Modulhandbuch
Studiengang Master of Science
Materialwissenschaft (Materials Science)
Prüfungsordnung: 177-2016

Wintersemester 2018/19
Stand: 01.10.2018
Inhaltsverzeichnis

100 Compulsory Modules ........................................................................................................... 12

69200 Synthese und Eigenschaften Anorganischer Materialien .................................................. 13
69210 Advanced Materials Science Laboratory ........................................................................... 14
69220 Atomic Transport and Phase Transformations .................................................................... 15
69230 Polymere in der Materialwissenschaft .................................................................................. 17
69240 Advanced Science Seminar ............................................................................................... 19
69250 Practical Skills and Project Planning ................................................................................... 20

200 Compulsory optional Modules ............................................................................................. 21

210 Key Qualifications related to the subject .............................................................................. 22
11120 Computergestützte Materialwissenschaft ....................................................................... 23
17740 Computational Chemistry ................................................................................................. 25
23870 Building Materials ........................................................................................................... 27
25470 Nanotechnologie II - Technische Prozesse und Anwendungen .......................................... 28
29270 Organische Transistoren .................................................................................................... 30
32210 Grundlagen der Keramik und Verbundwerkstoffe ............................................................... 32
37100 Diffraction methods in Materials Science ......................................................................... 34
39370 Grundlagen der Experimentalphysik V: Molekül- und Festkörperphysik ................................ 36
39750 Grenzflächenverfahrenstechnik I - Chemie und Physik der Grenzflächen ....................... 38
39960 Grundlagen der zerstörungsfreien Prüfung ..................................................................... 40
56570 Advanced Experimental Physics ......................................................................................... 42
60870 Computational Materials Science ...................................................................................... 44
68770 Metals and Computational Materials Science .................................................................... 45
74200 Additive Fertigung ............................................................................................................. 47

900 Key Qualifications unrelated to the subject ......................................................................... 49
901 Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen ................................................................. 50
910010 Total Quality Management (TQM) und unternehmerisches Handeln ............................. 52
910200 Lehren und Lernen in der beruflichen Bildung I ............................................................... 53
910210 Lehren und Lernen in der beruflichen Bildung II ............................................................. 54
910370 Bildungswissenschaftliche Grundfragen - Erziehungstheorien und -konzepte ................ 55
910380 Didaktik .......................................................................................................................... 56
910430 Informationstechnik in der Arbeitswelt ......................................................................... 57
910560 Anwendungsorientierte Einführung in Office-Produkte ................................................... 58
910600 Astronomie - Vortragsreihe des AK Astronomie .............................................................. 59
910630 Überblick über die deutsche Geschichte für ausländische Studierende (C1/C2-Niveau) .... 60
910650 Übungen zur deutschen Grammatik für ausländische Studierende (C1-Niveau) .......... 61
910660 Landeskunde für ausländische Studierende: Aktuelle Themen aus Deutschland (C1/C2- Niveau) ................................................................. 62
910690 Wissenschafts- und technikhistorische Forschungsdiskurse .......................................... 63
910720 Einführung Programmieren mit Java ............................................................................... 64
910740 Nachhaltigkeit für Ingenieure ......................................................................................... 65
911010 Einführung programmieren mit Matlab, a ................................................................. 66
911140 Schreibwerkstatt: Grundlagen des wissenschaftlichen Schreibens ................................. 67
911150 Schreibwerkstatt: Wissenschaftliches Schreiben à la carte ........................................... 68
911230 Betriebliche Weiterbildung ............................................................................................... 69
911270 Geschichte und Praxis der Materialforschung für Studierende der Natur- und Ingenieurwissenschaften ................................................................. 70
911300 Journalism Writing and the Arts ....................................................................................... 71
911380 Schreibwerkstatt: Vom Denken zum Schreiben .............................................................. 72
911510 Creative Writing .............................................................................................................. 73
911540 Play Reading Group ........................................................................................................ 74
911550 Radio Journalism .......................................................................................................... 75
911570 Wie man einen Elefanten verspeiste - von der Kunst des Problemlözens ........................ 76
911580 Das leere Blatt - ein entzauberter Mythos ...................................................................... 77
911590 Diskurs "Alter, Gesellschaft, Technik" - Integrative Fragestellungen und Forschungsideen generieren und konkreter aus Sicht von SIR (Survey - Interact - Recite) ................................................... 78
911630 Technikdidaktik - Einführung für alle Fachrichtungen ................................................................. 79
911650 Erweiterungskurs Deutsch als Fremdsprache lernen (EC DaF): Außeraufbarmodul: Grammatik lehren lernen ................................................................. 80
911660 Erweiterungskurs Deutsch als Fremdsprache lernen (EC DaF): Modulcontainer DaFLL a la carte .......................................................................................................... 81
911670 Erweiterungskurs Deutsch als Fremdsprache lernen (EC DaF): Außeraufbarmodul: Landes- und Kulturkunde DACHL ................................................................. 82
911680 Erweiterungskurs Deutsch als Fremdsprache lernen (EC DaF): Basismodul Methodik/Didaktik I (Sprachliche Mittel) ................................................................. 83
911700 Temporärer Bau auf dem Campus .................................................................................................. 84
911760 Green 'n' aktiv: Nachhaltigkeit umsetzen ....................................................................................... 85
911770 Kulinarische Thermodynamik ......................................................................................................... 86
911780 Amateurfunk .................................................................................................................................... 87
911790 Schreibwerkstatt: Vom studentischen zum beruflichen Schreiben .................................................. 88
911800 Schreibwerkstatt: Techniken, Tipps und Übungen zum wissenschaftlichen Schreiben ............... 89
911850 Schreibwerkstatt: Die Abschlussarbeit .......................................................................................... 90
911860 Erweiterungskurs Deutsch als Fremdsprache lernen (EC DaF): Praxismodul III: Unterrichtspraktikum in Kooperation mit dem Sprachenzentrum der Universität Stuttgart ................................................................................................................................. 91
911870 Erweiterungskurs Deutsch als Fremdsprache lernen (EC DaF): Praxismodul II: Hospitationspraktikum ................................................................................................. 92
911890 Erweiterungskurs Deutsch als Fremdsprache lernen (EC DaF): Außeraufbarmodul: Unterricht planen und gestalten ................................................................. 93
911910 Zukunft der Mobilitätskultur .......................................................................................................... 94
911920 Sprach- und Methodenkompetenz ................................................................................................. 95
911940 StartScience Mentoring-Programm für Studentinnen .................................................................. 96
911950 Erweiterungskurs Deutsch als Fremdsprache lernen (EC DaF): Außeraufbarmodul: Testen und Bewerten ......................................................................................... 97
911960 Propädeutikum wissenschaftliches Tauchen .................................................................................. 98
911970 Geschichte und Praxis von Forschungstechnologien für Studierende der Natur- und Ingenieurwissenschaften .................................................................................. 99
911980 Europa und europäische Integration - was es für uns bedeutet ....................................................... 100
912000 Geistreich zum Ziel: Projektmanagement für Studierende aller Fachrichtungen ......................... 101
912010 Schreibwerkstatt: Überzeugend wissenschaftlich schreiben ....................................................... 102
912020 Erweiterungskurs Deutsch als Fremdsprache lernen (EC DaF): Wahlmodul: Literatur im DaFZ-Unterricht ................................................................................................. 103
912040 Heroes and Heroines from British Victorian novels as portrayed in today's London theatres ................................................................................................................................. 104
912050 How to make sustainability work - new ways of framing and solving complex problems .... 105
912070 Nachhaltige Umweltpolitik ........................................................................................................... 106
912100 English for Academic Purposes, Upper Intermediate I (B2) ........................................................ 107
912110 Wissenschaftliches Schreiben ...................................................................................................... 108
912120 Erneuerbare Energien: Teil des Wandels ...................................................................................... 109
912130 Philosophie der Informatik ........................................................................................................... 110
912140 Kommunikationsstrategien einer nachhaltigen Mobilitätskultur ................................................... 111
912150 Landesgeschichtliche Vorlesung zu aktuellen Forschungsthemen .................................................. 112
912160 Studentisches Arbeiten mit Open Source Betriebssystem und Anwendungen .............................. 113
912170 Interdisziplinäre Studies / "1517 - die Reformation aus interdisziplinärer Perspektive: Anglistik/Amerikanistik, Geschichte, Kunstgeschichte und Philosophie" 114
912180 Projektseminar: Datenerhebung, Analyse und Strategieplanung - Die Energiewende voran bringen! ................................................................................................................ 115
912200 Schreibwerkstatt: Wissenschaftliches Schreiben im Natur- und Ingenieurwissenschaften ....... 116
912210 Projektmanagement: Grundlagen, Führung und Risiko ............................................................... 117
912220 Interdisziplinäre Studies / Radical Enhancements and Human-Machine-Interfaces: Transhumanism from the Perspective of Cultural Studies ........................................... 118
912230 Schwachsinn in Wissenschaft und Gesellschaft .................................................. 119
912240 „Der Geist der Revolution. 1789 und die Folgen“ .................................................. 120
912250 Vom Transit-Raum zum Lebensort. Nachhaltige Quartiersentwicklung im Hospitalviertel ...
912260 Interdisciplinary Studies / Critical Animal Studies .............................................. 122
912270 Technikethik ........................................................................................................ 123
912280 Fachdidaktik ......................................................................................................... 124
912290 Technikdidaktik: Einführung für alle Fachrichtungen ......................................... 125
912300 Gesellschaft, Wert und Veränderung im Zeitalter des Weg 2.0 ............................ 126
912310 Die Geschichte des Ingenieurberufs .................................................................. 127
912320 Einführung in die Politikwissenschaft .................................................................. 128
912330 Schreibwerkstatt: Von der Gliederung des Materials zur Strukturierung wissenschaftlicher Texte: Ein 6-Punkte-Plan zur Abschlussarbeit ........................................ 129
902 Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen .......................................................... 130
920060 Unternehmensethik als Themenfeld beruflicher Bildung ........................................ 132
920080 Organisieren, Recherchieren, Präsentieren: Wissenschafts- und technikhistorische Projektarbeit ........................................................................................................ 133
920230 Interkulturelles Mentoring .................................................................................. 134
920270 Führung & Diversity - Führen vielfältiger Teams ................................................ 135
920290 Arbeiten und kommunizieren im Team ................................................................ 136
920330 Do it! ...................................................................................................................... 137
920350 Interkulturelles Training ...................................................................................... 138
920400 Einführung in die Sozialwissenschaften .............................................................. 139
920460 Gender - Die Welt durch meine Augen ................................................................. 140
920470 Migrationsbewegungen in Deutschland - „Wir und die anderen“ ......................... 141
920520 Kommunikationstraining: Einführung in gewaltfreie Konfliktbearbeitung und Mediation ...... 142
920590 Kritisches Denken .............................................................................................. 143
920600 Das politisch-administrative System der BRD .................................................... 144
920610 Computerethik ................................................................................................... 145
920630 Achtsam leben gestern und heute - ein intergenerationales Experiment (IgeLUS) ........ 146
920640 "Es gehören immer zwei dazu." - Konflikte moderieren ................................... 147
920660 Nachhaltige Stadtentwicklung - Ein transdisziplinäres Projekt ............................ 148
920680 International zwlo Colloquium ......................................................................... 149
920690 Turbulente Grenze(n) - Europäische Grenzpolitik und ihre Auswirkungen ............ 150
920710 Kommunalpolitik zwischen Graswurzeldemokratie und Verwaltungsvollzug ........ 151
920720 Change Labs - Veränderung zum Weltbürgertum ............................................. 152
920730 International zwlo Colloquium ......................................................................... 153
920740 IgeLUS - Intergenerationelles Lernen ................................................................. 154
920750 Druckgrafik – Universität Stuttgart ................................................................. 155
920760 Improtheater der Universität Stuttgart .............................................................. 156
920770 Kammerorchester der Universität Stuttgart ....................................................... 157
920780 Steinfußtheater der Universität Stuttgart .......................................................... 158
920790 Studenten Chörle – Pop-Chor der Uni Stuttgart ............................................... 159
920800 Big Band der Universität Stuttgart ................................................................. 160
920810 How to do a tutorial - Training for tutors on methodology and didactics for facilitating tutorial sessions ................................................................. 161
920820 Mach mir den „Hitch!“ ......................................................................................... 162
920830 Von Hipsters und Rockstars – Zum Entrepreneur muss man nicht geboren sein. 163
920840 So finden und erreichen Sie IHRE Ziele! .... und lernen, mit Umwegen & Scheitern umzugehen ................................................................. 164
920850 Persönlichkeiten in Bewegung Mentale und Körperliche Agilität durch Selbstcoaching ..... 165
920860 Globale Zukunft gestalten : 17 UN-Ziele für eine bessere Welt ........................... 166
920870 Andrew Feldmá: Das Beste kommt jetzt ............................................................. 167
920900 Kulturelles Basiswissen im indischen Raum ..................................................... 170
920910 Die bunte Welt den Schaupiels ......................................................................... 171
920920 Stress-Burnout-Prävention ............................................................................... 172
920930 Konflikte - Sprungbretter für bessere Lösungen ................................................ 173
<table>
<thead>
<tr>
<th>Code</th>
<th>Course Title</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>920940</td>
<td>Sing a Song - Entdecke Deine Stimme</td>
</tr>
<tr>
<td>920950</td>
<td>Fire Starter Sessions: Job-Strategien und Kompetenz-Profile der Zukunft</td>
</tr>
<tr>
<td>920960</td>
<td>Das Macher Curriculum: Wie Mehrwert-Denken funktioniert, Ideen beginnen und neue Geschäftsmodelle entstehen</td>
</tr>
<tr>
<td>920970</td>
<td>Wenn Ziele nicht mehr von außen kommen: Die nächste Ära des Selbstmanagements</td>
</tr>
<tr>
<td>920980</td>
<td>Queerbeet – Von Studierenden für Studierende - Für mich (S)</td>
</tr>
<tr>
<td>920990</td>
<td>Konflikte – Sprungbretter für bessere Lösungen</td>
</tr>
<tr>
<td>921000</td>
<td>Szenisches Erzählen: Charaktere und Dramaturgie</td>
</tr>
<tr>
<td>921010</td>
<td>Story Camp – Winter School</td>
</tr>
<tr>
<td>921020</td>
<td>Freihandzeichnen - elementare Kulturtechnik in Theorie und Praxis</td>
</tr>
<tr>
<td>921030</td>
<td>Der fotografische Blick</td>
</tr>
<tr>
<td>921040</td>
<td>Sprechkunst und Vorleseotechnik – eigenes Gestalten mit Stimme und Sprache</td>
</tr>
<tr>
<td>921050</td>
<td>Nie wieder sprachlos - Schlagfertigkeit trainieren</td>
</tr>
<tr>
<td>921060</td>
<td>Indien: Geschichte - Kultur - Religion</td>
</tr>
<tr>
<td>921070</td>
<td>Redeangst, Auftrittsfurcht und Prüfungangst</td>
</tr>
<tr>
<td>921080</td>
<td>Finanzmärkte: Fluch und Segen zugleich</td>
</tr>
<tr>
<td>921090</td>
<td>Exkursion zum Geldmuseum der Deutschen Bundesbank</td>
</tr>
<tr>
<td>930010</td>
<td>Writing Skills for the Workplace</td>
</tr>
<tr>
<td>930020</td>
<td>Interkulturelle Kompetenz: Indien</td>
</tr>
<tr>
<td>930040</td>
<td>Effective Communication in the Workplace</td>
</tr>
<tr>
<td>930050</td>
<td>Effective Presentations</td>
</tr>
<tr>
<td>930070</td>
<td>English for Marketing / Advertising / PR</td>
</tr>
<tr>
<td>930080</td>
<td>English for Natural Sciences</td>
</tr>
<tr>
<td>930090</td>
<td>English for Science and Technology</td>
</tr>
<tr>
<td>930110</td>
<td>Referieren, vortragen, präsentieren im Studium</td>
</tr>
<tr>
<td>930120</td>
<td>Interkulturelle Kommunikation: Grundlagen und Beispiele</td>
</tr>
<tr>
<td>930150</td>
<td>Kommunikation für technische Führungskräfte</td>
</tr>
<tr>
<td>930270</td>
<td>Wissenschaftliches Arbeiten im Studium</td>
</tr>
<tr>
<td>930330</td>
<td>English for Mechanical Engineering (C1)</td>
</tr>
<tr>
<td>930370</td>
<td>English for Electrical Engineering</td>
</tr>
<tr>
<td>930390</td>
<td>English for Automotive Engineering</td>
</tr>
<tr>
<td>930410</td>
<td>English for Architecture</td>
</tr>
<tr>
<td>930510</td>
<td>Phonetik: Stimm- und Sprechtraining</td>
</tr>
<tr>
<td>930640</td>
<td>Verhandlungsstrategien und Präsentationen im asiatischen Raum (mit Übungen und Fallbeispielen)</td>
</tr>
<tr>
<td>930660</td>
<td>Sprecherziehung: Stimm- und Sprechtraining</td>
</tr>
<tr>
<td>930680</td>
<td>UK OK: an Overview of Modern-Day Britain</td>
</tr>
<tr>
<td>930700</td>
<td>Reading and Writing Skills</td>
</tr>
<tr>
<td>930780</td>
<td>Current Business Topics</td>
</tr>
<tr>
<td>930790</td>
<td>Die Fähigkeit des Zuhörens und Rückmeldens (für Studium und Beruf)</td>
</tr>
<tr>
<td>930900</td>
<td>Fachsprache Deutsch für Informatiker</td>
</tr>
<tr>
<td>930930</td>
<td>Introduction to Intercultural Communication</td>
</tr>
<tr>
<td>930940</td>
<td>Speaking and Listening Skills</td>
</tr>
<tr>
<td>931050</td>
<td>Training für ausländische Studierende: Deutschland verstehen (C1-Niveau)</td>
</tr>
<tr>
<td>931100</td>
<td>Fachsprache der Wirtschaft und Wirtschaftskommunikation für ausländische Studierende, B2/C1-Niveau</td>
</tr>
<tr>
<td>931120</td>
<td>Argumentieren und diskutieren im Studium und Beruf</td>
</tr>
<tr>
<td>931140</td>
<td>Wortschatz, Wortbildung und Textproduktionen für ausländische Studierende (C1/C2-Niveau)</td>
</tr>
<tr>
<td>931170</td>
<td>Studium und Praktikum in China - Sprachpraxis und interkulturelles Training (A1)</td>
</tr>
<tr>
<td>931180</td>
<td>Korea - Sprache und Kultur 1 (A1)</td>
</tr>
<tr>
<td>931220</td>
<td>Journalistisches Schreiben</td>
</tr>
<tr>
<td>931280</td>
<td>Visual Culture and Marketing</td>
</tr>
<tr>
<td>931360</td>
<td>Japanisch 2 (A1.2)</td>
</tr>
<tr>
<td>931370</td>
<td>Japanisch 3 (A2.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>931380</td>
<td>Japanisch 4 (A2.2)</td>
</tr>
<tr>
<td>931440</td>
<td>Präsentationstechniken im Studium für ausländische Studierende (B2/C1-Niveau)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
931450 Russisch 2 (A1/A2) ................................................................. 230
931580 Französisch für Wiedereinsteiger (1) (B1.1) ................................. 231
931590 Französisch für Wiedereinsteiger (2) (B1.2) ................................. 232
931620 Italienisch 2 (A2) ........................................................................ 233
931630 Italienisch 3 (B1.1) ...................................................................... 234
931640 Italienisch 4 (B1.2) ...................................................................... 235
931660 Portugiesisch 2 (A2) .................................................................... 236
931690 Russisch 3 (A2) ........................................................................... 237
931700 Schwedisch 2 .............................................................................. 238
931710 Spanisch 2 (A2) .......................................................................... 239
931740 Türkisch für Türkischstämmige mit dem deutschen Abitur (B2) ... 240
931760 Chinesisch 4 Blended Learning (A2.2) ........................................ 241
931790 Vorlesungen verstehen und folgen können (für ausländische Studierende) (C1-Niveau) ...................................................... 242
931830 Übungen zur deutschen Grammatik für ausländische Studierende (B1-Niveau) .............................................................. 243
931880 Russisch 4 (A2/B1) ....................................................................... 244
931890 Schreibpraxis: Training ................................................................. 245
931900 Tandemlernen (ab A2/B1) ............................................................ 246
931960 English for Civil Engineering ...................................................... 247
932150 Arabisch 3 (A1.3) ........................................................................ 248
932180 English for Mechanical Engineering (B2) .................................. 249
932220 Professional Communication English-Chemistry ........................ 250
932210 Russisch 5 (B1) .......................................................................... 251
932290 Kulturelles Basiswissen im arabischen Raum ............................ 252
932300 Redetraining - überzeugend reden und souverän auftreten .......... 253
932350 Debattieren als Rhetorik- und Argumentationstraining ............. 254
932360 Fachsprache Deutsch als Fremdsprache: Fertigkeitstraining Fachsprache Mathematik (B2/C1-Niveau) ................................................. 255
932390 Intercultural Communication Skills ............................................... 256
932460 Rezeption und Kommunikation von Technik und Wissenschaft ...... 257
932500 Russisch: St. Petersburg - Stuttgart ............................................. 258
932510 University Online (Supervised English Self-Study using MOOCs) .................................................................................. 259
932540 Grammatik, Satzbau und Stil für ausländische Studierende (B2/C1-Niveau) (Präsenz- und Selbstlernphasen) .................................. 260
932550 Chinesisch 2 Blended Learning (A1-A2) ........................................ 261
932570 Fertigkeitstraining für ausländische Studierende: Wiederholung, Festigung und Anwendung A2-Niveau ................................. 262
932620 English for Academic Purposes 1 ................................................ 263
932680 SG meets SQ Studium Generale bietet an: Schreiben - Sprechen - Präsentieren ................................................................. 264
932690 Augen auf, lächeln und durch ....................................................... 265
932700 Techniken zur Gesprächsführung - Grundlagen und Anwendung .................................................................................. 266
932710 BWP 1 - Einführung in die Berufs- u. Wirtschaftspädagogik .......... 267
932740 Mit Hegel zu Daimler: Praxismodul Geisteswissenschaft ............. 268
932750 Einführung in die Internationalen Beziehungen ............................ 269
932790 Wissenschaftliches Vortragen und Schreiben I für die Ingenieure- und Naturwissenschaften ......................................................... 270
932800 Wissenschaftliches Vortragen und Schreiben II für die Ingenieure- und Naturwissenschaften ................................................ 271
932820 Academic Writing in English for Master’s and PhD Students ....... 272
932830 English for Computer Science .......................................................... 273
932860 Schlechter Journalismus - und was dann? ..................................... 274
932870 Kreativität hoch 3: Schreiben - Sprechen - Präsentieren ............... 275
932880 Much ado about nothing ? British comedies of manners ............ 276
932890 Creative Writing for Online Publishing ........................................ 277
932920 Übungen zur Phonetik und mündlichen Kommunikation für ausländische Studierende (B2-Niveau) ........................................ 278
932930 Übungen zum Wortschatz für ausländische Studierende (B1/B2-Niveau) .............................................................. 279
932950 Spanisch 4 (B2) ........................................................................... 280
932960 Spanisch 3 (B1) .......................................................................... 281
932970 Projekt "Mission Possible" für ausländische Studierende: Repräsentieren Sie unter Betreuung Ihr Land und Ihre Sprache an einem deutschen Gymnasium (B2/C1-Niveau) ........................................ 282
932990 Portugiesisch 3 (B1) .................................................................................................................. 283
933000 Mündliche Kommunikation für ausländische Studierende (B2/C1-Niveau) .......................... 284
933030 Französisch für Wiedereinstieger mit geringen Vorkenntnissen (A2) ...................................... 285
933050 English for Critical Incidents: Culture in Business (Academic and Professional Focus) ...... 286
933070 Lesefertigkeit: Vom Text zur wichtigen Information (für ausländische Studierende, B2/C1-Niveau) .................................................................................................................. 287

933080 Language, Brain and Cognition ................................................................................................ 288
933100 MINT - Deutsch als Fremdsprache: Fachsprachen Chemie und Physik für ausländische Studierende (B2/C1-Niveau) ................................................................. 289
933150 Textproduktion für ausländische Studierende mit C1-Niveau (besonders geeignet für Master-Studierende und Doktorandinnen/Doktoranden) .................................................. 290
933190 Französisch 2 (A2) .................................................................................................................... 291
933200 Französisch 3 (B1) .................................................................................................................... 292
933210 Französisch 4 (B2) .................................................................................................................... 293
933230 Lesestrategien zum Verstehen wissenschaftlicher Fachtexte (besonders geeignet für Master-Studierende und Doktorandinnen/Doktoranden) .......................................................... 294

933240 Globale Kommunikation über Funk (Einführung in den Amateurfunk) .................................. 295
933250 Wave of Decadence on the London Stage ............................................................................... 296
933280 English for Science and Technology, Upper Intermediate (B2) ............................................. 297
933290 Worte wirken! Training zu diskriminierungsbewusstem Sprachgebrauch in Alltag und Medien ................................................................................................................................. 298
933300 Business English, Upper Intermediate II (B2) ........................................................................ 299
933330 Bewerbungstrainig: Bewerbung um einen Praktikumsplatz für ausländische Studierende (B2/C1-Niveau) .................................................................................................................. 300
933340 Introduction to Project Management in English (Academic and Professional Focus, C1 Level) ................................................................................................................................. 301
933360 Nachhaltig Eindruck hinterlassen ............................................................................................. 302
933370 Zufriedenheitsschütz .................................................. ................................................................. 303
933380 Rhetorik als demokratische Grundfertigkeit in Studium und Alltag ........................................ 304
933390 Service Learning - ein Projekt .................................................................................................. 305
933400 StudiTrainee - aktive Tutorinnen und Tutoren ....................................................................... 306
933410 Bühne frei für Persönlichkeit ................................................................................................... 307
933420 Die goldene Regel - positives Handeln .................................................................................. 308
933430 Resilienz in Studium und Alltag ............................................................................................. 309
933440 Selbstkonzept - meine Haltung .............................................................................................. 310
933450 Social Relations ....................................................................................................................... 311
933460 StudiTrainee - zukünftige Tutorinnen und Tutoren ................................................................. 312
933470 Achtsamkeit in Theorie und Praxis .......................................................................................... 313
933480 making Heimat ........................................................................................................................ 314
933490 Begehrte Werte ........................................................................................................................ 315
933500 1x ganz nah und rund um die Welt ...................................................................................... 316
933510 Kulturelle Bildung ..................................................................................................................... 317
933520 Life long learning ..................................................................................................................... 318
933530 Brain fit ................................................................................................................................... 319
933540 Im internationalen Arbeitsmarkt ............................................................................................ 320
933550 Let’s talk about - International Colloquium ........................................................................... 321
933570 English for Job Interviews, Assessment Centres and Negotiations (C1 Level) .................... 322
933580 English for Human Resources (C1 Level) .............................................................................. 323
933590 English for Academic Vocabulary and Presentation (C1 Level) .......................................... 324
933600 China - Sprache und Kultur 1 Blended Learning (A1.1) ............................................................ 325
933610 Poets take it to the stage. Verse Drama from Shakespeare to T.S.Eliot .................................... 326
933620 Technische Probleme kompetent lösen und Nutzer Beraten .................................................. 327
933630 The ’American Dream’ on the Stage ...................................................................................... 328
933640 Fertigkeitstrainig für ausländische Studierende: Wiederholung, Festigung und Anwendung B2-Niveau .................................................................................................................. 329
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulcode</th>
<th>Kurzbeschreibung</th>
<th>Sitzung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>933650</td>
<td>Fertigkeitstraining für ausländische Studierende: Wiederholung, Festigung und Anwendung C1-Niveau</td>
<td>330</td>
</tr>
<tr>
<td>933660</td>
<td>Sprechen und Schreiben im universitären Bereich: Termine vereinbaren, Telefonate und Sprechstundengespräche führen, Anfragen formulieren, ... für ausländische Studierende (B2-/C1-Niveau)</td>
<td>331</td>
</tr>
<tr>
<td>933670</td>
<td>Akademischer Smalltalk und Networking</td>
<td>332</td>
</tr>
<tr>
<td>933680</td>
<td>Japanisch 5 Blended Learning (A2.3)</td>
<td>333</td>
</tr>
<tr>
<td>933690</td>
<td>Jump Start Your Master’s Thesis (C1 Level in English)</td>
<td>334</td>
</tr>
<tr>
<td>933700</td>
<td>Portugiesisch - Sprache und Kultur 1 (A1)</td>
<td>335</td>
</tr>
<tr>
<td>904</td>
<td>Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen</td>
<td>336</td>
</tr>
<tr>
<td>940010</td>
<td>Ringvorlesung Existenzgründung</td>
<td>337</td>
</tr>
<tr>
<td>940050</td>
<td>Interkulturelles Management</td>
<td>338</td>
</tr>
<tr>
<td>940080</td>
<td>Arbeitsmethodik und Präsentationstechniken</td>
<td>339</td>
</tr>
<tr>
<td>940160</td>
<td>Naturwissenschaften und Technik historisch reflektieren</td>
<td>340</td>
</tr>
<tr>
<td>940180</td>
<td>Einführung in die Pädagogische Psychologie I - Psychologie des Lernens und Lehrens</td>
<td>341</td>
</tr>
<tr>
<td>940330</td>
<td>CAREERBUILDING</td>
<td>342</td>
</tr>
<tr>
<td>940350</td>
<td>Qualifizierung zum/r studentischen Tutor/in</td>
<td>343</td>
</tr>
<tr>
<td>940390</td>
<td>Qualifizierung für zukünftige Tutorinnen und Tutoren</td>
<td>344</td>
</tr>
<tr>
<td>940400</td>
<td>MentorING-Tutoren-Qualifizierung</td>
<td>345</td>
</tr>
<tr>
<td>940420</td>
<td>Mit starken Kompetenzen in die (zukünftige) Arbeitswelt</td>
<td>346</td>
</tr>
<tr>
<td>940500</td>
<td>Strukturlösigkeit war gestern - Zeit-, Projekt- und Wissensmanagement</td>
<td>347</td>
</tr>
<tr>
<td>940520</td>
<td>Freie Kunst als Medium der Selbstreflexion</td>
<td>348</td>
</tr>
<tr>
<td>940530</td>
<td>Work life balance</td>
<td>349</td>
</tr>
<tr>
<td>940580</td>
<td>Konflikttraining - Umgang mit Konflikten im beruflichen und privaten Kontext</td>
<td>350</td>
</tr>
<tr>
<td>940590</td>
<td>Berechnen Lernen, Stress und Stimmprobleme wegsingen!</td>
<td>351</td>
</tr>
<tr>
<td>940600</td>
<td>Stressbewältigung durch Achtsamkeit</td>
<td>352</td>
</tr>
<tr>
<td>940610</td>
<td>Highspeed - Gehirn 1: Gedächtnistrategien</td>
<td>353</td>
</tr>
<tr>
<td>940620</td>
<td>Highspeed - Gehirn 2: Gedächtnistrategien</td>
<td>354</td>
</tr>
<tr>
<td>940630</td>
<td>Future Work-Life</td>
<td>355</td>
</tr>
<tr>
<td>940640</td>
<td>Erweiterungskurriculum Deutsch als Fremdsprache lehren lernen (EC DaFLL): E-Learning-Modul Lernen und Motivation in der Erwachsenenbildung</td>
<td>356</td>
</tr>
<tr>
<td>940660</td>
<td>Stressfrei lernen</td>
<td>357</td>
</tr>
<tr>
<td>940670</td>
<td>Aktive global citizenship an der Uni</td>
<td>358</td>
</tr>
<tr>
<td>940680</td>
<td>Hast du eine Meinung?</td>
<td>359</td>
</tr>
<tr>
<td>940690</td>
<td>Wirtschaft im intergenerationellen Diskurs (IgeLUS)</td>
<td>360</td>
</tr>
<tr>
<td>940740</td>
<td>Arbeiten um zu leben ODER Leben um zu arbeiten? (IgeLUS)</td>
<td>361</td>
</tr>
<tr>
<td>940750</td>
<td>Primärsysteme im Alltag - Strukturen, Leistungen, Risiken</td>
<td>362</td>
</tr>
<tr>
<td>940770</td>
<td>Querbeet - Von Studierenden für Studierende (Für mich)</td>
<td>363</td>
</tr>
<tr>
<td>940780</td>
<td>Erziehung und Bildung</td>
<td>364</td>
</tr>
<tr>
<td>940790</td>
<td>Differenzielle Analyse von Lehr- und Lernprozessen</td>
<td>365</td>
</tr>
<tr>
<td>940800</td>
<td>Stressmanagement - mit Mentalstrategien den Unialltag erfolgreich meistern</td>
<td>366</td>
</tr>
<tr>
<td>940810</td>
<td>Mit Mentalstrategien den Unialltag erfolgreich meistern</td>
<td>367</td>
</tr>
<tr>
<td>905</td>
<td>Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik</td>
<td>368</td>
</tr>
<tr>
<td>950040</td>
<td>Technikfolgenabschätzung Ringvorlesung</td>
<td>369</td>
</tr>
<tr>
<td>950050</td>
<td>Verkehr und Gesellschaft</td>
<td>370</td>
</tr>
<tr>
<td>950060</td>
<td>Rechtliche Grundlagen der BWL</td>
<td>371</td>
</tr>
<tr>
<td>950070</td>
<td>Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure Schlüsselqualifikation</td>
<td>372</td>
</tr>
<tr>
<td>950080</td>
<td>Einführung in die Rechtsgrundlagen des Bauwesens</td>
<td>373</td>
</tr>
<tr>
<td>950090</td>
<td>Einführung in die Sozialwissenschaften</td>
<td>374</td>
</tr>
<tr>
<td>950100</td>
<td>Soziologie für Nichtsoziologen</td>
<td>375</td>
</tr>
<tr>
<td>950120</td>
<td>Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre</td>
<td>376</td>
</tr>
<tr>
<td>950140</td>
<td>Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften</td>
<td>377</td>
</tr>
<tr>
<td>950190</td>
<td>Vom Nutzen der Vielfalt: Managing Diversity in Organisationen</td>
<td>378</td>
</tr>
<tr>
<td>950210</td>
<td>Internetrecht</td>
<td>379</td>
</tr>
<tr>
<td>950220</td>
<td>Markenrecht und Designschutz (Gewerblicher Rechtsschutz II)</td>
<td>380</td>
</tr>
<tr>
<td>950260</td>
<td>Gesetzgeber und Gesetzgebung in Theorie und Praxis</td>
<td>381</td>
</tr>
<tr>
<td>950290</td>
<td>Deutsches und europäisches Patentrecht (Gewerblicher Rechtsschutz I)</td>
<td>382</td>
</tr>
<tr>
<td>950300</td>
<td>Internationales Wirtschaftsrecht</td>
<td>383</td>
</tr>
</tbody>
</table>
300 Specialization subject

301 Plastics Engineering
<table>
<thead>
<tr>
<th>Module Code</th>
<th>Module Title</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3011</td>
<td>Compulsory Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>14010</td>
<td>Kunststofftechnik - Grundlagen und Einführung</td>
</tr>
<tr>
<td>60560</td>
<td>Charakterisierung und Prüfung von Polymeren und Kunststoffen</td>
</tr>
<tr>
<td>60570</td>
<td>Faserkunststoffverbunde</td>
</tr>
<tr>
<td>3012</td>
<td>Optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>39960</td>
<td>Grundlagen der zerstörungsfreien Prüfung</td>
</tr>
<tr>
<td>302</td>
<td>Advanced Materials Characterization</td>
</tr>
<tr>
<td>3022</td>
<td>Optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>31410</td>
<td>Solid State Spectroscopy</td>
</tr>
<tr>
<td>37100</td>
<td>Diffraction methods in Materials Science</td>
</tr>
<tr>
<td>57360</td>
<td>Physikalische Chemie III (Statistische Thermodynamik, Streu- und Diffractionsmethoden mit Übung und Praktikum)</td>
</tr>
<tr>
<td>69300</td>
<td>High resolution and analytical microscopy</td>
</tr>
<tr>
<td>303</td>
<td>Functional Materials</td>
</tr>
<tr>
<td>3032</td>
<td>Optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>35750</td>
<td>Liquid Crystals</td>
</tr>
<tr>
<td>37290</td>
<td>Semiconductor Physics</td>
</tr>
<tr>
<td>56570</td>
<td>Advanced Experimental Physics</td>
</tr>
<tr>
<td>56610</td>
<td>Advanced Condensed Matter Physics</td>
</tr>
<tr>
<td>69310</td>
<td>Materials for Energy Technologies</td>
</tr>
<tr>
<td>69320</td>
<td>Polymer Electronics</td>
</tr>
<tr>
<td>304</td>
<td>Inorganic Materials Chemistry</td>
</tr>
<tr>
<td>3041</td>
<td>Compulsory Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>69330</td>
<td>Specialization: Inorganic materials chemistry for Material Scientists</td>
</tr>
<tr>
<td>3042</td>
<td>Optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>35720</td>
<td>Solid State and Materials Chemistry</td>
</tr>
<tr>
<td>69340</td>
<td>Advanced Inorganic Synthesis Chemistry</td>
</tr>
<tr>
<td>305</td>
<td>Materials Theory and Simulation</td>
</tr>
<tr>
<td>17740</td>
<td>Computational Chemistry</td>
</tr>
<tr>
<td>3052</td>
<td>Optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11120</td>
<td>Computergestützte Materialwissenschaft</td>
</tr>
<tr>
<td>17740</td>
<td>Computational Chemistry</td>
</tr>
<tr>
<td>30400</td>
<td>Methoden der Werkstoffsimulation</td>
</tr>
<tr>
<td>35860</td>
<td>Molecular Quantum Mechanics</td>
</tr>
<tr>
<td>56610</td>
<td>Advanced Condensed Matter Physics</td>
</tr>
<tr>
<td>56660</td>
<td>Solid State Theory</td>
</tr>
<tr>
<td>69260</td>
<td>Material design by ab-initio methods</td>
</tr>
<tr>
<td>306</td>
<td>Metals and Structural Materials</td>
</tr>
<tr>
<td>3061</td>
<td>Compulsory Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>32060</td>
<td>Werkstoffe und Festigkeit</td>
</tr>
<tr>
<td>32210</td>
<td>Grundlagen der Keramik und Verbundwerkstoffe</td>
</tr>
<tr>
<td>69350</td>
<td>Inter metallics and Superalloys</td>
</tr>
<tr>
<td>3062</td>
<td>Optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>32520</td>
<td>Werkstoffe und Fertigungstechnik technischer Kohlenstoff</td>
</tr>
<tr>
<td>37100</td>
<td>Diffraction methods in Materials Science</td>
</tr>
<tr>
<td>307</td>
<td>Nanomaterials and Nanostructures</td>
</tr>
<tr>
<td>3072</td>
<td>Optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>14030</td>
<td>Fundamentals of Microelectronics</td>
</tr>
<tr>
<td>21880</td>
<td>Advanced CMOS Devices and Technology</td>
</tr>
<tr>
<td>35710</td>
<td>Surfaces &amp; Colloids</td>
</tr>
<tr>
<td>69270</td>
<td>Nanomaterials</td>
</tr>
<tr>
<td>69280</td>
<td>Physics of Material Surfaces</td>
</tr>
<tr>
<td>69290</td>
<td>Thin film materials and coatings</td>
</tr>
<tr>
<td>308</td>
<td>Soft Matter and Biomaterials</td>
</tr>
<tr>
<td>3082</td>
<td>Optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>35750</td>
<td>Liquid Crystals</td>
</tr>
<tr>
<td>69360</td>
<td>Bioinspired Approaches in Material Science</td>
</tr>
</tbody>
</table>
100 Compulsory Modules

Zugeordnete Module:  
69200 Synthese und Eigenschaften Anorganischer Materialien  
69210 Advanced Materials Science Laboratory  
69220 Atomic Transport and Phase Transformations  
69230 Polymere in der Materialwissenschaft  
69240 Advanced Science Seminar  
69250 Practical Skills and Project Planning
Modul: 69200 Synthese und Eigenschaften Anorganischer Materialien

2. Modulkürzel: -
3. Leistungspunkte: 6 LP
4. SWS: 5
5. Modulbeginn: Einsemestrig
6. Turnus: Sommersemester
7. Sprache: Deutsch
8. Modulverantwortlicher: Dr. Sven Christian Barth
9. Dozenten: Joachim Bill, Anke Weidenkaff
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ➔ Compulsory Modules
11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele: The students have knowledge of preparation, characterisation and properties of inorganic materials (metals, ceramics, semiconductors) as well as of hybride materials. They are able to identify correlations between the composition, structure and properties of materials
13. Inhalt: Modern and established inorganic materials synthesis methods such as powder technology and sintering, bioinspired, sol-gel, chimie douce, Aerosol, solvothermal, arc melting, melt spinning, and microemulsion precipitation. Modern and classical characterisation methods such as elemental analysis and crystallographic XRD/Rietveld, IR and Raman spectroscopy, thermal analysis,
14. Literatur:
   • Callister, Materials Science and Engineering, Wiley, 2013
   • Koumoto, Thermoelectric Nanomaterials, Springer Series in Materials Science, Vol. 182
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
   • 692001 Vorlesung Synthese und Eigenschaften Anorganischer Materialien
   • 692002 Übung Synthese und Eigenschaften Anorganischer Materialien
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
   Lecture: Presence: 60h, Self-study: 60 h, total 120 h
   Exercises: Presence: 15 h, Self-study: 45 h, total 60 h
17. Prüfungsnummer/n und -name:
   • 69201 Synthese und Eigenschaften Anorganischer Materialien (PL), Schriftlich, 90 Min., Gewichtung: 1
   • 69202 Vorleistung (USL), Schriftlich, Gewichtung: 1
18. Grundlage für ... :
19. Medienform:
20. Angeboten von: Materialwissenschaft
**Modul: 69210 Advanced Materials Science Laboratory**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>9 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>Einsemestrig</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Wintersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Englisch</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Guido Schmitz</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 9. Dozenten: | Joachim Bill  
| | Michael Buchmeiser  
| | Sabine Ludwigs  
| | Guido Schmitz  
| | Anke Weidenkaff |
| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ➔ Compulsory Modules |
| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | Compulsory lectures of the Master course in Materials Science |
| 12. Lernziele: | The students are able to perform independently complex experiments in the field of Materials Science,  
| | can quantitatively evaluate experimental results (including assessments of possible sources of experimental errors),  
| | are able to interpret the results in the context of existing (theoretical) models |
| 13. Inhalt: | Performance of nine day-long experiments covering  
| | Thermodynamics of materials  
| | Phase-transformations  
| | Advanced characterization methods of materials  
| | Mechanical properties of materials  
| | Synthesis of advanced materials  
| | Subjects of experiments (examples)  
| | - "The working horse of material science: Transmission electron microscopy"  
| | - "Single atom analysis by field ion microscopy and atom probe tomography"  
| | - "Liquid crystals: From phase transformation to optical displays" |
| 14. Literatur: | Manual and literature portfolio issued for each experiment |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | ▪ 692101 Praktikum Materials Science Laboratory |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | - Präsenzzeit 9 x 8h =72h  
| | - Selbststudium 198h |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | 69211 Advanced Materials Science Laboratory (BSL), Sonstige, Gewichtung: 1  
| | certified and graded lab reports, module grade by averaging |
| 18. Grundlage für ... : |
| 19. Medienform: |
| 20. Angeboten von: | Materialwissenschaft |
Modul: 69220 Atomic Transport and Phase Transformations

2. Modulkürzel: 031400010
5. Moduldauer: Einsemestrig

3. Leistungspunkte: 6 LP
6. Turnus: Sommersemester

4. SWS: 5
7. Sprache: Englisch

8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. Guido Schmitz

9. Dozenten: Vorlesung Prof. Schmitz
Übungen Nikolay Zotov

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ➔ Compulsory Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen: BSc

12. Lernziele:
- are proficient in alloy thermodynamics and solid state kinetics of materials,
- can explain different diffusion mechanisms and diffusion coefficients
- are able to apply the concepts of thermodynamics, solid state kinetics in the research and development of advanced materials,
- have the competence to communicate, on a high level, with experts in the field of science and engineering about the topics of this module.

13. Inhalt:
Alloy thermodynamics: (integral mixing functions, partial mixing functions), general definition of partial state variables, solution models (ideal, regular, subregular), melting equilibria, solid-liquid equilibria, partial vapour pressure, EMF methods, calorimeter, order-transition in mixed crystals, thermodynamic properties of alloys, influence of atom-volume differences, analytical description of thermodynamic mixing functions, calculation and description of phase equilibria, potential

14. Literatur:
- D.R. Gaskell Introduction to the Thermodynamics of Materials Taylor und Francis (2009)
15. Lehrveranstaltungen und -formen:

- 692201 Vorlesung Atomic transport and phase transformations
- 692202 Übung Atomic transport and phase transformations

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

- Vorlesung: Präsenzzeit: 30h, Selbststudium: 30h
- Übung: Präsenzzeit: 30h, Selbststudium 90h

17. Prüfungsnummer/n und -name:

- 69221 Atomic transport and phase transformations (PL), Schriftlich, 90 Min., Gewichtung: 1
- 69222 Atomic transport and phase transformations (USL), Schriftlich, 90 Min., Gewichtung: 1

Written exam 90 min

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von: Materialwissenschaft
Modul: 69230 Polymere in der Materialwissenschaft

3. Leistungspunkte:  9 LP  6. Turnus:  Sommersemester
4. SWS:  6  7. Sprache:  Englisch
8. Modulverantwortlicher:  Univ.-Prof. Dr. Michael Buchmeiser
9. Dozenten:  Michael Buchmeiser
              Sabine Ludwigs
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:  M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ➔ Compulsory Modules
12. Lernziele:  The students have knowledge in solution and solid properties of polymers. Furthermore the students have competence in polymer engineering and modification of technical important polymers.
13. Inhalt:  - Statistical thermodynamics (Flory-Huggins-theory, solubility parameters, phase equilibrium and phase transition)
             - Morphologies of homo-, block copolymers and polymer blends
             - Amorphous and crystalline polymer state
             - Rubber elasticity
             - Polymer viscoelasticity
             - Polymer topics (polyelectrolytes, polymer surfaces, conducting polymers, nanolithography)
             - technical applications of polymers
             - chem./phys. aids (softeners, anti-microbals, fire retardants,...)
             - coatings (nanocomposites, ((V)UV curing, electron beam curing, surface-structuring
             - inert gas processing
             - adhesives
             - polymers in analytical chemistry
             - polymers in heterogeneous and micellar catalysis
             - primary spinning techniques
             - textiles and textile finishing
             - carbon fibers, ceramic fibers, fiber-matrix composites
             - polymeric high-performance fibers (PBI, PBO, PBTZ, M5,...)
             - printing technologies
             - electrically conductive polymers
             - gas barrier coatings
             - polymer-based batteries
              U. W. Gedde, Polymer Physics, Chapman und Hall
              M. R. Buchmeiser (Editor), Polymeric Materials in Organic Synthesis and Catalysis, Wiley-VCH
15. Lehrveranstaltungen und -formen:  • 692301 Vorlesung Polymere in der Materialwissenschaft
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:  Lecture
             Presence hours 14 x 6 h = 84 h
             examination 2 h
             Self-study 184 h

Stand: 01.10.2018  Seite 17 von 529
<table>
<thead>
<tr>
<th>17. Prüfungsnummer/n und -name:</th>
<th>69231 Polymere in der Materialwissenschaft (PL), Schriftlich, 90 Min., Gewichtung: 1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td>Polymerchemie</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: 69240 Advanced Science Seminar

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>3</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Englisch</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr. Guido Schmitz</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 9. Dozenten: | Joachim Bill  
Michael Buchmeiser  
Sabine Ludwigs  
Guido Schmitz  
Anke Weidenkaff |
| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Compulsory Modules |
| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | Compulsory lectures of the master program in Materials Science |
| 12. Lernziele: | Students have developed a personal view on the current research interests in material science and are aware of the interdisciplinatory relations between inorganic and organic chemistry, solid state physics and materials engineering. |
| 13. Inhalt: | Modern trends in research, development and application of materials (e.g. materials in energy conservation, nanostructuring, fiber compounds, microelectronics, polymeric electronics.) Current problems in characterization and fundamental understanding of materials (e.g. high resolution microscopy, structure-property relationship, ab-initio based materials design, chemistry and physics of interfaces, materials strength, electronic structure of materials, multi-scale modelling) |
| 14. Literatur: | Depending on selected seminar |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | • 692401 Seminar Advanced Science Seminar  
• 692402 Seminar Materialwissenschaftliches Kolloquium |
Vorbereitung des eigenen Vortrags: 45 h  
Kolloquium: Präsenzzeit: 14 h  
Prüfungsvorbereitung: 93 h  
Gesamt: 180 h |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | 69241 Advanced Science Seminar (USL), Sonstige, Gewichtung: 1  
Presentation of a lecture in the chosen seminar and certified attendance to at least 8 colloquium lectures |
| 18. Grundlage für ...: | |
| 19. Medienform: | |
| 20. Angeboten von: | Materialphysik |
Modul: 69250 Practical Skills and Project Planning

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>Einsemestrig</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>15 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Unregelmäßig</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Englisch</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>8. Modulverantwortlicher:</th>
<th>Univ.-Prof. Dr. Guido Schmitz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Compulsory Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td>compulsory and specialization lectures of the Master course in Materials Science</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td>The student is capable to develop the schedule of a project that addresses a current research problem in Materials Science. He/She is able to justify the proposed methods in a discussion. The student has acquired the appropriate practical, mathematical or computational skills to address the research topic of the planned Master thesis. The student is able to present and discuss a research plan in a poster presentation.</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td>Materials science underlying the planned research project. Functional principles of the necessary methods</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td>Specialized text books and journal articles as necessary for the project being developed, selected in agreement with the later supervisor of the Master project.</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td>• 692501 Praktikum Practical Research</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td>- Präsenzzeit: 210 h (15 SWS)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Selbststudium: 240 h</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td>69251 Practical Skills and Project Planning (USL), Sonstige, Gewichtung: 1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Poster presentation on content, research strategy, and schedule of the planned project</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 20. Angeboten von: | Materialwissenschaft |

Stand: 01.10.2018
### 200 Compulsory optional Modules

<table>
<thead>
<tr>
<th>Module</th>
<th>Description</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>210</td>
<td>Key Qualifications related to the subject</td>
</tr>
<tr>
<td>900</td>
<td>Key Qualifications unrelated to the subject</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 210 Key Qualifications related to the subject

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zugeordnete Module</th>
<th>Description</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>11120</td>
<td>Computergestützte Materialwissenschaft</td>
</tr>
<tr>
<td>17740</td>
<td>Computational Chemistry</td>
</tr>
<tr>
<td>23870</td>
<td>Building Materials</td>
</tr>
<tr>
<td>25470</td>
<td>Nanotechnologie II - Technische Prozesse und Anwendungen</td>
</tr>
<tr>
<td>29270</td>
<td>Organische Transistoren</td>
</tr>
<tr>
<td>32210</td>
<td>Grundlagen der Keramik und Verbundwerkstoffe</td>
</tr>
<tr>
<td>37100</td>
<td>Diffraction methods in Materials Science</td>
</tr>
<tr>
<td>39370</td>
<td>Grundlagen der Experimentalphysik V: Molekül- und Festkörperphysik</td>
</tr>
<tr>
<td>39750</td>
<td>Grenzflächenverfahrenstechnik I - Chemie und Physik der Grenzflächen</td>
</tr>
<tr>
<td>39960</td>
<td>Grundlagen der zerstörungsfreien Prüfung</td>
</tr>
<tr>
<td>56570</td>
<td>Advanced Experimental Physics</td>
</tr>
<tr>
<td>60870</td>
<td>Computational Materials Science</td>
</tr>
<tr>
<td>68770</td>
<td>Metals and Computational Materials Science</td>
</tr>
<tr>
<td>74200</td>
<td>Additive Fertigung</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Modul: 11120 Computergestützte Materialwissenschaft

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>4</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher: apl. Prof. Dr. Joachim Bill

9. Dozenten: Siegfried Schmauder

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

- M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Key Qualifications related to the subject --> Compulsory optional Modules
- M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Optional Modules --> Materials Theory and Simulation --> Specialization subject

11. Empfohlene Voraussetzungen:

- Einführung Materialwissenschaft I / II
- Höhere Mathematik IV

12. Lernziele:


13. Inhalt:

- Was ist ein Modell? Betrachtung vor dem Hintergrund der Größenordnung (von der atomistischen Ebene bis zum makroskopischen Bauteil).
- Modellierung auf unterschiedlichen Skalen
- Anwendung materialwissenschaftlicher Modelle auf unterschiedlichen Zeit- und Längenskalen
- Monte Carlo Methode
- Molekulardynamik Methode
- Kristallplastizität und Versetzungstheorie
- Mikro-/ Meso-/ Makromechanik
- Finite Elemente Methode
- Bruch- und Schädigungsmechanik

14. Literatur:

- Textbücher

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

- 111201 Vorlesung Computergestützte Materialwissenschaft
- 111202 Übungen / Seminare Computergestützte Materialwissenschaft

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

- Präsenzzeit: 56 h
- Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 126 h
- Gesamt: 182 h

17. Prüfungsnummer/n und -name:

11121 Computergestützte Materialwissenschaft (PL), Schriftlich, 90 Min., Gewichtung: 1
- Zulassung: Teilnahme am Kolloquium über Werkstoffmodellierung (Do 14.00 - 15.30 Uhr)

Stand: 01.10.2018
18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von: Materialprüfung, Werkstoffkunde und Festigkeitslehre
### Modul: 17740 Computational Chemistry

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>5</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Weitere Sprachen</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr. Andreas Köhn</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td>Johannes Kästner, Andreas Köhn</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

- M.Sc. Materialwissenschaft Chalmers Outgoing Double Degree, PO 177ChO2014, "Compulsory Optional (related to the subject) --> Electives"
- M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, "Materials Theory and Simulation --> Specialization subject"
- M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, "Optional Modules --> Materials Theory and Simulation --> Specialization subject"
- M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011, "Compulsory Optional (related to the subject) --> Schlüsselqualifikationen"
- M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, "Key Qualifications related to the subject --> Compulsory optional Modules"

| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | B.Sc. in Chemie |
| 12. Lernziele: | Die Studierenden • erkennen die Möglichkeiten der Computational Chemistry sowie ihr Zusammenspiel mit experimentellen Methoden und der statistischen Thermodynamik • können quantenchemische Berechnungen selbständig durchführen, beurteilen und interpretieren • können quantenchemische Berechnungen in der Literatur beurteilen und interpretieren |

#### Inhalt:


#### Literatur:

- Vorlesungsskript
15. Lehrveranstaltungen und -formen:

- 177401 Vorlesung Computational Chemistry
- 177402 Übung Computational Chemistry
- 177403 Praktikum Computational Chemistry

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

Präsenzzeit:
Vorlesung: $2 \times 14 = 28$ h, Computer-Praktikum: $4 \times 14 = 56$ h

Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit:
Vorlesung: $2$ h pro Präsenzstunde $56$ h, Praktikum: Vorbereitung und Protokolle $28$ h
Abschlussprüfung incl. Vorbereitung $12$ h

Gesamt: $180$ h

17. Prüfungsnummer/n und -name:

- 17741 Computational Chemistry (PL), Schriftlich, 120 Min., Gewichtung: 1
- V Vorleistung (USL-V), Schriftlich oder Mündlich
  Testat aller Computerübungen

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von: Theoretische Chemie
## Modul: 23870 Building Materials

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>4</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Englisch</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jan Hofmann</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td>Jan Hofmann</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>→ Compulsory Optional (related to the subject) --&gt; Schlüsselqualifikationen</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>→ Nanomaterials and Nanostructures --&gt; Specialization subject</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, 4. Semester</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>→ Key Qualifications related to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft Chalmers Outgoing Double Degree, PO 177ChO2014, 4. Semester</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>→ Compulsory Optional (related to the subject) --&gt; Electives</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011, 4. Semester</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>→ Compulsory Optional (unrelated to the subject) --&gt; Schlüsselqualifikationen</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td>None</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td>The Student will know the properties of building materials and their proper application in practice.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td>The following topics will be covered:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Mineral binding materials and mortars und plasters</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Stones</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Masonry</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Concrete</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Durability of concrete</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Timber</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Polymers</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Steel</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Corrosion of metals</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td>• Lecture notes</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Transparencies</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td>238701 Vorlesung Building Materials</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td>Attendance time: 56 h</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Private study: 124 h (including a presentation - 20 minutes)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td>23871 Building Materials (PL), Schriftlich, 120 Min., Gewichtung: 1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td>Befestigungstechnik und Verstärkungsmethoden</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: 25470 Nanotechnologie II - Technische Prozesse und Anwendungen

2. Modulkürzel: 041400012
3. Leistungspunkte: 3 LP
4. SWS: 2
5. Modul: 25470 Nanotechnologie II - Technische Prozesse und Anwendungen
6. Moduldauer: Einsemestrig
7. Sprache: Deutsch
8. Modulverantwortlicher: apl. Prof. Dr. Günter Tovar
9. Dozenten: Günter Tovar
10. Turnus: Wintersemester
11. Empfohlene Voraussetzungen: Grundlagen der Grenzflächenverfahrenstechnik, Grundlagen der Physikalischen Chemie, Grundlagen der Prozess- und Anlagentechnik
12. Lernziele: Die Studierenden
   - verstehen technische Prozesse zur Synthese und Verarbeitung von Nanomaterialien unterschiedlicher Dimensionalität (3 D, 2 D, 1 D und 0 D) und aus unterschiedlichen physikalischen Phasen (gasförmig, flüssig, fest) und können Prozessketten illustrieren.
   - können Anwendungen von Nanomaterialien mit besonderen mechanischen, chemischen, Biochemischen, elektrischen, optischen, magnetischen, biologischen und medizinischen Eigenschaften verstehen und bewerten.
   - interpretieren die öffentliche Wahrnehmung von Nanotechnologien und Nanomaterialien und können reale Chancen und Risiken von Nanotechnologien und Nanomaterialien bewerten.
13. Inhalt: Technische Prozesse zur Synthese und Verarbeitung von Nanomaterialien unterschiedlicher Dimensionalität (3 D, 2 D, 1 D und 0 D) und aus unterschiedlichen physikalischen Phasen (gasförmig, flüssig, fest)
   Anwendung von Nanomaterialien mit besonderen mechanischen, chemischen, Biochemischen, elektrischen, optischen, magnetischen, biologischen und medizinischen Eigenschaften.
   Öffentliche Wahrnehmung und reale Chancen und Risiken von Nanotechnologien und Nanomaterialien.
   Tovar, Günter, Nanotechnologie II - Technische Prozesse und Anwendungen,
   Köhler, Michael, Fritzschke, Wolfgang, Nanotechnology, Wiley-VCH.
   Ulmann, Encyclopedia of Industrial Chemistry, Wiley-VCH.
<table>
<thead>
<tr>
<th>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</th>
<th>• 254701 Vorlesung Nanotechnologie II - Technische Prozesse und Anwendungen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td>21 h Präsenzzeit</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>69 h Selbststudium</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td>25471 Nanotechnologie II - Technische Prozesse und Anwendungen (BSL), Schriftlich, 90 Min., Gewichtung: 1</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td>Masterarbeit Verfahrenstechnik</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td>Grenzflächenverfahrenstechnik</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: 29270 Organische Transistoren

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Wintersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td>Hagen Klauk</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
  M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011, 4. Semester --> Zusatzmodule  
  M.Sc. Materialwissenschaft Chalmers Outgoing Double Degree, PO 177ChO2014, 4. Semester --> Compulsory Optional (related to the subject) --> Electives  
  M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, 4. Semester --> Key Qualifications related to the subject --> Compulsory optional Modules  
  M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011, 4. Semester --> Compulsory Optional (unrelated to the subject) --> Schlüsselqualifikationen |

| 11. Empfohlene Voraussetzungen: |              |
| 12. Lernziele: | Die Studierenden |
|                 | • kennen die molekulare Struktur und die elektronischen Eigenschaften konjugierter organischer Halbleitermaterialien und können sie beschreiben  
  • kennen den Aufbau organischer Dünnschichttransistoren und können die zugehörigen Herstellungsverfahren beschreiben und beurteilen  
  • können die elektrischen Eigenschaften und ihren Einfluss auf den Einsatz organischer Transistoren beurteilen |

| 13. Inhalt: | • Elektronische Eigenschaften konjugierter Kohlenwasserstoffe,  
  • Kristallstruktur molekularer organischer Festkörper,  
  • Elektronische Eigenschaften organischer Festkörper,  
  • Aufbau und Herstellung organischer Transistoren,  
  • Funktionsweise organischer Transistoren,  
  • Frequenzverhalten organischer Transistoren,  
  • Einsatz organischer Transistoren in Flachbildschirmen |

| 14. Literatur: | • Skript  

| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | • 292701 Vorlesung Organische Transistoren |

  Selbstdstudium: 62 Stunden  
  Summe: 90 Stunden |
<table>
<thead>
<tr>
<th>17. Prüfungsnummer/n und -name:</th>
<th>29271 Organische Transistoren (BSL), Schriftlich oder Mündlich, 30 Min., Gewichtung: 1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td>Tafel, Beamer, ILIAS</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td>Bildschirntechnik</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: 32210 Grundlagen der Keramik und Verbundwerkstoffe

2. Modulkürzel: 072200002
5. Modulduauer: Zweisemestrig

3. Leistungspunkte: 6 LP
6. Turnus: Wintersemester

4. SWS: 4
7. Sprache: Deutsch

8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Rainer Gadow

9. Dozenten: Rainer Gadow

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

   M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, 
   ⎝ Compulsory Modules --> Metals and Structural Materials --> 
   Specialization subject 
   ⎜ M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, 
   ⎝ Compulsory optional Modules 
   ⎜ M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, 
   ⎝ Key Qualifications related to the subject --> Compulsory 
   optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

   Die Studenten können:
   Merkmale und Eigenheiten keramischer Werkstoffe unterscheiden, 
   beschreiben und beurteilen.
   Belastungsfälle und Versagensmechanismen verstehen und 
   analysieren.
   werkstoffsspezifische Unterschiede zwischen metallischen und 
   keramischen Werkstoffen wiedergeben und erklären.
   Technologien zur Verstärkung von Werkstoffen sowie die 
   wirkenden Mechanismen benennen, vergleichen und erklären.
   Verfahren und Prozesse zur Herstellung von massiverkeramischen 
   Werkstoffen benennen, erklären, bewerten, gegenüberstellen, 
   auswählen und anwenden.
   Herstellungsprozesse hinsichtlich der techn. und wirtschaftl.
   Herausforderungen bewerten und anwendungsbezogen 
   auswählen.
   in Produktentwicklung und Konstruktion geeignete Verfahren und 
   Stoffsysteeme identifizieren, planen und auswählen. 
   Werkstoff- und Bauteilcharakterisierung erklären, bewerten, planen 
   und anwenden.

13. Inhalt:

   Dieses Modul hat die werkstoff- und fertigungstechnischen 
   Grundlagen keramischer Materialien 
   zum Inhalt. Darüber hinaus werden konstruktive Konzepte und die 
   werkstoffsspezifische Bruchmechanik 
   berücksichtigt. Es werden keramische Materialien und deren 
   Eigenschaften erläutert. Keramische 
   werden gegen metallische Werkstoffe abgegrenzt. Anhand von 
   ingenieurtechnischen Beispielen 
   aus der industriellen Praxis werden die Einsatzgebiete und - 
   grenzen von keramischen 
   Werkstoffen aufgezeigt. Den Schwerpunkt bilden die 
   Formgebungsverfahren von Massivkeramiken.
   Die theoretischen Inhalte werden durch Praktika vertieft und 
   verdeutlicht.
   Stichpunkte:
   Grundlagen von Festkörpern im Allgemeinen und der Keramik.
Einteilung der Keramik nach anwendungstechnischen und
stofflichen Kriterien, Trennung in Oxid-/Nichtoxidkeramiken und
Struktur-/Funktionskeramiken.
Abgrenzung Keramik zu Metallen.
Grundregeln der Strukturmechanik, Bauteilgestaltung und
Bauteilprüfung.
Klassische Herstellungsverfahren vom Rohstoff bis zum
keramischen Endprodukt.
Formgebungsverfahren, wie das Axialpressen, Heißpressen,
Kalt-, Heißisostatpressen, Schlicker-, Spritz-, Foliengießen und
Extrudieren keramischer Massen.
Füge- und Verbindungstechnik.
Sintertheorie und Ofentechnik.
Industrielle Anwendungen (Überblick und Fallbeispiele).

14. Literatur:
Skript
Brevier Technische Keramik, 4. Aufl., Fahner Verlag, 2003,
ISBN 3-924158-36-3

15. Lehrveranstaltungen und -formen:
• 322101 Vorlesung mit Übung Fertigungstechnik keramischer
  Bauteile I
• 322102 Vorlesung mit Übung Fertigungstechnik keramischer
  Bauteile II

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
Präsenzzeit: 42 Stunden
Selbststudium: 138 Stunden
Summe: 180 Stunden

17. Prüfungsnummer/n und -name:
32211 Grundlagen der Keramik und Verbundwerkstoffe (PL),
  Schriftlich oder Mündlich, 120 Min., Gewichtung: 1
bei weniger als 5 Kandidaten: mündlich, 40 min
Als Kern- oder Ergänzungsfach im Rahmen des
Spezialisierungsfachs: mündlich, 40 min
Anmeldung zur mündlichen Modulprüfung in C@mpus und
zusätzlich per Email am Ansprechpartner Lehre.
Anmeldung per Mail ebenfalls innerhalb des vom Prüfungsamt
bekannt gegebenen Prüfungsanmeldezeitraums!

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von:
Fertigungstechnologie keramischer Bauteile
Modul: 37100 Diffraction methods in Materials Science

2. Modulkürzel: 031400025
3. Leistungspunkte: 6 LP
4. SWS: 4
5. Moduldauer: Einsemestrig
6. Turnus: Sommersemester
7. Sprache: Englisch
8. Modulverantwortlicher: PD Dr. Nikolay Zotov

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011, Zusatzmodule
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Metals and Structural Materials --> Specialization subject
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011, Compulsory Optional (related to the subject) --> Schlüsselqualifikationen
M.Sc. Materialwissenschaft Chalmers Incoming Double Degree, PO 177Chl2014, 4. Semester
  → Option B --> Options 2
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, 4. Semester
  → Optional Modules --> Metals and Structural Materials --> Specialization subject
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, 4. Semester
  → Optional Modules --> Functional Materials --> Specialization subject
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011, 4. Semester
  → Compulsory Optional (unrelated to the subject) --> Schlüsselqualifikationen
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, 4. Semester
  → Key Qualifications related to the subject --> Compulsory optional Modules
M.Sc. Materialwissenschaft Chalmers Incoming Double Degree, PO 177Chl2014, 4. Semester
  → Option A --> Options 2
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, 4. Semester
  → Optional Modules --> Advanced Materials Characterization --> Specialization subject
M.Sc. Materialwissenschaft Chalmers Outgoing Double Degree, PO 177CHO2014, 4. Semester
  → Compulsory Optional (related to the subject) --> Electives

11. Empfohlene Voraussetzungen:

BSc Materialwissenschaft (Materials Science)

12. Lernziele:
The students will be able to:
- Perform themselves diffraction experiments
- Interpret diffraction data
- Extract relevant microstructural information from the diffraction data

13. Inhalt:
The course covers the application of different diffraction methods for the study of basic and advanced materials. Topics covered include:
- Classification of Materials
- Defects in Solids
- Basics of X-ray and neutron scattering
- Diffraction studies of Polycrystalline Materials
- Microstructural Analysis by Diffraction
- Diffraction studies of Thin Films
- Diffraction studies of Nanomaterials
- Diffraction studies of Amorphous and Composite Materials

|-------------|---------------------------------------------|

<table>
<thead>
<tr>
<th>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</th>
<th>• 371001 Vorlesung mit Übungen Diffraction Methods in Material Science</th>
</tr>
</thead>
</table>

| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | Präsenzzeit 4 SWS  
Selbststudiumszeit 2 SWS |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|

| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | • 37101 Diffraction methods in Materials Science (PL), Schriftlich, 60 Min., Gewichtung: 1  
• V Vorleistung (USL-V), Schriftlich |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|

<table>
<thead>
<tr>
<th>18. Grundlage für ... :</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>19. Medienform:</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>20. Angeboten von:</th>
<th>Materialdesign</th>
</tr>
</thead>
</table>
Modul: 39370 Grundlagen der Experimentalphysik V: Molekül- und Festkörperphysik

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>Einsemestrig</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>9 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Wintersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr. Jörg Wrachtrup</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td>Gert Denninger, Peter Michler, Harald Gießen, Jörg Wrachtrup</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011, ↘️ Compulsory Optional (related to the subject) --> Schlüsselqualifikationen  
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ↘️ Key Qualifications related to the subject --> Compulsory optional Modules  
M.Sc. Materialwissenschaft Chalmers Outgoing Double Degree, PO 177ChO2014, ↘️ Compulsory Optional (related to the subject) --> Electives |
| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | Inhalte der Module Experimentalphysik I - IV |
| 12. Lernziele:   | Die Studierenden sollen grundlegende Kenntnisse im Bereich der Molekül- und Festkörperphysik erwerben. |
| 13. Inhalt:      | Molekülphysik  
- Elektrische und magnetische Eigenschaften der Moleküle  
- Chemische Bindung  
- Molekülspektroskopie (Rotation- und Schwingungsspektren)  
- Elektronenzustände und Molekülspektren (Franck-Condon Prinzip, Auswahlregeln)  

Festkörperphysik  
- Bindungsverhältnisse in Kristallen  
- Reziprokes Gitter und Kristallstrukturanalyse  
- Kristallwachstum und Fehlordnung in Kristallen  
- Gitterdynamik (Phononenspektroskopie, Spezifische Wärme, Wärmeleitung)  
- Fermi-Gas freier Elektronen  
- Energiebänder  
- Halbleiterkristalle |
| 14. Literatur:   | Haken/Wolf, Molekülphysik und Quantenchemie, Springer  
Atkins, Friedmann, Molecular Quantum Mechanics, Oxford  
Kittel, Einführung in die Festkörperphysik, Oldenbourg  
Ibach/Lüth, Festkörperphysik, Einführung in die Grundlagen, Springer  
Ashcroft/Mermin, Festkörperphysik, Oldenbourg  
Kopitzki/Herzog, Einführung in die Festkörperphysik, Teubner |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | 393701 Vorlesung Grundlagen der Experimentalphysik V  
393702 Übung Grundlagen der Experimentalphysik V |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | Präsenzzeit: 84 h  
Selbststudiumszeit: 168 h |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | • V Vorleistung (USL-V), Schriftlich oder Mündlich  
• 39372 Grundlagen der Experimentalphysik V: Molekül- und Festkörperphysik (PL), Schriftlich, 120 Min., Gewichtung: 1 |
| 18. Grundlage für ... : | |
| 19. Medienform: | Overhead, Projektion, Tafel, Demonstration |
| 20. Angeboten von: | Halbleiteroptik und Funktionelle Grenzflächen |
### Modul: 39750 Grenzflächenverfahrenstechnik I - Chemie und Physik der Grenzflächen

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Sommersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2. Thermodynamik von Grenzflächenerscheinungen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2.1 Energetische und strukturelle Besonderheiten von Phasengrenzen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2.2 Thermodynamik der Phasengrenzen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3. Grenzflächenkombinationen mit einer festen Phase</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3.1 Feste Phasen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3.2 Grenzflächenkombination fest-fest</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3.2 Grenzflächenkombination fest-flüssig</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3.3 Grenzflächenkombination fest-gasförmig</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4. Grenzflächenkombinationen mit einer flüssigen Phase</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4.1 Flüssige Phasen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4.2 Grenzflächenkombination flüssig-flüssig</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4.3 Grenzflächenkombination flüssig-gasförmig</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Stokes, Robert und Evans, D. Fenell, Fundamentals of Interfacial Engineering, Wiley-VCH.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Stand: 01.10.2018
• Dörrler, Hans-Dieter, Grenzflächen- und Kolloidchemie, Wiley-VCH.
• Gerald Brezesinski, Hans-Jörg Mögel, Grenzflächen und Kolloide, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg
• Milan Johann Schwuger, Lehrbuch der Grenzflächenchemie, Georg Thieme Verlag, Stuttgart
• H.-J. Butt, K. Graf, M. Kappl, Physics and Chemistry of Interfaces, Wiley-VCH Verlag

15. Lehrveranstaltungen und -formen:
   • 397501 Vorlesung Grenzflächenverfahrenstechnik I - Chemie und Physik der Grenzflächen

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
   28 h Präsenzzeit
   62 h Selbststudiumszeit.

17. Prüfungsnummer/n und -name:
   39751 Grenzflächenverfahrenstechnik I - Chemie und Physik der Grenzflächen (BSL), Schriftlich, 90 Min., Gewichtung: 1

18. Grundlage für ... :
   Masterarbeit Verfahrenstechnik Masterarbeit Medizintechnik

19. Medienform:

20. Angeboten von:
   Grenzflächenverfahrenstechnik
Modul: 39960 Grundlagen der zerstörungsfreien Prüfung

3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: Wintersemester/ Sommersemester
4. SWS: 2 7. Sprache: Deutsch
8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. Marc Kreutzbruck
9. Dozenten: Prof. Dr. rer. nat. habil. Marc Kreutzbruck
11. Empfohlene Voraussetzungen: keine
12. Lernziele: Die Studierenden sind mit dem Prinzip und den typischen Anwendungsbereichen der einzelnen zerstörungsfreien Prüfverfahren (ZIP) vertraut. Sie können die am besten geeigneten Verfahren für spezifische Anwendungen auswählen und die damit erzielten Ergebnisse zuverlässig interpretieren.
13. Inhalt: • Grundlagen von Schwingungen und Wellen • Vorstellung der modernen ZIP-Verfahren, geordnet nach elektromagnetischen Wellen, elastischen Wellen (linear und nichtlinear) und dynamischem Wärmetransport (z.B. Lockin-Thermografie) • Einteilung der Verfahren nach physikalischen Prinzipien sowie deren Vorteile, Einschränkungen und schließlich typische Anwendungsbeispiele an industrierelevanten Bauteilen
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
17. Prüfungsnummer/n und -name: 39961 Zerstörungsfreie Prüfung (BSL), Schriftlich oder Mündlich, 60 Min., Gewichtung: 1
18. Grundlage für ... :
19. Medienform: • Beamer-Präsentation • Tafelanschriebe
20. Angeboten von: Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung
## Modul: 56570 Advanced Experimental Physics

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>081700810</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>9 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduauer:</td>
<td>Einsemestrig</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Wintersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Englisch</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr. Jörg Wrachtrup</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td>Clemens Bechinger</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td>BSc in Physics</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td>Well-founded insights into Condensed Matter Physics. Cross-linked knowledge of basic phenomena in Molecular Physics, Crystal Physics and Solid State Physics, experimental method knowledge for the investigation of condensed matter. Ability to develop, evaluate and solve complex scientific problems which are related to Condensed Matter Physics. Ability to abstract, e.g., during the introduction of the concept of a reciprocal space for the description of the crystal lattice or the band structure in solids, respectively</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td>• 565701 Vorlesung Advanced Experimental Physics • 565702 Übung Advanced Experimental Physics</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td>Vorlesung: Präsenzstunden: 4h (4SWS)*14 Wochen=56h Vor-und Nachbereitung: 2 h pro Präsenzstunde=104h Übungen: Präsenzstunden: 2h (2SWS)*14 Wochen=28h Vor-und Nachbereitung: 3h pro Präsenzstunde=84h Gesamt: 272h</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td>• 56571 Advanced Experimental Physics (PL), Schriftlich oder Mündlich, 30 Min., Gewichtung: 1 • V Vorleistung (USL-V), Schriftlich und Mündlich, 90 Min. schriftlich 90 Minuten, mündlich 30 Minuten</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
20. Angeboten von: Experimentalphysik III
# Modul: 60870 Computational Materials Science

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>Einsemestrig</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Sommersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr. Siegfried Schmauder</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td>60871 Computational Materials Science (BSL), Schriftlich, 60 Min., Gewichtung: 1</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td>Festigkeitslehre und Werkstofftechnik</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: 68770 Metals and Computational Materials Science

2. Modulkürzel: -
5. Modulduauer: Einsemestrig
3. Leistungspunkte: 6 LP
6. Turnus: Sommersemester
4. SWS: 4
7. Sprache: Englisch
8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. Siegfried Schmauder
9. Dozenten: Siegfried Schmauder
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ➔ Key Qualifications related to the subject --> Compulsory optional Modules
12. Lernziele:
- Metals
  The students are familiar with the macroscopic deformation behavior of metals. They are able to calculate the deformation behavior of simple structures. For the above mentioned calculations, they will also learn how to account the influential factors, e.g., notches, static and cyclic loadings and creep. The students will have fundamental knowledge to make a safety analysis of metal components.
  
  Computational Materials Science
  The students are familiar with the most common simulation techniques in material science. They will have the theoretical background to perform simulations on the atomistic, the microscopic and the macroscopic size level. The main applications of the simulation methods with respect to the different material groups are known by the students.

- Computational Materials Science
  The theoretical foundations of Monte Carlo (MC), Molecular Dynamics (MD) and other advanced simulation techniques with respect to atomistic phenomena in computational materials science, such as, e.g., precipitation strengthening in steels. Another focus is put on dislocation theory including the dislocation dynamics and the applications for the understanding of the local deformation processes in metallic materials. Finite-Element-methods, crystal plasticity and damage mechanical modelling are further essential topics in this course.

13. Inhalt:
- Metals
  The first part is about the mechanical behavior, including strength calculation, loading modes and cyclic loading of materials. The second part is focused on stress states of materials under different deformation modes. The third part considers the notch effect on the stress calculations and the creep based on the viscoelastic material behavior. The last part describes the damage accumulation, the failure modes and the strength condition for the safety of structures.

14. Literatur:
- Metals
  - Lecture specific manuscript and additional information given in internet (ILIAS).
### Computational Materials Science
- Lecture specific manuscript and additional information given in the internet (ILIAS).

#### 15. Lehrveranstaltungen und -formen:
- 687701 Vorlesung Metalle
- 687702 Übung Metalle
- 687703 Vorlesung Computerorientierte Materialkunde
- 687704 Übung Computerorientierte Materialkunde

#### 16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
- Metals, Lecture und Exercise: 90 h (attendance: 28 h, self-study: 62 h)
- Computational Materials Science, Lecture und Exercise: 90 h (attendance: 28 h, self-study: 62 h)

#### 17. Prüfungsnummer/n und -name:
- 68771 Metalls and Computational Materials Science (PL), Schriftlich, 120 Min., Gewichtung: 1
- 68773 Metalls (USL), Sonstige, Gewichtung: 1

#### 18. Grundlage für ...

#### 19. Medienform:

#### 20. Angeboten von:
Festigkeitslehre und Werkstofftechnik
Modul: 74200 Additive Fertigung

3. Leistungspunkte: 3 LP  6. Turnus: Jedes 2. Wintersemester
4. SWS: -  7. Sprache: Deutsch
8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stefan Weihe
9. Dozenten: Prof. Dr.-Ing. S. Weihe
             Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c. mult. R. Gadow
             Prof. Dr.-Ing. C. Bonten
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Key Qualifications related to the subject --> Compulsory optional Modules
11. Empfohlene Voraussetzungen: Werkstoffkunde
12. Lernziele:

13. Inhalt:
   1. Einleitung:
      • Geschichte
      • Was ist additive Fertigung
      • Einsatzgebiete
   2. Prozesskette:
      • Vom CAD bis zum Endprodukt
   3. Additive Fertigung – Metallische Werkstoffe
      • Pulverbettbasierte Verfahren
      • Formschweißverfahren
      • Werkstofftechnische Grundlagen
      • Möglichkeiten und Potenziale in der Konstruktion
      • Anwendung
      • Qualitätsmanagement
      • Additive Fertigung – Kunststoffe
      • Additive Fertigungsverfahren für Kunststoffe
      • Möglichkeiten und Potenziale in der Konstruktion
      • Anwendung
      • Qualitätsmanagement
      • Additive Fertigung – Keramik
      • Werkstofftechnische Grundlagen
      • Additive Fertigungsverfahren für Keramik
      • Möglichkeiten und Potenziale in der Konstruktion
      • Anwendungen
      • Qualitätsmanagement

14. Literatur: - Vorlesungsmitschrieb
                - Folien im Internet

15. Lehrveranstaltungen und -formen: • 742001 Additive Fertigung, Vorlesung

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name: 74201 Additive Fertigung (BSL), Schriftlich, 60 Min., Gewichtung: 1 Gewicht 1,0
Prüfungsart : schriftlich
Umfang der Prüfung in Minuten: 60

18. Grundlage für ... :
19. Medienform:

20. Angeboten von:
900 Key Qualifications unrelated to the subject

Zugeordnete Module:  901 Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen
                     902 Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen
                     903 Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen
                     904 Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen
                     905 Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik
                     906 Kompetenzbereich 6: Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen
901 Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen

Zugeordnete Module:
- 910010 Total Quality Management (TQM) und unternehmerisches Handeln
- 910200 Lehren und Lernen in der beruflichen Bildung I
- 910210 Lehren und Lernen in der beruflichen Bildung II
- 910370 Bildungswissenschaftliche Grundfragen - Erziehungstheorien und -konzepte
- 910380 Didaktik
- 910430 Informationstechnik in der Arbeitswelt
- 910560 Anwendungsorientierte Einführung in Office-Produkte
- 910600 Astronomie - Vortragsreihe des AK Astronomie
- 910630 Überblick über die deutsche Geschichte für ausländische Studierende (C1/C2-Niveau)
- 910650 Übungen zur deutschen Grammatik für ausländische Studierende (C1-Niveau)
- 910660 Landeskunde für ausländische Studierende: Aktuelle Themen aus Deutschland (C1/C2-Niveau)
- 910690 Wissenschafts- und technikhistorische Forschungsdiskurse
- 910720 Einführung Programmieren mit Java
- 910740 Nachhaltigkeit für Ingenieure
- 911010 Einführung programmieren mit Matlab, a
- 911140 Schreibwerkstatt: Grundlagen des wissenschaftlichen Schreibens
- 911150 Schreibwerkstatt: Wissenschaftliches Schreiben à la carte
- 911230 Betriebliche Weiterbildung
- 911270 Geschichte und Praxis der Materialforschung für Studierende der Natur- und Ingenieurwissenschaften
- 911300 Journalism Writing and the Arts
- 911380 Schreibwerkstatt: Vom Denken zum Schreiben
- 911510 Creative Writing
- 911540 Play Reading Group
- 911550 Radio Journalism
- 911570 Wie man einen Elefanten verspeiste - von der Kunst des Problemlösens
- 911580 Das leere Blatt - ein entzauberter Mythos
- 911590 Diskurs "Alter, Gesellschaft, Technik" - Integrative Fragestellungen und Forschungs ideen generieren und konkretisieren durch SIR (Survey - Interact - Recite)
- 911630 Technikdidaktik - Einführung für alle Fachrichtungen
- 911650 Erweiterungscurriculum Deutsch als Fremdsprache lernen (EC DaFLL): Aufbaumodul: Grammatik lernen lernen
- 911660 Erweiterungscurriculum Deutsch als Fremdsprache lernen (EC DaFLL): Modulcontainer DaFLL a la carte
- 911670 Erweiterungscurriculum Deutsch als Fremdsprache lernen (EC DaFLL): Aufbaumodul: Landes- und Kulturkunde DACHL
- 911680 Erweiterungscurriculum Deutsch als Fremdsprache lernen (EC DaFLL): Basismodul Methodik/Didaktik I (Sprachliche Mittel)
- 911700 Temporärer Bau auf dem Campus
- 911760 Green ‘n’ activ: Nachhaltigkeit umsetzen
- 911770 Kulinarische Thermodynamik
- 911780 Amateurfunk
- 911790 Schreibwerkstatt: Vom studentischen zum beruflichen Schreiben
- 911800 Schreibwerkstatt: Techniken, Tipps und Übungen zum wissenschaftlichen Schreiben
- 911850 Schreibwerkstatt: Die Abschlussarbeit
- 911860 Erweiterungscurriculum Deutsch als Fremdsprache lernen (EC DaFLL): Praxismodul III: Unterrichtspraktikum in Kooperation mit dem Sprachenzentrum der Universität Stuttgart
- 911870 Erweiterungscurriculum Deutsch als Fremdsprache lernen (EC DaFLL): Praxismodul II: Hospitationspraktikum
911890 Erweiterungscurriculum Deutsch als Fremdsprache lehren lernen (EC DaFLL): Aufbaumodul: Unterricht planen und gestalten
911910 Zukunft der Mobilitätskultur
911920 Sprach- und Methodenkompetenz
911940 StartScience Mentoring-Programm für Studentinnen
911950 Erweiterungscurriculum Deutsch als Fremdsprache lehren lernen (EC DaFLL): Aufbaumodul: Testen und Bewerten
911960 Propädeutikum wissenschaftliches Tauchen
911970 Geschichte und Praxis von Forschungstechnologien für Studierende der Natur- und Ingenieurwissenschaften
911980 Europa und europäische Integration - was es für uns bedeutet
912000 Geistreich zum Ziel: Projektmanagement für Studierende aller Fachrichtungen
912010 Schreibwerkstatt: Überzeugend wissenschaftlich schreiben
912020 Erweiterungscurriculum Deutsch als Fremdsprache lehren lernen (EC DaFLL): Wahlmodul: Literatur im DaFZ-Unterricht
912040 Heroes and Heroines from British Victorian novels as portrayed in today's London theatres
912050 How to make sustainability work - new ways of framing and solving complex problems
912070 Nachhaltige Umweltpolitik
912100 English for Academic Purposes, Upper Intermediate I (B2)
912110 Wissenschaftliches Schreiben
912120 Erneuerbare Energien: Teil des Wandels
912130 Philosophie der Informatik
912140 Kommunikationsstrategien einer nachhaltigen Mobilitätskultur
912150 Landesgeschichtliche Vorlesung zu aktuellen Forschungsthemen
912160 Studentisches Arbeiten mit Open Source Betriebssystem und Anwendungen
912170 Interdisciplinary Studies / "1517 - die Reformation aus interdisziplinärer Perspektive: Anglistik/Amerikanistik, Geschichte, Kunstgeschichte und Philosophie"
912180 Projektseminar: Datenerhebung, Analyse und Strategieplanung - Die Energiewende voran bringen!
912200 Schreibwerkstatt: Wissenschaftliches Schreiben in den Natur- und Ingenieurwissenschaften
912210 Projektmanagement: Grundlagen, Führung und Risiko
912220 Interdisciplinary Studies / Radical Enhancements and Human-Machine-Interfaces: Transhumanism from the Perspective of Cultural Studies
912230 Schwachsinn in Wissenschaft und Gesellschaft
912240 „Der Geist der Revolution. 1789 und die Folgen“
912250 Vom Transit-Raum zum Lebensort. Nachhaltige Quartiersentwicklung im Hospitalviertel
912260 Interdisciplinary Studies / Critical Animal Studies
912270 Technikethik
912280 Fachdidaktik
912290 Technikdidaktik: Einführung für alle Fachrichtungen
912300 Gesellschaft, Wert und Veränderung im Zeitalter des Weg 2.0
912310 Die Geschichte des Ingenieurberufs
912320 Einführung in die Politikwissenschaft
912330 Schreibwerkstatt: Von der Gliederung des Materials zur Strukturierung wissenschaftlicher Texte: Ein 6-Punkte-Plan zur Abschlussarbeit
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul:</th>
<th>Total Quality Management (TQM) und unternehmerisches Handeln</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>910010</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

2. Modulkürzel: -  
5. Moduldauer: -  
3. Leistungspunkte: 3 LP  
6. Turnus: -  
4. SWS: 2  
7. Sprache: -  
8. Modulverantwortlicher:  
9. Dozenten:  

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:  
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester  
Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules  

11. Empfohlene Voraussetzungen:  
12. Lernziele:  
13. Inhalt:  
14. Literatur:  
15. Lehrveranstaltungen und -formen:  
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:  
17. Prüfungsnummer/n und -name:  
18. Grundlage für ... :  
19. Medienform:  
20. Angeboten von:  

Stand: 01.10.2018  
Seite 52 von 529
**Modul: Lehren und Lernen in der beruflichen Bildung I**

910200

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldaurer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher: 

9. Dozenten: 


  → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen: 

12. Lernziele: 

13. Inhalt: 

14. Literatur: 

15. Lehrveranstaltungen und -formen: 

16. Abschätzung Arbeitsaufwand: 

17. Prüfungsnummer/n und -name: 

18. Grundlage für ... : 

19. Medienform: 

20. Angeboten von:
## Lehren und Lernen in der beruflichen Bildung II

### Modul: 910210

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Wintersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>4</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr. Reinhold Nickolaus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td>910211 Lehren und Lernen in der beruflichen Bildung II (USL), , Gewichtung: 1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Bildungswissenschaftliche Grundfragen - Erziehungstheorien und -konzepte
910370

2. Modulkürzel: -
5. Moduldauer: -

3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: -

4. SWS: 2
7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ... :
19. Medienform:
20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester

Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
Modul: Informationstechnik in der Arbeitswelt
910430

2. Modulkürzel: -

3. Leistungspunkte: 3 LP

4. SWS: 2

5. Modulcode: -

6. Turnus: -

7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von:
# Modul: Anwendungsorientierte Einführung in Office-Produkte

**Modulnummer:** 910560

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester ➔ Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Astronomie - Vortragsreihe des AK Astronomie
**910600**

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: 910630</td>
<td>Überblick über die deutsche Geschichte für ausländische Studierende (C1/C2-Niveau)</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Übungen zur deutschen Grammatik für ausländische Studierende (C1-Niveau)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    - M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
    - Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: Landeskunde für ausländische Studierende: Aktuelle Themen aus Deutschland (C1/C2-Niveau)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulkürzel:</th>
<th>910660</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>910660</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>Landeskunde für ausländische Studierende: Aktuelle Themen aus Deutschland (C1/C2-Niveau)</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Stand: 01.10.2018
Modul: Wissenschafts- und technikhistorische Forschungsdiskurse
910690

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul:</th>
<th>Einführung Programmieren mit Java 910720</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: 910740  
Nachhaltigkeit für Ingenieure

| 2. Modulkürzel: | - | 5. Modulduer: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP | 6. Turnus: | - |
| 4. SWS: | 2 | 7. Sprache: | - |

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
    → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: Einführung programmieren mit Matlab, a 911010

2. Modulkürzel: -  
5. Moduldauer: -  
3. Leistungspunkte: 3 LP  
6. Turnus: -  
4. SWS: 2  
7. Sprache: -  
8. Modulverantwortlicher:  
9. Dozenten:  
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester ➔ Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules  
11. Empfohlene Voraussetzungen:  
12. Lernziele:  
13. Inhalt:  
14. Literatur:  
15. Lehrveranstaltungen und -formen:  
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:  
17. Prüfungsnummer/n und -name:  
18. Grundlage für ... :  
19. Medienform:  
20. Angeboten von:
**Modul: 911140**

**Schreibwerkstatt: Grundlagen des wissenschaftlichen Schreibens**

| 2. Modulkürzel: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP |
| 4. SWS: | 2 |
| 5. Moduldaurer: | - |
| 6. Turnus: | - |
| 7. Sprache: | - |
| 8. Modulverantwortlicher: | |
| 9. Dozenten: | |
| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |
| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | |
| 12. Lernziele: | |
| 13. Inhalt: | |
| 14. Literatur: | |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | |
| 18. Grundlage für ... : | |
| 19. Medienform: | |
| 20. Angeboten von: | |
### Modul: Schreibwerkstatt: Wissenschaftliches Schreiben à la carte 911150

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Modul:** Betriebliche Weiterbildung

**911230**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

   M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
   → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 911270</th>
<th>Geschichte und Praxis der Materialforschung für Studierende der Natur- und Ingenieurwissenschaften</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Journalism Writing and the Arts
911300

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher: 

9. Dozenten: 

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules 

11. Empfohlene Voraussetzungen: 

12. Lernziele: 

13. Inhalt: 

14. Literatur: 

15. Lehrveranstaltungen und -formen: 

16. Abschätzung Arbeitsaufwand: 

17. Prüfungsnummer/n und -name: 

18. Grundlage für ... : 

19. Medienform: 

20. Angeboten von:
### Modul: Schreibwerkstatt: Vom Denken zum Schreiben
#### 911380

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauber:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Creative Writing
911510

2. Modulkürzel: -
5. Modulduer: -

3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: -

4. SWS: 2
7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
    Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von:
# Modul: Play Reading Group

**Modulnummer:** 911540

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen → Key Qualifications unrelated to the subject → Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Modul:** Wie man einen Elefanten verspeiste - von der Kunst des Problemlösens  
**Modulkürzel:** 911570

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester  
    → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...:

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Modul:</strong> Das leere Blatt - ein entzauberter Mythos</th>
<th><strong>911580</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldaurer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester  →  Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: 911590</td>
<td>Diskurs &quot;Alter, Gesellschaft, Technik&quot; - Integrative Fragestellungen und Forschungsideen generieren und konkretisieren durch SIR (Survey - Interact - Recite)</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
<td>5. Modulduer: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
<td>6. Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2</td>
<td>7. Sprache: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester ➞ Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Technikdidaktik - Einführung für alle Fachrichtungen 911630

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modulhandbuch: Master of Science Materialwissenschaft (Materials Science)

#### Modul: 911650
Erweiterungscurriculum Deutsch als Fremdsprache lehren lernen (EC DaFLL): Aufbaumodul: Grammatik lehren lernen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Modulverantwortlicher:

#### Dozenten:

#### Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester

→ Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

#### Empfohlene Voraussetzungen:

#### Lernziele:

#### Inhalt:

#### Literatur:

#### Lehrveranstaltungen und -formen:

#### Abschätzung Arbeitsaufwand:

#### Prüfungsnummer/n und -name:

#### Grundlage für ...:

#### Medienform:

#### Angeboten von:
### Erweiterungscurriculum Deutsch als Fremdsprache lehren lernen (EC DaFLL): Modulcontainer DaFLL a la carte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 911660</th>
<th>Erweiterungscurriculum Deutsch als Fremdsprache lehren lernen (EC DaFLL): Modulcontainer DaFLL a la carte</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester**

Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

**Empfohlene Voraussetzungen:**

**Lernziele:**

**Inhalt:**

**Literatur:**

**Lehrveranstaltungen und -formen:**

**Abschätzung Arbeitsaufwand:**

**Prüfungsnummer/n und -name:**

**Grundlage für ... :**

**Medienform:**

**Angeboten von:**
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 911670</th>
<th>Erweiterungscurriculum Deutsch als Fremdsprache lehren lernen (EC DaFLL): Aufbaumodul: Landes- und Kulturkunde DACHL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: 911680</td>
<td>Erweiterungscurriculum Deutsch als Fremdsprache lehren lernen (EC DaFLL): Basismodul Methodik/Didaktik I (Sprachliche Mittel)</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
</tbody>
</table>

2. Modulkürzel: -  
5. Moduldauer: -  
3. Leistungspunkte: 3 LP  
6. Turnus: -  
4. SWS: 2  
7. Sprache: -  
8. Modulverantwortlicher:  
9. Dozenten:  
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules  
11. Empfohlene Voraussetzungen:  
12. Lernziele:  
13. Inhalt:  
14. Literatur:  
15. Lehrveranstaltungen und -formen:  
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:  
17. Prüfungsnummer/n und -name:  
18. Grundlage für ... :  
19. Medienform:  
20. Angeboten von:
# Temporärer Bau auf dem Campus

## Modul: 911700

| 2. Modulkürzel: | - | 5. Moduldauer: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP | 6. Turnus: | - |
| 4. SWS: | 2 | 7. Sprache: | - |

### 8. Modulverantwortlicher:

### 9. Dozenten:

### 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester

→ Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

### 11. Empfohlene Voraussetzungen:

### 12. Lernziele:

### 13. Inhalt:

### 14. Literatur:

### 15. Lehrveranstaltungen und -formen:

### 16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

### 17. Prüfungsnummer/n und -name:

### 18. Grundlage für ...

### 19. Medienform:

### 20. Angeboten von:
| 2. Modulkürzel: | - | 5. Moduldauer: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP | 6. Turnus: | - |
| 4. SWS: | 2 | 7. Sprache: | - |

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester
    → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 911770 Kulinarische Thermodynamik</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer: -</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Amateurfunk
911780

2. Modulkürzel: -
5. Moduldauer: -

3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: -

4. SWS: 2
7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
    → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: 911790 Schreibwerkstatt: Vom studentischen zum beruflichen Schreiben

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher: 
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester ➔ Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen: 
12. Lernziele: 
13. Inhalt: 
14. Literatur: 
15. Lehrveranstaltungen und -formen: 
16. Abschätzung Arbeitsaufwand: 
17. Prüfungsnummer/n und -name: 
18. Grundlage für ...: 
19. Medienform: 
20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 911800</th>
<th>Schreibwerkstatt: Techniken, Tipps und Übungen zum wissenschaftlichen Schreiben</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
<td>5. Moduldauer: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
<td>6. Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2</td>
<td>7. Sprache: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester ➔ Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen ➔ Key Qualifications unrelated to the subject ➔ Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: 911850</td>
<td>Schreibwerkstatt: Die Abschlussarbeit</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------</td>
<td>-------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester  
→ Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |
<p>| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | |
| 12. Lernziele: | |
| 13. Inhalt: | |
| 14. Literatur: | |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | |
| 18. Grundlage für ... : | |
| 19. Medienform: | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>20. Angeboten von:</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Erweiterungscurriculum Deutsch als Fremdsprache lehren lernen (EC DaFLL): Praxismodul II: Hospitationspraktikum

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher: 

9. Dozenten: 

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen: 

12. Lernziele: 

13. Inhalt: 

14. Literatur: 

15. Lehrveranstaltungen und -formen: 

16. Abschätzung Arbeitsaufwand: 

17. Prüfungsnummer/n und -name: 

18. Grundlage für ... : 

19. Medienform: 

20. Angeboten von: 

Stand: 01.10.2018  Seite 92 von 529
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 911890</th>
<th>Erweiterungscurriculum Deutsch als Fremdsprache lehren lernen (EC DaFLL): Aufbaumodul: Unterricht planen und gestalten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester  
Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |
| 11. Empfohlene Voraussetzungen: |                                                                                                           |
| 12. Lernziele: |                                                                                                           |
| 13. Inhalt: |                                                                                                           |
| 14. Literatur: |                                                                                                           |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: |                                                                                                           |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: |                                                                                                           |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: |                                                                                                           |
| 18. Grundlage für ... : |                                                                                                           |
| 19. Medienform: |                                                                                                           |
| 20. Angeboten von: |                                                                                                           |
### Modul: Zukunft der Mobilitätskultur

#### 911910

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 8. Modulverantwortlicher:

#### 9. Dozenten:

#### 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester

→ Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

#### 11. Empfohlene Voraussetzungen:

#### 12. Lernziele:

#### 13. Inhalt:

#### 14. Literatur:

#### 15. Lehrveranstaltungen und -formen:

#### 16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

#### 17. Prüfungsnummer/n und -name:

#### 18. Grundlage für ...

#### 19. Medienform:

#### 20. Angeboten von:
Modul: 911920  Sprach- und Methodenkompetenz

2. Modulkürzel: -  5. Moduldauer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP  6. Turnus: -
4. SWS: 2  7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester
    → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ...
19. Medienform:
20. Angeboten von:
### Modul: StartScience Mentoring-Programm für Studentinnen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulstart:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: Erweiterungscurriculum Deutsch als Fremdsprache lehren lernen (EC DaFLL): Aufbaumodul: Testen und Bewerten

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulkürzel:</th>
<th>911950</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>Erweiterungscurriculum Deutsch als Fremdsprache lehren lernen (EC DaFLL): Aufbaumodul: Testen und Bewerten</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: 911960 Propädeutikum wissenschaftliches Tauchen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: - 5. Modulduer: -</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2 7. Sprache: -</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Geschichte und Praxis von Forschungstechnologien für Studierende der Natur- und Ingenieurwissenschaften

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 911970</th>
<th>Geschichtliche und Praxis von Forschungstechnologien für Studierende der Natur- und Ingenieurwissenschaften</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Europa und europäische Integration - was es für uns bedeutet
#### 911980

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulda:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulnummer: 912000</td>
<td>Modul: Geistreich zum Ziel: Projektmanagement für Studierende aller Fachrichtungen</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |

| 11. Empfohlene Voraussetzungen: |                                                                                  |
| 12. Lernziele:                  |                                                                                  |
| 13. Inhalt:                     |                                                                                  |
| 14. Literatur:                  |                                                                                  |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: |                                                                                  |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: |                                                                                  |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: |                                                                                  |
| 18. Grundlage für ...:          |                                                                                  |
| 19. Medienform:                 |                                                                                  |
| 20. Angeboten von:              |                                                                                  |
### Schreibwerkstatt: Überzeugend wissenschaftlich schreiben

**Modul: 912010**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>-</td>
<td>9. Dozenten:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

10. **Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:**

   M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
   Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. **Empfohlene Voraussetzungen:**

12. **Lernziele:**

13. **Inhalt:**

14. **Literatur:**

15. **Lehrveranstaltungen und -formen:**

16. **Abschätzung Arbeitsaufwand:**

17. **Prüfungsnummer/n und -name:**

18. **Grundlage für ... :**

19. **Medienform:**

20. **Angeboten von:**

---
Modul: 912020  Erweiterungscriculum Deutsch als Fremdsprache lehren lernen (EC DaFLL): Wahlmodul: Literatur im DaFZ-Unterricht

2. Modulkürzel: -  5. Modul: -
3. Leistungspunkte: 3 LP  6. Turnus: -
4. SWS: 2  7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules
11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ...
19. Medienform:
20. Angeboten von:
**Modul:** Heroes and Heroines from British Victorian novels as portrayed in today's London theatres

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Modul: 912050**  
**How to make sustainability work - new ways of framing and solving complex problems**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

    Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 912070 Nachhaltige Umweltpolitik</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: English for Academic Purposes, Upper Intermediate I (B2) 912100</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -                      5. Modulduer: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP                  6. Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2                             7. Sprache: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
</tr>
<tr>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Wissenschaftliches Schreiben

| 1. Modulnummer: | 912110 |

| 2. Modulkürzel: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP |
| 4. SWS: | 2 |

| 5. Modulname: | Wissenschaftliches Schreiben |
| 6. Turnus: | - |
| 7. Sprache: | - |

| 8. Modulverantwortlicher: | |
| 9. Dozenten: | |

| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |

| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | |
| 12. Lernziele: | |
| 13. Inhalt: | |
| 14. Literatur: | |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | |
| 18. Grundlage für ... : | |
| 19. Medienform: | |
| 20. Angeboten von: | |
## Modul: Erneuerbare Energien: Teil des Wandels

### 912120

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ➔ Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Empfohlene Voraussetzungen:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lernziele:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Inhalt:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Literatur:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungen und -formen:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Abschätzung Arbeitsaufwand:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfungsnummer/n und -name:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Grundlage für ... :</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Medienform:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Angebote von:</th>
</tr>
</thead>
</table>
Modul: Philosophie der Informatik
912130

2. Modulkürzel: -
3. Leistungspunkte: 3 LP
4. SWS: 2
5. Modulprüfung: -
6. Turnus: -
7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldaurer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Modul: Kommunikationsstrategien einer nachhaltigen Mobilitätskultur

912140
### Modul: Landesgeschichtliche Vorlesung zu aktuellen Forschungsthemen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul:</th>
<th>912150</th>
</tr>
</thead>
</table>

| 2. Modulkürzel: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP |
| 4. SWS: | 2 |
| 5. Moduldauer: | - |
| 6. Turnus: | - |
| 7. Sprache: | - |

| 8. Modulverantwortlicher: |
| 9. Dozenten: |

| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |

| 11. Empfohlene Voraussetzungen: |
| 12. Lernziele: |
| 13. Inhalt: |
| 14. Literatur: |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: |
| 18. Grundlage für ...: |
| 19. Medienform: |
| 20. Angeboten von: |
### Modul: Studentisches Arbeiten mit Open Source Betriebssystem und Anwendungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 912160</th>
<th>Studentisches Arbeiten mit Open Source Betriebssystem und Anwendungen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Interdisciplinary Studies / "1517 - die Reformation aus interdisziplinärer Perspektive: Anglistik/Amerikanistik, Geschichte, Kunstgeschichte und Philosophie"

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Projektseminar: Datenerhebung, Analyse und Strategieplanung - Die Energiewende voran bringen!

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 912180</th>
<th>Projektseminar: Datenerhebung, Analyse und Strategieplanung - Die Energiewende voran bringen!</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Modul: 912200 Schreibwerkstatt: Wissenschaftliches Schreiben in den Natur- und Ingenieurwissenschaften**

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldaauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    - M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
    - Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von:
Modul: Projektmanagement: Grundlagen, Führung und Risiko
912210

2. Modulkürzel: -  5. Modulduer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP  6. Turnus: -
4. SWS: 2  7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

    --> Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
**Modul:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>912220</th>
<th>Interdisciplinary Studies / Radical Enhancements and Human-Machine-Interfaces: Transhumanism from the Perspective of Cultural Studies</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------</td>
<td>----</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
# Modul: „Der Geist der Revolution. 1789 und die Folgen“ 912240

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>Vom Transit-Raum zum Lebensort. Nachhaltige Quartiersentwicklung im Hospitalviertel</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>912250</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 2. Modulkürzel: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP |
| 4. SWS: | - |
| 5. Moduldaurer: | - |
| 6. Turnus: | - |
| 7. Sprache: | - |

| 8. Modulverantwortlicher: |
| 9. Dozenten: |

| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: |
| M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |

| 11. Empfohlene Voraussetzungen: |
| 12. Lernziele: |
| 13. Inhalt: |
| 14. Literatur: |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: |
| 18. Grundlage für ... : |
| 19. Medienform: |
| 20. Angeboten von: |
**Modul: Interdisciplinary Studies / Critical Animal Studies**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulcode: 912260</th>
</tr>
</thead>
</table>

| 2. Modulkürzel: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP |
| 4. SWS: | - |
| 5. Modulduer: | - |
| 6. Turnus: | - |
| 7. Sprache: | - |

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: Technikethik
#### Modul 912270

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: Fachdidaktik 912280</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 2. Modulkürzel: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP |
| 4. SWS: | - |
| 5. Moduldauer: | - |
| 6. Turnus: | - |
| 7. Sprache: | - |

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester
    → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul:</th>
<th>Technikdidaktik: Einführung für alle Fachrichtungen 912290</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Gesellschaft, Wert und Veränderung im Zeitalter des Weg 2.0 912300

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Empfohlene Voraussetzungen:

#### Lernziele:

#### Inhalt:

#### Literatur:

#### Lehrveranstaltungen und -formen:

#### Abschätzung Arbeitsaufwand:

#### Prüfungsnummer/n und -name:

#### Grundlage für ...:

#### Medienform:

#### Angeboten von:
<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Modul: Die Geschichte des Ingenieurberufs</strong></td>
<td>912310</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Einführung in die Politikwissenschaft
912320

2. Modulkürzel: -
5. Moduldauer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: -
4. SWS: -
7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules
11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ... :
19. Medienform:
20. Angeboten von:
### Modulhandbuch: Master of Science Materialwissenschaft (Materials Science)

**Modul: 912330**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Schreibwerkstatt: Von der Gliederung des Materials zur Strukturierung wissenschaftlicher Texte: Ein 6-Punkte-Plan zur Abschlussarbeit</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>3. Leistungspunkte:</th>
<th>6. Turnus:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3 LP</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>4. SWS:</th>
<th>7. Sprache:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>8. Modulverantwortlicher:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>9. Dozenten:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 1: Methodische Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>11. Empfohlene Voraussetzungen:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>12. Lernziele:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>13. Inhalt:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>14. Literatur:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>17. Prüfungsnummer/n und -name:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>18. Grundlage für ... :</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>19. Medienform:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>20. Angeboten von:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
902 Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen

Zugeordnete Module:
- 920060 Unternehmensethik als Themenfeld beruflicher Bildung
- 920080 Organisieren, Recherchieren, Präsentieren: Wissenschafts- und technikhistorische Projektarbeit
- 920230 Interkulturelles Mentoring
- 920270 Führung & Diversity - Führen vielfältiger Teams
- 920290 Arbeiten und kommunizieren im Team
- 920330 Do it!
- 920350 Interkulturelles Training
- 920400 Einführung in die Sozialwissenschaften
- 920460 Gender - Die Welt durch meine Augen
- 920470 Migrationsbewegungen in Deutschland - "Wir und die anderen"
- 920520 Kommunikationstraining: Einführung in gewaltfreie Konfliktaustragung und Mediation
- 920590 Kritisches Denken
- 920600 Das politisch-administrative System der BRD
- 920610 Computerethik
- 920630 Achtsam leben gestern und heute - ein intergenerationelles Experiment (IgelLUS)
- 920640 "Es gehören immer zwei dazu.‘‘ - Konflikte moderieren
- 920660 Nachhaltige Stadtentwicklung - Ein transdisziplinäres Projekt
- 920680 International zwl Colloquium
- 920690 Turbulente Grenze(n) - Europäische Grenzpolitik und ihre Auswirkungen
- 920710 Kommunalpolitik zwischen Graswurzeldemokratie und Verwaltungsvollzug
- 920720 Change Labs - Veränderung zum Weltbürgertum
- 920730 International zwl Colloquium
- 920740 IgelLUS - Intergenerationelles Lernen
- 920750 Druckgrafik – Universität Stuttgart
- 920760 Improtheater der Universität Stuttgart
- 920770 Kammerorchester der Universität Stuttgart
- 920780 Steinfußtheater der Universität Stuttgart
- 920790 Studenten Chöre – Pop-Chor der Uni Stuttgart
- 920800 Big Band der Universität Stuttgart
- 920810 How to do a tutorial - Training for tutors on methodology and didactics for facilitating tutorial sessions
- 920820 Mach mir den ‘Hitch’!
- 920830 Von Hipsters und Rockstars – Zum Entrepreneur muss man nicht geboren sein.
- 920840 So finden und erreichen Sie IHRE Ziele! .... und lernen, mit Umwegen & Scheitern umzugehen
- 920850 Persönlichkeiten in Bewegung Mentale und Körperliche Agilität durch Selbstcoaching
- 920860 Globale Zukunft gestalten : 17 UN-Ziele für eine bessere Welt
- 920870 Andrew Feldmár: Das Beste kommt jetzt
- 920900 Kulturelles Basiswissen im indischen Raum
- 920910 Die bunte Welt des Schauspiels
- 920920 Stress-Burnout-Prävention
- 920930 Konflikte - Sprungbretter für bessere Lösungen
- 920940 Sing a Song - Entdecke Deine Stimme
- 920950 Fire Starter Sessions: Job-Strategien und Kompetenz-Profile der Zukunft
- 920960 Das Macher Curriculum: Wie Mehrwert-Denken funktioniert, Ideen beginnen und neue Geschäftsmodelle entstehen
- 920970 Wenn Ziele nicht mehr von außen kommen: Die nächste Ära des Selbstmanagements
920980 Queerbeet – Von Studierenden für Studierende - Für mich (S)
920990 Konflikte – Sprungbretter für bessere Lösungen
921000 Szenisches Erzählen: Charaktere und Dramaturgie
921010 Story Camp – Winter School
921020 Freihandzeichnen - elementare Kulturtechnik in Theorie und Praxis
921030 Der fotografische Blick
921040 Sprechkunst und Vorlesetechnik – eigenes Gestalten mit Stimme und Sprache
921050 Nie wieder sprachlos - Schlagfertigkeit trainieren
921060 Indien: Geschichte - Kultur - Religion
921070 Redeangst, Auftrittsfurcht und Prüfungsangst
921080 Finanzmärkte: Fluch und Segen zugleich
921090 Exkursion zum Geldmuseum der Deutschen Bundesbank
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul:</th>
<th>Unternehmensethik als Themenfeld beruflicher Bildung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>920060</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

2. Modulkürzel: -  
3. Leistungspunkte: 3 LP  
4. SWS: 0  
5. Modulraumer: -  
6. Turnus: -  
7. Sprache: -  
8. Modulverantwortlicher:  
9. Dozenten:  
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:  
   M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester  
   → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules  
11. Empfohlene Voraussetzungen:  
12. Lernziele:  
13. Inhalt:  
14. Literatur:  
15. Lehrveranstaltungen und -formen:  
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:  
17. Prüfungsnummer/n und -name:  
18. Grundlage für …:  
19. Medienform:  
20. Angeboten von:  

Stand: 01.10.2018  
Seite 132 von 529
### Modul: Organisieren, Recherchieren, Präsentieren: Wissenschafts- und technikhistorische Projektarbeit

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:


| Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von:
Modul: Interkulturelles Mentoring
920230

2. Modulkürzel: -
5. Modulduer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: -
4. SWS: 2
7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 920270</th>
<th>Führung &amp; Diversity - Führen vielfältiger Teams</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Arbeiten und kommunizieren im Team
920290

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester ➞ Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ...
19. Medienform:
20. Angeboten von:
**Modul:** Do it!
**920330**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
    → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von:
**Modul:** Interkulturelles Training  
**920350**

| 2. Modulkürzel: | - | 5. Modulduer: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP | 6. Turnus: | - |
| 4. SWS: | 2 | 7. Sprache: | - |

| 8. Modulverantwortlicher: |
| 9. Dozenten: |

→ Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |

| 11. Empfohlene Voraussetzungen: |
| 12. Lernziele: |
| 13. Inhalt: |
| 14. Literatur: |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: |
| 18. Grundlage für ... : |
| 19. Medienform: |
| 20. Angeboten von: |
## Modul: Einführung in die Sozialwissenschaften 920400

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 8. Modulverantwortlicher:

#### 9. Dozenten:

#### 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester

- Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

#### 11. Empfohlene Voraussetzungen:

#### 12. Lernziele:

#### 13. Inhalt:

#### 14. Literatur:

#### 15. Lehrveranstaltungen und -formen:

#### 16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

#### 17. Prüfungsnummer/n und -name:

#### 18. Grundlage für ...

#### 19. Medienform:

#### 20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Gender - Die Welt durch meine Augen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modul: 920460</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 2. Modulkürzel: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP |
| 4. SWS: | 2 |
| 5. Modulduer: | - |
| 6. Turnus: | - |
| 7. Sprache: | - |
| 8. Modulverantwortlicher: | |
| 9. Dozenten: | |
| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |
| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | |
| 12. Lernziele: | |
| 13. Inhalt: | |
| 14. Literatur: | |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | |
| 18. Grundlage für ... : | |
| 19. Medienform: | |
| 20. Angeboten von: | |
### Modul: Migrationsbewegungen in Deutschland - "Wir und die anderen"

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 920470</th>
<th>Migrationsbewegungen in Deutschland - &quot;Wir und die anderen&quot;</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
<td>5. Modulduer: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
<td>6. Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2</td>
<td>7. Sprache: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Kommunikationstraining: Einführung in gewaltfreie Konfliktlösung und Mediation
920520

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduer</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
→ Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: 920590  Kritisches Denken

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Modul: Das politisch-administrative System der BRD
### Modulnummer: 920600

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulzählzeichen</th>
<th>Modulkürzel</th>
<th>Modul kurze Beschriftung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Stand: 01.10.2018
## Modul: Computerethik
### 920610

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: 920630</td>
<td>Modul: Achtsam leben gestern und heute - ein intergenerationelles Experiment (IgeLUS)</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: 920640 "Es gehören immer zwei dazu." - Konflikte moderieren

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester
→ Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

<table>
<thead>
<tr>
<th>10. Empfohlene Voraussetzungen:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>11. Lernziele:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>12. Inhalt:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>13. Literatur:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>14. Lehrveranstaltungen und -formen:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>15. Abschätzung Arbeitsaufwand:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>16. Prüfungsnummer/n und -name:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>17. Grundlage für ... :</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>18. Medienform:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>19. Angeboten von:</th>
</tr>
</thead>
</table>
### Modul: Nachhaltige Stadtentwicklung - Ein transdisziplinäres Projekt
#### Modulkürzel: 920660

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: International zlw Colloquium 920680</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldaurer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester
Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |
<p>| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | |
| 12. Lernziele: | |
| 13. Inhalt: | |
| 14. Literatur: | |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | |
| 17. Prüfungsnrumer/n und -name: | |
| 18. Grundlage für ... : | |
| 19. Medienform: | |
| 20. Angeboten von: | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 920690</th>
<th>Turbulente Grenze(n) - Europäische Grenzpolitik und ihre Auswirkungen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Modul: Kommunalpolitik zwischen Graswurzeldemokratie und Verwaltungsvollzug**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>8. Modulverantwortlicher:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>11. Empfohlene Voraussetzungen:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>920720</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulda:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>8. Modulverantwortlicher:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>11. Empfohlene Voraussetzungen:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
</tr>
<tr>
<td>920730</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 2. Modulkürzel: | - | 5. Moduldaurer: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP | 6. Turnus: | - |
| 4. SWS: | 2 | 7. Sprache: | - |

| 8. Modulverantwortlicher: | |
| 9. Dozenten: | |

| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester  
Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |

| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | |
| 12. Lernziele: | |
| 13. Inhalt: | |
| 14. Literatur: | |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | |
| 18. Grundlage für ... : | |
| 19. Medienform: | |
| 20. Angeboten von: | |
**Modul:** IgeLUS - Intergenerationelles Lernen
920740

| 2. Modulkürzel: | - | 5. Modulldauer: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP | 6. Turnus: | - |
| 4. SWS: | 2 | 7. Sprache: | - |

8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
Fachübergreifende SQs jedes Semester

→ Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

| 11. Empfohlene Voraussetzungen: |
| 12. Lernziele: |
| 13. Inhalt: |
| 14. Literatur: |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: |
| 18. Grundlage für ... : |
| 19. Medienform: |
| 20. Angeboten von: |
## Modul: Druckgrafik – Universität Stuttgart

### 920750

| 2. Modulkürzel: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP |
| 4. SWS: | - |
| 5. Moduldaure: | - |
| 6. Turnus: | - |
| 7. Sprache: | - |

### 8. Modulverantwortlicher:

### 9. Dozenten:

### 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ➔ Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

### 11. Empfohlene Voraussetzungen:

### 12. Lernziele:

### 13. Inhalt:

### 14. Literatur:

### 15. Lehrveranstaltungen und -formen:

### 16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

### 17. Prüfungsnummer/n und -name:

### 18. Grundlage für ...:

### 19. Medienform:

### 20. Angeboten von:
**Modul:** Improtheater der Universität Stuttgart
**Modulnummer:** 920760

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: Kammerorchester der Universität Stuttgart 920770</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für …:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: Steinfußtheater der Universität Stuttgart 920780</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
<td>5. Moduldauer: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
<td>6. Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: -</td>
<td>7. Sprache: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Modul: Studenten Chörle – Pop-Chor der Uni Stuttgart
920790

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: 920800</td>
<td>Big Band der Universität Stuttgart</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>----------------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

2. Modulkürzel: -  
5. Modulduer: -  
3. Leistungspunkte: 3 LP  
6. Turnus: -  
4. SWS: -  
7. Sprache: -  
8. Modulverantwortlicher:  
9. Dozenten:  
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules  
11. Empfohlene Voraussetzungen:  
12. Lernziele:  
13. Inhalt:  
14. Literatur:  
15. Lehrveranstaltungen und -formen:  
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:  
17. Prüfungsnummer/n und -name:  
18. Grundlage für ... :  
19. Medienform:  
20. Angeboten von:  

Modul: 920810  How to do a tutorial - Training for tutors on methodology and didactics for facilitating tutorial sessions

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: Mach mir den 'Hitch'! 920820</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
<td>5. Moduldauration: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
<td>6. Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: -</td>
<td>7. Sprache: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Von Hipsters und Rockstars – Zum Entrepreneur muss man nicht geboren sein.

| Modulkürzel: | 920830 |
| Modul: Von Hipsters und Rockstars – Zum Entrepreneur muss man nicht geboren sein. |
| Leistungspunkte: | 3 LP |
| Sprache: | - |
| Modulverantwortlicher: | |
| Dozenten: | |
| Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |
| Empfohlene Voraussetzungen: | |
| Lernziele: | |
| Inhalt: | |
| Literatur: | |
| Lehrveranstaltungen und -formen: | |
| Abschätzung Arbeitsaufwand: | |
| Prüfungsnummer/n und -name: | |
| Grundlage für ...: | |
| Medienform: | |
| Angeboten von: | |
### Modul: So finden und erreichen Sie IHRE Ziele! .... und lernen, mit Umwegen & Scheitern umzugehen

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ➔ Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Persönlichkeiten in Bewegung Mentale und Körpereiche Agilität durch Selbstcoaching

2. Modulkürzel: -
5. Modulduauer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: -
4. SWS: -
7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ... :
19. Medienform:
20. Angeboten von:
### Modul: Globale Zukunft gestalten : 17 UN-Ziele für eine bessere Welt 920860

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
**Modul**: Andrew Feldmár: Das Beste kommt jetzt  
**920870**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,  
→ Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |
| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | | |
| 12. Lernziele: | | |
| 13. Inhalt: | | |
| 14. Literatur: | | |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | | |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | | |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | | |
| 18. Grundlage für ... : | | |
| 19. Medienform: | | |
| 20. Angeboten von: | | |
**Modul:** Minimalismus. Zero Waste. Nachhaltigkeit. (Aus der Igelus-Reihe)

2. Modulkürzel: -

3. Leistungspunkte: 3 LP

4. SWS: -

5. Modulduer: -

6. Turnus: -

7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungssnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:

920890

2. Modulkürzel: -
3. Leistungspunkte: 3 LP
4. SWS: -
5. Modulduer: -
6. Turnus: -
7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen - Key Qualifications unrelated to the subject - Compulsory optional Modules
11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ... :
19. Medienform:
20. Angeboten von:
### Modul: Kulturelles Basiswissen im indischen Raum
**920900**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Modul: Die bunte Welt den Schauspiels

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Stress-Burnout-Prävention
920920

2. Modulkürzel: - 5. Moduldauer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -
4. SWS: - 7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ... :
19. Medienform:
20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Konflikte - Sprungbretter für bessere Lösungen</th>
<th>920930</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
<td>5. Moduldauer: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
<td>6. Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: -</td>
<td>7. Sprache: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td>12. Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td>14. Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Modul: Sing a Song - Entdecke Deine Stimme**  
920940

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,  
    → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory  
    optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...:

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: Fire Starter Sessions: Job-Strategien und Kompetenz-Profile der Zukunft

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulkürzel:</th>
<th>920950</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: 920960</td>
<td>Das Macher Curriculum: Wie Mehrwert-Denken funktioniert, Ideen beginnen und neue Geschäftsmodelle entstehen</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------</td>
<td>---------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldaurer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Wenn Ziele nicht mehr von außen kommen: Die nächste Ära des Selbstmanagements</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel:  920970</td>
</tr>
<tr>
<td>Leistungspunkte:  3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS: -</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulverantwortlicher:</td>
</tr>
<tr>
<td>Dozenten:</td>
</tr>
<tr>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>Empfohlene Voraussetzungen:</td>
</tr>
<tr>
<td>Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>Grundlage für ... :</td>
</tr>
<tr>
<td>Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Queerbeet – Von Studierenden für Studierende - Für mich (S)
920980

| 2. Modulkürzel: | - | 5. Moduldauer: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP | 6. Turnus: | - |
| 4. SWS: | - | 7. Sprache: | - |

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...:

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: Konflikte – Sprungbretter für bessere Lösungen

#### Modul: 920990

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldaurer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Szenisches Erzählen: Charaktere und Dramaturgie
921000

2. Modulkürzel: - 5. Modulduer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -
4. SWS: - 7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher: 
9. Dozenten: 

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen: 
12. Lernziele: 
13. Inhalt: 
14. Literatur: 
15. Lehrveranstaltungen und -formen: 
16. Abschätzung Arbeitsaufwand: 
17. Prüfungsnummer/n und -name: 
18. Grundlage für ... : 
19. Medienform: 
20. Angeboten von: 

Stand: 01.10.2018
Modul: Story Camp – Winter School
921010

2. Modulkürzel: - 5. Moduldaurer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -
4. SWS: - 7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher: 
9. Dozenten: 

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen: 
12. Lernziele: 
13. Inhalt: 
14. Literatur: 
15. Lehrveranstaltungen und -formen: 
16. Abschätzung Arbeitsaufwand: 
17. Prüfungsnummer/n und -name: 
18. Grundlage für ... : 
19. Medienform: 
20. Angeboten von:
### Modul: Freihandzeichnen - elementare Kulturtechnik in Theorie und Praxis

| Modulkürzel: | - | Moduldauer: | - |
| Leistungspunkte: | 3 LP | Turnus: | - |
| SWS: | - | Sprache: | - |

| Modulverantwortlicher: |
| Dozenten: |

| Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |

| Empfohlene Voraussetzungen: |
| Lernziele: |

| Inhalt: |
| Literatur: |

| Lehrveranstaltungen und -formen: |
| Abschätzung Arbeitsaufwand: |

| Prüfungsnummer/n und -name: |
| Grundlage für ...: |

| Medienform: |

| Angeboten von: |
### Modul: Der fotografische Blick
#### 921030

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nr.</th>
<th>MODULATION</th>
<th>MODULDATUM</th>
<th>SEITE 183</th>
<th>MODULHANDBUCH: Master of Science Materialwissenschaft (Materials Science)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2.</td>
<td>Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
<td>5.</td>
<td>Moduldauer: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6.</td>
<td>Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>SWS:</td>
<td>-</td>
<td>7.</td>
<td>Sprache: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td>Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9.</td>
<td>Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.</td>
<td>Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.</td>
<td>Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.</td>
<td>Lernziele:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.</td>
<td>Inhalt:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.</td>
<td>Literatur:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15.</td>
<td>Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16.</td>
<td>Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.</td>
<td>Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18.</td>
<td>Grundlage für ...:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19.</td>
<td>Medienform:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.</td>
<td>Angeboten von:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Modul: Sprechkunst und Vorlesetechnik – eigenes Gestalten mit Stimme und Sprache**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulendauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>Nie wieder sprachlos - Schlagfertigkeit trainieren</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------</td>
<td>-----------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulnummer:</td>
<td>921050</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Modulkürzel:      | -                                                         |
| Moduldauer:       | -                                                         |
| Leistungspunkte:  | 3 LP                                                      |
| Turnus:           | -                                                         |
| SWS:              | -                                                         |
| Sprache:          | -                                                         |
| Modulverantwortlicher: |                                               |
| Dozenten:         |                                                           |

| Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |

| Empfohlene Voraussetzungen: |                                               |
| Lernziele:                  |                                               |
| Inhalt:                     |                                               |
| Literatur:                  |                                               |
| Lehrveranstaltungen und -formen: |                                               |
| Abschätzung Arbeitsaufwand: |                                               |
| Prüfungsnummer/n und -name: |                                               |
| Grundlage für ... :         |                                               |
| Medienform:                 |                                               |
| Angeboten von:              |                                               |
### Modul: Indien: Geschichte - Kultur - Religion

**Modul: 921060**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: Redeangst, Auftrittsfurcht und Prüfungsangst 921070</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: - 5. Moduldauer: -</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: - 7. Sprache: -</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Finanzmärkte: Fluch und Segen zugleich
921080

2. Modulkürzel: -
3. Leistungspunkte: 3 LP
4. SWS: -
5. Modulduer: -
6. Turnus: -
7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ...
19. Medienform:
20. Angeboten von:
Modul: Exkursion zum Geldmuseum der Deutschen Bundesbank
921090

2. Modulkürzel: - 5. Modulduer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -
4. SWS: - 7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Kompetenzbereich 2: Soziale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ... :
19. Medienform:
20. Angeboten von:
903 Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen

Zugeordnete Module:

- 930010 Writing Skills for the Workplace
- 930020 Interkulturelle Kompetenz: Indien
- 930040 Effective Communication in the Workplace
- 930050 Effective Presentations
- 930070 English for Marketing / Advertising / PR
- 930080 English for Natural Sciences
- 930090 English for Science and Technology
- 930110 Referieren, vortragen, präsentieren im Studium
- 930120 Interkulturelle Kommunikation: Grundlagen und Beispiele
- 930150 Kommunikation für technische Führungskräfte
- 930270 Wissenschaftliches Arbeiten im Studium
- 930330 English for Mechanical Engineering (C1)
- 930370 English for Electrical Engineering
- 930390 English for Automotive Engineering
- 930410 English for Architecture
- 930510 Phonetik: Stimm- und Sprechtraining für ausländische Studierende (C1-Niveau)
- 930640 Verhandlungsstrategien und Präsentationen im asiatischen Raum (mit Übungen und Fallbeispielen)
- 930660 Sprecherziehung: Stimm- und Sprechtraining
- 930680 UK OK: an Overview of Modern-Day Britain
- 930700 Reading and Writing Skills
- 930780 Current Business Topics
- 930790 Die Fähigkeit des Zuhörens und Rückmeldens (für Studium und Beruf)
- 930900 Fachsprache Deutsch für Informatiker
- 930930 Introduction to Intercultural Communication
- 930940 Speaking and Listening Skills
- 931050 Training für ausländische Studierende: Deutschland verstehen (C1-Niveau)
- 931100 Fachsprache der Wirtschaft und Wirtschaftskommunikation für ausländische Studierende, B2/C1-Niveau
- 931120 Argumentieren und diskutieren im Studium und Beruf
- 931140 Wortwissen, Wortbildung und Textproduktionen für ausländische Studierende (C1/C2-Niveau)
- 931170 Studium und Praktikum in China - Sprachpraxis und interkulturelles Training (A1)
- 931180 Korea - Sprache und Kultur 1 (A1)
- 931220 Journalistisches Schreiben
- 931280 Visual Culture and Marketing
- 931360 Japanisch 2 (A1.2)
- 931370 Japanisch 3 (A2.1)
- 931380 Japanisch 4 (A2.2)
- 931440 Präsentationstechniken im Studium für ausländische Studierende (B2/C1-Niveau)
- 931450 Russisch 2 (A1/A2)
- 931580 Französisch für Wiedereinsteiger (1) (B1.1)
- 931590 Französisch für Wiedereinsteiger (2) (B1.2)
- 931620 Italienisch 2 (A2)
- 931630 Italienisch 3 (B1.1)
- 931640 Italienisch 4 (B1.2)
- 931660 Portugiesisch 2 (A2)
- 931690 Russisch 3 (A2)
- 931700 Schwedisch 2
- 931710 Spanisch 2 (A2)
- 931740 Türkisch für Türkischstämmige mit deutschem Abitur (B2)
- 931760 Chinesisch 4 Blended Learning (A2.2)
- 931790 Vorlesungen verstehen und folgen können (für ausländische Studierende) (C1-Niveau)
931830 Übungen zur deutschen Grammatik für ausländische Studierende (B1-Niveau)
931880 Russisch 4 (A2/B1)
931890 Schreibpraxis: Training
931900 Tandemlernen (ab A2/B1)
931960 English for Civil Engineering
932150 Arabisch 3 (A1.3)
932180 English for Mechanical Engineering (B2)
932200 Professional Communication English-Chemistry
932210 Russisch 5 (B1)
932290 Kulturelles Basiswissen im arabischen Raum
932300 Redetraining - überzeugend reden und souverän auftreten
932350 Debattieren als Rhetorik- und Argumentationstraining
932360 Fachsprache Deutsch als Fremdsprache: Fertigkeitstraining Fachsprache Mathematik (B2/C1-Niveau)
932390 Intercultural Communication Skills
932460 Rezeption und Kommunikation von Technik und Wissenschaft
932500 Russisch: St. Petersburg - Stuttgart
932510 University Online (Supervised English Self-Study using MOOCs)
932540 Grammatik, Satzbau und Stil für ausländische Studierende (B2/C1-Niveau)
932550 Chinesisch 2 Blended Learning (A1-A2)
932570 Fertigkeitstraining für ausländische Studierende: Wiederholung, Festigung und Anwendung A2-Niveau
932620 English for Academic Purposes 1
932680 SG meets SQ Studium Generale bietet an: Schreiben - Sprechen - Präsentieren
932690 Augen auf, lächeln und durch
932700 Techniken zur Gesprächsführung - Grundlagen und Anwendung
932710 BWP I - Einführung in die Berufs- u. Wirtschaftspädagogik
932740 Mit Hegel zu Daimler: Praxismodul Geisteswissenschaft
932750 Einführung in die Internationalen Beziehungen
932790 Wissenschaftliches Vortragen und Schreiben I für die Ingenieurs- und Naturwissenschaften
932800 Wissenschaftliches Vortragen und Schreiben II für die Ingenieurs- und Naturwissenschaften
932820 Academic Writing in English for Master's and PhD Students
932830 English for Computer Science
932860 Schlechter Journalismus - und was dann?
932870 Kreativität hoch 3: Schreiben - Sprechen - Präsentieren
932880 Much ado about nothing ? British comedies of manners
932890 Creative Writing for Online Publishing
932920 Übungen zur Phonetik und mündlichen Kommunikation für ausländische Studierende (B2-Niveau)
932930 Übungen zum Wortschatz für ausländische Studierende (B1/B2-Niveau)
932950 Spanisch 4 (B2)
932960 Spanisch 3 (B1)
932970 Projekt "Mission Possible" für ausländische Studierende: Repräsentieren Sie unter Betreuung Ihr Land und Ihre Sprache an einem deutschen Gymnasium (B2/C1-Niveau)
932990 Portugiesisch 3 (B1)
933000 Mündliche Kommunikation für ausländische Studierende (B2/C1-Niveau)
933030 Französisch für Wiedereinsteiger mit geringen Vorkenntnissen (A2)
933050 English for Critical Incidents: Culture in Business (Academic and Professional Focus)
933070 Lesefertigkeit: Vom Text zur wichtigen Information (für ausländische Studierende, B2/C1-Niveau)
933080 Language, Brain and Cognition
933100 MINT - Deutsch als Fremdsprache: Fachsprachen Chemie und Physik für ausländische Studierende (B2/C1-Niveau)
933150 Textproduktion für ausländische Studierende mit C1-Niveau (besonders geeignet für Master-Studierende und Doktorandinnen/Doktoranden)
933190 Französisch 2 (A2)
933200 Französisch 3 (B1)
933210 Französisch 4 (B2)
933230 Lesestrategien zum Verstehen wissenschaftlicher Fachtexte (besonders geeignet für Master-Studierende und Doktorandinnen/Doktoranden)
933240 Globale Kommunikation über Funk (Einführung in den Amateurfunk)
933250 Wave of Decadence on the London Stage
933280 English for Science and Technology, Upper Intermediate (B2)
933290 Worte wirken! Training zu diskriminierungsbewusstem Sprachgebrauch in Alltag und Medien
933300 Business English, Upper Intermediate II (B2)
933330 Introduction to Project Management in English (Academic and Professional Focus, C1 Level)
933360 Nachhaltig Eindruck hinterlassen
933370 Zufriedenheitsglück
933380 Rhetorik als demokratische Grundfertigkeit in Studium und Alltag
933390 Service Learning - ein Projekt
933400 StudiTrainer - aktive Tutorinnen und Tutoren
933410 Bühne frei für Persönlichkeit
933420 Die goldene Regel - positives Handeln
933430 Resilienz in Studium und Alltag
933440 Selbstkonzept - meine Haltung
933450 Social Relations
933460 StudiTrainer - zukünftige Tutorinnen und Tutoren
933470 Achtsamkeit in Theorie und Praxis
933480 making Heimat
933490 Begehrte Werte
933500 1x ganz nah und rund um die Welt
933510 Kulturelle Bildung
933520 Life long learning
933530 Brain fit
933540 Im internationalen Arbeitsmarkt
933550 Let’s talk about - International Colloquium
933570 English for Job Interviews, Assessment Centres and Negotiations (C1 Level)
933580 English for Human Resources (C1 Level)
933590 English for Academic Vocabulary and Presentation (C1 Level)
933600 China - Sprache und Kultur 1 Blended Learning (A1.1)
933610 Poets take it to the stage. Verse Drama from Shakespeare to T.S.Eliot
933620 Technische Probleme kompetent lösen und Nutzer Beraten
933630 The ‘American Dream’ on the Stage
933640 Fertigkeitstraining für ausländische Studierende: Wiederholung, Festigung und Anwendung B2-Niveau
933650 Fertigkeitstraining für ausländische Studierende: Wiederholung, Festigung und Anwendung C1-Niveau
933660 Sprechen und Schreiben im universitären Bereich: Termine vereinbaren, Telefonate und Sprechstundengespräche führen, Anfragen formulieren, … für ausländische Studierende (B2-/C1-Niveau)
933670 Akademischer Smalltalk und Networking
933680 Japanisch 5 Blended Learning (A2.3)
933690 Jump Start Your Master’s Thesis (C1 Level in English)
933700 Portugiesisch - Sprache und Kultur 1 (A1)
## Modul: Writing Skills for the Workplace  
### 930010

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>0</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:  
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester  
→ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

### 11. Empfohlene Voraussetzungen:

### 12. Lernziele:

### 13. Inhalt:

### 14. Literatur:

### 15. Lehrveranstaltungen und -formen:

### 16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

### 17. Prüfungsnummer/n und -name:

### 18. Grundlage für ...:

### 19. Medienform:

### 20. Angeboten von:
### Modul: Interkulturelle Kompetenz: Indien

**930020**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldaurer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>8. Modulverantwortlicher:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>11. Empfohlene Voraussetzungen:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: Effective Communication in the Workplace</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulkürzel: -</td>
</tr>
<tr>
<td>Leistungspunkte: 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS: 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Leistungspunkte: 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulverantwortlicher:</td>
</tr>
<tr>
<td>Dozenten:</td>
</tr>
<tr>
<td>Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
</tr>
<tr>
<td>Empfohlene Voraussetzungen:</td>
</tr>
<tr>
<td>Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>Grundlage für ... :</td>
</tr>
<tr>
<td>Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Effective Presentations
930050

2. Modulkürzel: -
5. Moduldauer: -

3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: -

4. SWS: 0
7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von:
**Modul:** English for Marketing / Advertising / PR  
**930070**

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulsdauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>
| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester  
→ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
    ➔ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ...
19. Medienform:
20. Angeboten von:
### Modul: English for Science and Technology

<table>
<thead>
<tr>
<th>930090</th>
</tr>
</thead>
</table>

2. Modulkürzel: -  
5. Moduldauer: -  
3. Leistungspunkte: 3 LP  
6. Turnus: -  
4. SWS: 2  
7. Sprache: -  
8. Modulverantwortlicher:  
9. Dozenten:  
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:  
   M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester  
   → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules  
11. Empfohlene Voraussetzungen:  
12. Lernziele:  
13. Inhalt:  
14. Literatur:  
15. Lehrveranstaltungen und -formen:  
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:  
17. Prüfungsnummer/n und -name:  
18. Grundlage für ... :  
19. Medienform:  
20. Angeboten von:
## Modul: Referieren, vortragen, präsentieren im Studium 930110

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**8. Modulverantwortlicher:**

**9. Dozenten:**

**10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:**

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester

→ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

**11. Empfohlene Voraussetzungen:**

**12. Lernziele:**

**13. Inhalt:**

**14. Literatur:**

**15. Lehrveranstaltungen und -formen:**

**16. Abschätzung Arbeitsaufwand:**

**17. Prüfungsnummer/n und -name:**

**18. Grundlage für ... :**

**19. Medienform:**

**20. Angeboten von:**
Modul: Interkulturelle Kommunikation: Grundlagen und Beispiele
930120

2. Modulkürzel: -
5. Modulduer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: -
4. SWS: 2
7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
   ▶ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ... :
19. Medienform:
20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Kommunikation für technische Führungskräfte</th>
<th>930150</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: - &amp; 5. Moduldauer: -</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP &amp; 6. Turnus: -</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2 &amp; 7. Sprache: -</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Modul: Wissenschaftliches Arbeiten im Studium 930270

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher: 
9. Dozenten: 

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester  
\[\rightarrow\] Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen: 
12. Lernziele: 
13. Inhalt: 
14. Literatur: 
15. Lehrveranstaltungen und -formen: 
16. Abschätzung Arbeitsaufwand: 
17. Prüfungsnummer/n und -name: 
18. Grundlage für ... : 
19. Medienform: 
20. Angeboten von:
Modul:English for Mechanical Engineering (C1)
930330

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester

| Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: English for Electrical Engineering</th>
<th>930370</th>
</tr>
</thead>
</table>

| 2. Modulkürzel: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP |
| 4. SWS: | 2 |
| 5. Modulduer: | - |
| 6. Turnus: | - |
| 7. Sprache: | - |

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester ➞ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 8. Modulverantwortlicher: | |
|---------------------------||
| 9. Dozenten: | |

| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |

| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | |
|-----------------------------||
| 12. Lernziele: | |
| 13. Inhalt: | |
| 14. Literatur: | |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | |
| 18. Grundlage für ...: | |
| 19. Medienform: | |
| 20. Angeboten von: | |
Modul: English for Architecture
930410

| 2. Modulkürzel: | - | 5. Moduldauer: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP | 6. Turnus: | - |
| 4. SWS: | 2 | 7. Sprache: | - |

8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ... :
19. Medienform:
20. Angeboten von:
Modul: 930510 Phonetik: Stimm- und Sprechtraining für ausländische Studierende (C1-Niveau)

2. Modulkürzel: - 5. Modulldauer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -
4. SWS: 2 7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
Modul: Verhandlungsstrategien und Präsentationen im asiatischen Raum (mit Übungen und Fallbeispielen)

930640

2. Modulkürzel: - 5. Moduldauer: -

3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -

4. SWS: 2 7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
**Modul:** 930660  
**Sprecherziehung: Stimm- und Sprechtraining**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldaurer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:**

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester  
→ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

<table>
<thead>
<tr>
<th>11. Empfohlene Voraussetzungen:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Modul: UK OK: an Overview of Modern-Day Britain

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
→ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

### Empfohlene Voraussetzungen:

### Lernziele:

### Inhalt:

### Literatur:

### Lehrveranstaltungen und -formen:

### Abschätzung Arbeitsaufwand:

### Prüfungsnummer/n und -name:

### Grundlage für ...

### Medienform:

### Angeboten von:
## Modul: Reading and Writing Skills

### 930700

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 8. Modulverantwortlicher:

<table>
<thead>
<tr>
<th>9. Dozenten:</th>
</tr>
</thead>
</table>

### 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

- M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
  → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

### 11. Empfohlene Voraussetzungen:

### 12. Lernziele:

### 13. Inhalt:

### 14. Literatur:

### 15. Lehrveranstaltungen und -formen:

### 16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

### 17. Prüfungsnummer/n und -name:

### 18. Grundlage für ... :

### 19. Medienform:

### 20. Angeboten von:
**Modul:** Current Business Topics  
**Modulnummer:** 930780

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>8. Modulverantwortlicher:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</th>
</tr>
</thead>
</table>
| M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester  
→ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |

<table>
<thead>
<tr>
<th>11. Empfohlene Voraussetzungen:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Modul: Die Fähigkeit des Zuhörens und Rückmeldens (für Studium und Beruf)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 930790</th>
<th>Die Fähigkeit des Zuhörens und Rückmeldens (für Studium und Beruf)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Fachsprache Deutsch für Informatiker 930900

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher: 
9. Dozenten: 

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen: 
12. Lernziele: 
13. Inhalt: 
14. Literatur: 
15. Lehrveranstaltungen und -formen: 
16. Abschätzung Arbeitsaufwand: 
17. Prüfungsnummer/n und -name: 
18. Grundlage für ...: 
19. Medienform: 
20. Angeboten von:
Modul: Introduction to Intercultural Communication 930930

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Speaking and Listening Skills</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>930940</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | |
| 12. Lernziele: | |
| 13. Inhalt: | |
| 14. Literatur: | |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | |
| 18. Grundlage für ...: | |
| 19. Medienform: | |
| 20. Angeboten von: | |
### Training für ausländische Studierende: Deutschland verstehen (C1-Niveau)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 931050</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel:</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulda.</td>
</tr>
<tr>
<td>Leistungsp.:</td>
</tr>
<tr>
<td>Turnus:</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS:</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprache:</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulverantwortlicher:</td>
</tr>
<tr>
<td>Dozenten:</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ➞ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

#### Empfohlene Voraussetzungen:

#### Lernziele:

#### Inhalt:

#### Literatur:

#### Lehrveranstaltungen und -formen:

#### Abschätzung Arbeitsaufwand:

#### Prüfungsnummer/n und -name:

#### Grundlage für ...:

#### Medienform:

#### Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 931100</th>
<th>Fachsprache der Wirtschaft und Wirtschaftskommunikation für ausländische Studierende, B2/C1-Niveau</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
<td>5. Moduldauer: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
<td>6. Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2</td>
<td>7. Sprache: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Modul:** Argumentieren und diskutieren im Studium und Beruf  
**931120**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>8. Modulverantwortlicher:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester  
→ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |

<table>
<thead>
<tr>
<th>11. Empfohlene Voraussetzungen:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnr/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Modul:** Wortschatz, Wortbildung und Textproduktionen für ausländische Studierende (C1/C2-Niveau)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 931140</th>
<th>Wortschatz, Wortbildung und Textproduktionen für ausländische Studierende (C1/C2-Niveau)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: 931170</td>
<td>Studium und Praktikum in China - Sprachpraxis und interkulturelles Training (A1)</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Korea - Sprache und Kultur 1 (A1) 931180

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
    Fachübergreifende SQs jedes Semester
    → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen
    → Key Qualifications unrelated to the subject
    → Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...:

19. Medienform:

20. Angeboten von:
Modul: Journalistisches Schreiben 931220

2. Modulkürzel:  -  5. Modulduer:  -

3. Leistungspunkte:  3 LP  6. Turnus:  -

4. SWS:  2  7. Sprache:  -

8. Modulverantwortlicher:  

9. Dozenten:  

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:  M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester  ➞ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:  

12. Lernziele:  

13. Inhalt:  

14. Literatur:  

15. Lehrveranstaltungen und -formen:  

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:  

17. Prüfungsnummer/n und -name:  

18. Grundlage für ... :  

19. Medienform:  

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Visual Culture and Marketing</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel: 931280</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 2. Modulkürzel:               | - |
| 3. Leistungspunkte:           | 3 LP |
| 4. SWS:                      | 2 |

| 5. Moduldauber:               | - |
| 6. Turnus:                   | - |
| 7. Sprache:                  | - |

| 8. Modulverantwortlicher: |   |
| 9. Dozenten:              |   |

| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |

<p>| 11. Empfohlene Voraussetzungen: |   |
| 12. Lernziele:                 |   |
| 13. Inhalt:                    |   |
| 14. Literatur:                 |   |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: |   |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: |   |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: |   |
| 18. Grundlage für ...:          |   |
| 19. Medienform:                |   |
| 20. Angeboten von:             |   |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Japanisch 2 (A1.2) 931360</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 4</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Modul: Japanisch 3 (A2.1) 931370**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulterm:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Japanisch 4 (A2.2)

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldaurer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

11. Empfohlene Voraussetzungen: 

12. Lernziele: 

13. Inhalt: 

14. Literatur: 

15. Lehrveranstaltungen und -formen: 

16. Abschätzung Arbeitsaufwand: 

17. Prüfungsnummer/n und -name: 

18. Grundlage für ... : 

19. Medienform: 

20. Angeboten von: 

### Modul

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 931440</th>
<th>Präsentationstechniken im Studium für ausländische Studierende (B2/C1-Niveau)</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Russisch 2 (A1/A2) 931450

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Modulverantwortlicher:**

**Dozenten:**

**Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:**

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester

→ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

**Empfohlene Voraussetzungen:**

**Lernziele:**

**Inhalt:**

**Literatur:**

**Lehrveranstaltungen und -formen:**

**Abschätzung Arbeitsaufwand:**

**Prüfungsnummer/n und -name:**

**Grundlage für ... :**

**Medienform:**

**Angeboten von:**

---

Stand: 01.10.2018  Seite 230 von 529
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul:</th>
<th>Französisch für Wiedereinsteiger (1) (B1.1)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>931580</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte:</th>
<th>3 LP</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zuordnung zum Curriculum in diesem</th>
<th>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Studiengang:</td>
<td>Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Empfohlene Voraussetzungen:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lernziele:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Inhalt:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Literatur:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungen und -formen:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Abschätzung Arbeitsaufwand:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfungsnummer/n und -name:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Grundlage für ...:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Medienform:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Angeboten von:</th>
</tr>
</thead>
</table>
Modul: Französisch für Wiedereinsteiger (2) (B1.2)
931590

2. Modulkürzel: -
5. Moduldauer: -

3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: -

4. SWS: 3
7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Italienisch 2 (A2) 931620</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 3</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer: -</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache: -</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 8. Modulverantwortlicher: |
| 9. Dozenten: |

<table>
<thead>
<tr>
<th>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 11. Empfohlene Voraussetzungen: |
| 12. Lernziele: |
| 13. Inhalt: |
| 14. Literatur: |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: |
| 18. Grundlage für ... : |
| 19. Medienform: |
| 20. Angeboten von: |
## Modul: Italienisch 3 (B1.1) 931630

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>3</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
# Modul: Italienisch 4 (B1.2) 931640

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modul.dauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...:

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: Portugiesisch 2 (A2)
#### 931660

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

| M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester |
| Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Russisch 3 (A2) 931690</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 4</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Spanisch 2 (A2) 931710

2. Modulkürzel: - 5. Moduldaumer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -
4. SWS: 4 7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ... : 
19. Medienform:
20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 931740 Türkisch für Türkischstämmige mit deutschem Abitur (B2)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldaure: -</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Modul:** Chinesisch 4 Blended Learning (A2.2)  
**931760**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>4</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:  
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:  
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester  
    → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:  
12. Lernziele:  
13. Inhalt:  
14. Literatur:  
15. Lehrveranstaltungen und -formen:  
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:  
17. Prüfungsnummer/n und -name:  
18. Grundlage für ... :  
19. Medienform:  
20. Angeboten von:
## Modul: Vorlesungen verstehen und folgen können (für ausländische Studierende) (C1-Niveau)

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Modulverantwortlicher:

### Dozenten:

### Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester

→ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

### Empfohlene Voraussetzungen:

### Lernziele:

### Inhalt:

### Literatur:

### Lehrveranstaltungen und -formen:

### Abschätzung Arbeitsaufwand:

### Prüfungsnummer/n und -name:

### Grundlage für ... :

### Medienform:

### Angeboten von:
Modul: Übungen zur deutschen Grammatik für ausländische Studierende (B1-Niveau) 931830

| 2. Modulkürzel: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP |
| 4. SWS: | 2 |
| 5. Modulduer: | - |
| 6. Turnus: | - |
| 7. Sprache: | - |
| 8. Modulverantwortlicher: | |
| 9. Dozenten: | |
| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |
| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | |
| 12. Lernziele: | |
| 13. Inhalt: | |
| 14. Literatur: | |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | |
| 18. Grundlage für ... : | |
| 19. Medienform: | |
| 20. Angeboten von: | |
## Modul: Russisch 4 (A2/B1)
931880

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nr.</th>
<th>Inhalt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>Modulkürzel: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Leistungspunkte: 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>SWS: 2</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Moduldoauer: -</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Sprache: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Modulverantwortlicher:</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Dozenten:</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Empfohlene Voraussetzungen:</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>Grundlage für ... :</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Schreibpraxis: Training
931890

| 2. Modulkürzel: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP |
| 4. SWS: | 2 |
| 5. Moduldaurer: | - |
| 6. Turnus: | - |
| 7. Sprache: | - |
| 8. Modulverantwortlicher: | |
| 9. Dozenten: | |

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
Fachübergreifende SQs jedes Semester
→ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauser:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen -- Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: English for Civil Engineering</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>931960</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 2. Modulkürzel: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP |
| 4. SWS: | 2 |
| 5. Moduldaurer: | - |
| 6. Turnus: | - |
| 7. Sprache: | - |

| 8. Modulverantwortlicher: |
| 9. Dozenten: |

<table>
<thead>
<tr>
<th>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 11. Empfohlene Voraussetzungen: |
| 12. Lernziele: |
| 13. Inhalt: |
| 14. Literatur: |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: |
| 18. Grundlage für ... : |
| 19. Medienform: |
| 20. Angeboten von: |
Modul: Arabisch 3 (A1.3) 932150

2. Modulkürzel: - 5. Modulduer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -
4. SWS: 3 7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ... :
19. Medienform:
20. Angeboten von:
## Modul: English for Mechanical Engineering (B2)

| 932180 |

| 2. Modulkürzel: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP |
| 4. SWS: | 2 |

| 5. Modulduar: | - |
| 6. Turnus: | - |
| 7. Sprache: | - |

| 8. Modulverantwortlicher: |
| 9. Dozenten: |

| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: |
| M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |

| 11. Empfohlene Voraussetzungen: |
| 12. Lernziele: |
| 13. Inhalt: |
| 14. Literatur: |

| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: |

| 17. Prüfungsnummer/n und -name: |
| 18. Grundlage für ...: |
| 19. Medienform: |

| 20. Angeboten von: |
Modul: Professional Communication English-Chemistry
932200

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldaurer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Russisch 5 (B1) 932210

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5. Moduldaurer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Kulturelles Basiswissen im arabischen Raum
932290

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Modulverantwortlicher:

#### Dozenten:

#### Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
→ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

#### Empfohlene Voraussetzungen:

#### Lernziele:

#### Inhalt:

#### Literatur:

#### Lehrveranstaltungen und -formen:

#### Abschätzung Arbeitsaufwand:

#### Prüfungsnummer/n und -name:

#### Grundlage für ...

#### Medienform:

#### Angeboten von:
## Modul: Redetrainining - überzeugend reden und souverän auftreten

### Modulnummer: 932300

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Wert</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Debattieren als Rhetorik- und Argumentationstraining
#### 932350

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>3. Leistungspunkte:</th>
<th>6. Turnus:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>3 LP</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>4. SWS:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>7. Sprache:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
Modul: 932360
Fachsprache Deutsch als Fremdsprache: Fertigkeitstraining
Fachsprache Mathematik (B2/C1-Niveau)

2. Modulkürzel: -
3. Leistungspunkte: 3 LP
4. SWS: 2
5. Modulnummer: -
6. Turnus: -
7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
  M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
  Fachübergreifende SQs jedes Semester
  → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen -->
  Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory
  optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ...
19. Medienform:
20. Angeboten von:
Modul: Intercultural Communication Skills
932390

2. Modulkürzel: - 5. Moduldaurer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -
4. SWS: 2 7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
   → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ... :
19. Medienform:
20. Angeboten von:
Modul: Rezeption und Kommunikation von Technik und Wissenschaft
932460

2. Modulkürzel: - 5. Moduldaauer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -
4. SWS: 2 7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 932500</th>
<th>Russisch: St. Petersburg - Stuttgart</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
<td>5. Moduldauer: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
<td>6. Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2</td>
<td>7. Sprache: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: University Online (Supervised English Self-Study using MOOCs)

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Modul** 932540
**Grammatik, Satzbau und Stil für ausländische Studierende (B2/C1-Niveau) (Präsenz- und Selbstlernphasen)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnr/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Modul: Chinesisch 2 Blended Learning (A1-A2)
### 932550

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester

→ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 932570</th>
<th><strong>Fertigkeitstraining für ausländische Studierende:</strong> Wiederholung, Festigung und Anwendung A2-Niveau</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: English for Academic Purposes 1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: 932620</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>8. Modulverantwortlicher:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>11. Empfohlene Voraussetzungen:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>12. Lernziele:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>13. Inhalt:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>14. Literatur:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>17. Prüfungsnummer/n und -name:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>18. Grundlage für ... :</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>19. Medienform:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>20. Angeboten von:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modul: 932680 SG meets SQ Studium Generale bietet an: Schreiben - Sprechen - Präsentieren</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldaure: -</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
</tr>
<tr>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,</td>
</tr>
<tr>
<td>Fachübergreifende SQs jedes Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>-&gt; Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory</td>
</tr>
<tr>
<td>optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnr/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Modul: Augen auf, lächeln und durch**  
932690

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :  

19. Medienform:

20. Angeboten von:
## Modul: Techniken zur Gesprächsführung - Grundlagen und Anwendung

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulkürzel:</th>
<th>932700</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Modulverantwortlicher:

### Dozenten:

### Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
- M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester
  - Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

### Empfohlene Voraussetzungen:

### Lernziele:

### Inhalt:

### Literatur:

### Lehrveranstaltungen und -formen:

### Abschätzung Arbeitsaufwand:

### Prüfungsnummer/n und -name:

### Grundlage für ...

### Medienform:

### Angeboten von:
### Modul: BWP I - Einführung in die Berufs- u. Wirtschaftspädagogik
#### 932710

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Mit Hegel zu Daimler: Praxismodul Geisteswissenschaft 932740

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modul dauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester
→ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

#### Empfohlene Voraussetzungen:

#### Lernziele:

#### Inhalt:

#### Literatur:

#### Lehrveranstaltungen und -formen:

#### Abschätzung Arbeitsaufwand:

#### Prüfungsnummer/n und -name:

#### Grundlage für ...:

#### Medienform:

#### Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Nr.</th>
<th>Modul: Einführung in die Internationalen Beziehungen 932750</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2.</td>
<td>Modulkürzel: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>Leistungspunkte: 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>SWS: 2</td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td>Modulverantwortlicher:</td>
</tr>
<tr>
<td>9.</td>
<td>Dozenten:</td>
</tr>
<tr>
<td>11.</td>
<td>Empfohlene Voraussetzungen:</td>
</tr>
<tr>
<td>12.</td>
<td>Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13.</td>
<td>Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14.</td>
<td>Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15.</td>
<td>Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16.</td>
<td>Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17.</td>
<td>Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18.</td>
<td>Grundlage für ... :</td>
</tr>
<tr>
<td>19.</td>
<td>Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20.</td>
<td>Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Wissenschaftliches Vortragen und Schreiben I für die Ingenieurs- und Naturwissenschaften

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 932790</th>
<th>Wissenschaftliches Vortragen und Schreiben I für die Ingenieurs- und Naturwissenschaften</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
   → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |
<p>| 11. Empfohlene Voraussetzungen: |                                                                                   |
| 12. Lernziele: |                                                                                     |
| 13. Inhalt: |                                                                                     |
| 14. Literatur: |                                                                                     |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: |                                                                                   |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: |                                                                                   |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: |                                                                                   |
| 18. Grundlage für ...: |                                                                                   |
| 19. Medienform: |                                                                                     |
| 20. Angeboten von: |                                                                                   |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 932800</th>
<th>Wissenschaftliches Vortragen und Schreiben II für die Ingenieurs- und Naturwissenschaften</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
# Modul: Academic Writing in English for Master's and PhD Students
## 932820

| 2. Modulkürzel: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP |
| 4. SWS: | 2 |
| 5. Modulduer: | - |
| 6. Turnus: | - |
| 7. Sprache: | - |

### Modulverantwortlicher:

### Dozenten:

### Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester

→ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

### Empfohlene Voraussetzungen:

### Lernziele:

### Inhalt:

### Literatur:

### Lehrveranstaltungen und -formen:

### Abschätzung Arbeitsaufwand:

### Prüfungsnr/n und Name:

### Grundlage für ... :

### Medienform:

### Angeboten von:
Modul: English for Computer Science
932830

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldaure:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Schlechter Journalismus - und was dann?
932860

2. Modulkürzel: -

5. Moduldaure: -

3. Leistungspunkte: 3 LP

6. Turnus: -

4. SWS: 2

7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
    Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von:
Modul:  Kreativität hoch 3: Schreiben - Sprechen - Präsentieren
932870

2. Modulkürzel: - 5. Modulduer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -
4. SWS: 2 7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ... : 
19. Medienform:
20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Much ado about nothing ? British comedies of manners 932880</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer: -</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache: -</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Modulverantwortlicher:**

**Dozenten:**

**Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:**

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester

→ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen → Key Qualifications unrelated to the subject → Compulsory optional Modules

**Empfohlene Voraussetzungen:**

**Lernziele:**

**Inhalt:**

**Literatur:**

**Lehrveranstaltungen und -formen:**

**Abschätzung Arbeitsaufwand:**

**Prüfungsnummer/n und -name:**

**Grundlage für ...:**

**Medienform:**

**Angeboten von:**
Modul: Creative Writing for Online Publishing
932890

2. Modulkürzel: - 5. Moduldaauer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -
4. SWS: 2 7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester
   → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory
      optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ... :
19. Medienform:
20. Angeboten von:
**Modul:** 932920  
**Übungen zur Phonetik und mündlichen Kommunikation für ausländische Studierende (B2-Niveau)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | |
| 12. Lernziele: | |
| 13. Inhalt: | |
| 14. Literatur: | |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | |
| 18. Grundlage für ...: | |
| 19. Medienform: | |
| 20. Angeboten von: | |
Modul: | Übungen zum Wortschatz für ausländische Studierende (B1/B2-Niveau)
---|---
2. Modulkürzel: | -
3. Leistungspunkte: | 3 LP
4. SWS: | 2
5. Moduldauer: | -
6. Turnus: | -
7. Sprache: | -
8. Modulverantwortlicher: | 
9. Dozenten: | 
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules
11. Empfohlene Voraussetzungen: | 
12. Lernziele: | 
13. Inhalt: | 
14. Literatur: | 
15. Lehrveranstaltungen und -formen: | 
16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | 
17. Prüfungsnummer/n und -name: | 
18. Grundlage für ...: | 
19. Medienform: | 
20. Angeboten von: | 

Stand: 01.10.2018 Seite 279 von 529
### Modul: Spanisch 4 (B2) 932950

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Spanisch 3 (B1)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulkürzel:</th>
<th>932960</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Projekt "Mission Possible" für ausländische Studierende:
Repräsentieren Sie unter Betreuung Ihr Land und Ihre Sprache an einem deutschen Gymnasium (B2/C1-Niveau)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 932970</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel: -</td>
</tr>
<tr>
<td>Moduldauer: -</td>
</tr>
<tr>
<td>Leistungspunkte: 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS: 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprache: -</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul:</th>
<th>Portugiesisch 3 (B1)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>932990</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 2. Modulkürzel: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP |
| 4. SWS: | 2 |
| 5. Moduldauler: | - |
| 6. Turnus: | - |
| 7. Sprache: | - |

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    - M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
    - Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: Mündliche Kommunikation für ausländische Studierende (B2/C1-Niveau)

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>11. Empfohlene Voraussetzungen:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>12. Lernziele:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>13. Inhalt:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>14. Literatur:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>17. Prüfungsnummer/n und -name:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>18. Grundlage für ...:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>19. Medienform:</th>
</tr>
</thead>
</table>

| 20. Angeboten von: |
## Modul: Französisch für Wiedereinsteiger mit geringen Vorkenntnissen (A2)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 933030</th>
<th>Französisch für Wiedereinsteiger mit geringen Vorkenntnissen (A2)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: 933050

#### English for Critical Incidents: Culture in Business (Academic and Professional Focus)

<p>| 2. Modulkürzel: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP |
| 4. SWS: | 2 |
| 5. Modulduer: | - |
| 6. Turnus: | - |
| 7. Sprache: | - |
| 8. Modulverantwortlicher: | |
| 9. Dozenten: | |
| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester ➔ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules |
| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | |
| 12. Lernziele: | |
| 13. Inhalt: | |
| 14. Literatur: | |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | |
| 18. Grundlage für ... : | |
| 19. Medienform: | |
| 20. Angeboten von: | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 933070</th>
<th>Lesefertigkeit: Vom Text zur wichtigen Information (für ausländische Studierende, B2/C1-Niveau)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Language, Brain and Cognition

933080

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester ➞ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: 933100 MINT - Deutsch als Fremdsprache: Fachsprachen Chemie und Physik für ausländische Studierende (B2/C1-Niveau)

2. Modulkürzel: - 5. Moduldauer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -
4. SWS: 2 7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ... :
19. Medienform:
20. Angeboten von:
### Modul: 933150

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulkürzel:</th>
<th>933150</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>Textproduktion für ausländische Studierende mit C1-Niveau (besonders geeignet für Master-Studierende und Doktorandinnen/Doktoranden)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester

→ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Französisch 2 (A2) 933190</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
</tr>
<tr>
<td>933200</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
Modul: Französisch 4 (B2)
933210

2. Modulkürzel: -
5. Moduldaurer: -

3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: -

4. SWS: 2
7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ... :
19. Medienform:
20. Angeboten von:
| Modul: 933230 Lesestrategien zum Verstehen wissenschaftlicher Fachtexte (besonders geeignet für Master-Studierende und Doktorandinnen/Doktoranden) |
|---|---|
| 2. Modulkürzel: | 5. Modulduer: |
| 3. Leistungspunkte: 3 LP | 6. Turnus: |
| 4. SWS: 2 | 7. Sprache: |
| 8. Modulverantwortlicher: | |
| 9. Dozenten: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |
| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | |
| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | |
| 12. Lernziele: | |
| 13. Inhalt: | |
| 14. Literatur: | |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | |
| 18. Grundlage für ... : | |
| 19. Medienform: | |
| 20. Angeboten von: | |
**Modul:** Globale Kommunikation über Funk (Einführung in den Amateurfunk)  
**Modulnummer:** 933240

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:  
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester  
⇒ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...:

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: Wave of Decadence on the London Stage 933250

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 8. Modulverantwortlicher: | |
| 9. Dozenten: | |

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
## Modul: English for Science and Technology, Upper Intermediate (B2)
### 933280

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester

Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

### 11. Empfohlene Voraussetzungen:

### 12. Lernziele:

### 13. Inhalt:

### 14. Literatur:

### 15. Lehrveranstaltungen und -formen:

### 16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

### 17. Prüfungsnummer/n und -name:

### 18. Grundlage für ...

### 19. Medienform:

### 20. Angeboten von:
**Modul:** Worte wirken! Training zu diskriminierungsbewusstem Sprachgebrauch in Alltag und Medien  
933290

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester  
    → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen  
    → Key Qualifications unrelated to the subject  
    → Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von:
## Modul: Business English, Upper Intermediate II (B2)  
933300

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

    → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Bewerbungstraining: Bewerbung um einen Praktikumsplatz für ausländische Studierende (B2-/C1-Niveau)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 933330</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>2. Modulkürzel:</strong> -</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>3. Leistungspunkte:</strong> 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>4. SWS:</strong> 2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>8. Modulverantwortlicher:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>9. Dozenten:</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| **10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:** | **M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester **
| | **Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen -->**
| | **Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules** |
| **11. Empfohlene Voraussetzungen:** | |
| **12. Lernziele:** | |
| **13. Inhalt:** | |
| **14. Literatur:** | |
| **15. Lehrveranstaltungen und -formen:** | |
| **16. Abschätzung Arbeitsaufwand:** | |
| **17. Prüfungsnummer/n und -name:** | |
| **18. Grundlage für ... :** | |
| **19. Medienform:** | |
| **20. Angeboten von:** | |
## Modul: Introduction to Project Management in English (Academic and Professional Focus, C1 Level)

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: 933360
Nachhaltig Eindruck hinterlassen

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Zufriedenheitsglück 933370</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen → Key Qualifications unrelated to the subject → Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Rhetorik als demokratische Grundfertigkeit in Studium und Alltag

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Service Learning - ein Projekt
933390

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: StudiTrainer - aktive Tutorinnen und Tutoren 933400

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Modul:** Bühne frei für Persönlichkeit

**933410**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>8. Modulverantwortlicher:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</th>
<th>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>11. Empfohlene Voraussetzungen:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für …:</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Die goldene Regel - positives Handeln 933420

| 2. Modulkürzel: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP |
| 4. SWS: | 2 |
| 5. Moduldauer: | - |
| 6. Turnus: | - |
| 7. Sprache: | - |

**Modulverantwortlicher:**

**Dozenten:**

**Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:**

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,

→ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen →

Key Qualifications unrelated to the subject → Compulsory optional Modules

**Empfohlene Voraussetzungen:**

**Lernziele:**

**Inhalt:**

**Literatur:**

**Lehrveranstaltungen und -formen:**

**Abschätzung Arbeitsaufwand:**

**Prüfungsnummer/n und -name:**

**Grundlage für ... :**

**Medienform:**

**Angeboten von:**
Modul: Resilienz in Studium und Alltag
933430

2. Modulkürzel: - 5. Modulduer: -

3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -

4. SWS: 2 7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen -->
Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory
optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: Selbstkonzept - meine Haltung
933440

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>3 LP</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>8. Modulverantwortlicher:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>9. Dozenten:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ➔ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen ➔ Key Qualifications unrelated to the subject ➔ Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>11. Empfohlene Voraussetzungen:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>12. Lernziele:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>13. Inhalt:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>14. Literatur:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>17. Prüfungsnummer/n und -name:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>18. Grundlage für ...:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>19. Medienform:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>20. Angeboten von:</th>
</tr>
</thead>
</table>
Modul: Social Relations
933450

2. Modulkürzel: -
5. Moduldauer: -

3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: -

4. SWS: 2
7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
## Modul: StudiTrainer - zukünftige Tutorinnen und Tutoren
### Modulnummer: 933460

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Modulverantwortlicher:

### Dozenten:

### Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

### Empfohlene Voraussetzungen:

### Lernziele:

### Inhalt:

### Literatur:

### Lehrveranstaltungen und -formen:

### Abschätzung Arbeitsaufwand:

### Prüfungsnummer/n und -name:

### Grundlage für ... :

### Medienform:

### Angeboten von:
Modul: \textbf{Achtsamkeit in Theorie und Praxis}\n933470

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldaurer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, \rightarrow Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen \rightarrow Key Qualifications unrelated to the subject \rightarrow Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: making Heimat 933480</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:  -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:  3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:  2</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>933490</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 2. Modulkürzel:   | -              |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP          |
| 4. SWS:           | 2              |
| 5. Moduldaurer:   | -              |
| 6. Turnus:        | -              |
| 7. Sprache:       | -              |

8. Modulverantwortlicher: 

9. Dozenten: 

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules 

11. Empfohlene Voraussetzungen: 

12. Lernziele: 

13. Inhalt: 

14. Literatur: 

15. Lehrveranstaltungen und -formen: 

16. Abschätzung Arbeitsaufwand: 

17. Prüfungsnummer/n und -name: 

18. Grundlage für ...: 

19. Medienform: 

20. Angeboten von:
Modul: 1x ganz nah und rund um die Welt
933500

2. Modulkürzel: - 5. Modulduer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -
4. SWS: 2 7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher: 
9. Dozenten: 
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules
11. Empfohlene Voraussetzungen: 
12. Lernziele: 
13. Inhalt: 
14. Literatur: 
15. Lehrveranstaltungen und -formen: 
16. Abschätzung Arbeitsaufwand: 
17. Prüfungsnummer/n und -name: 
18. Grundlage für ...: 
19. Medienform: 
20. Angeboten von: 
### Modul: 933510  
**Kulturelle Bildung**

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
<td>5. Moduldauer:</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: Life long learning 933520</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer: -</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus: -</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache: -</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher: 
9. Dozenten: 

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: 
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules 

11. Empfohlene Voraussetzungen: 
12. Lernziele: 
13. Inhalt: 
14. Literatur: 
15. Lehrveranstaltungen und -formen: 
16. Abschätzung Arbeitsaufwand: 
17. Prüfungsnummer/n und -name: 
18. Grundlage für ... : 
19. Medienform: 
20. Angeboten von: 
### Modul: Brain fit

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-</td>
<td>3 LP</td>
<td>2</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester 
→ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnr/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: Im internationalen Arbeitsmarkt
933540

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulbeginn:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: Let’s talk about - International Colloquium 933550</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
<td>5. Moduldauer: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
<td>6. Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2</td>
<td>7. Sprache: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: English for Job Interviews, Assessment Centres and Negotiations (C1 Level)

2. Modulkürzel: -
5. Modulduer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: -
4. SWS: -
7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
    ➞ Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ... :
19. Medienform:
20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>1. Modul:</th>
<th>English for Human Resources (C1 Level)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: English for Academic Vocabulary and Presentation (C1 Level) 933590</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>2. Modulkürzel:</strong> -</td>
<td><strong>5. Moduldaurer:</strong> -</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>3. Leistungspunkte:</strong> 3 LP</td>
<td><strong>6. Turnus:</strong> -</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>4. SWS:</strong> -</td>
<td><strong>7. Sprache:</strong> -</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>8. Modulverantwortlicher:</strong></td>
<td><strong>9. Dozenten:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</strong></td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>11. Empfohlene Voraussetzungen:</strong></td>
<td><strong>12. Lernziele:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>13. Inhalt:</strong></td>
<td><strong>14. Literatur:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</strong></td>
<td><strong>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>17. Prüfungsnummer/n und -name:</strong></td>
<td><strong>18. Grundlage für ... :</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>19. Medienform:</strong></td>
<td><strong>20. Angeboten von:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Stand: 01.10.2018</strong></td>
<td><strong>Seite 324 von 529</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: China - Sprache und Kultur 1 Blended Learning (A1.1)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: 933600</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 2. Modulkürzel:     | -     | 5. Modulduer: | -     |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP  | 6. Turnus:    | -     |
| 4. SWS:            | -     | 7. Sprache:   | -     |

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: 933610 Poets take it to the stage. Verse Drama from Shakespeare to T.S.Eliot

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

#### Empfohlene Voraussetzungen:

#### Lernziele:

#### Inhalt:

#### Literatur:

#### Lehrveranstaltungen und -formen:

#### Abschätzung Arbeitsaufwand:

#### Prüfungsnummer/n und -name:

#### Grundlage für ...

#### Medienform:

#### Angeboten von:
## Modul: 933620 Technische Probleme kompetent lösen und Nutzer Beraten

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher: 

9. Dozenten: 

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules 

11. Empfohlene Voraussetzungen: 

12. Lernziele: 

13. Inhalt: 

14. Literatur: 

15. Lehrveranstaltungen und -formen: 

16. Abschätzung Arbeitsaufwand: 

17. Prüfungsnummer/n und -name: 

18. Grundlage für ...: 

19. Medienform: 

20. Angeboten von:
**Modul:** The ‘American Dream’ on the Stage  
**933630**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von:
Modul: Fertigkeitstraining für ausländische Studierende: Wiederholung, Festigung und Anwendung B2-Niveau
933640

2. Modulkürzel: -
3. Leistungspunkte: 3 LP
4. SWS: -
5. Modulmarke: -
6. Turnus: -
7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
   → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules
11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ...
19. Medienform:
20. Angeboten von:
Modul: Fertigkeitstraining für ausländische Studierende: Wiederholung, Festigung und Anwendung C1-Niveau
933650

2. Modulkürzel: - 5. Moduldaure: -
3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -
4. SWS: - 7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
   M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
   → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ...
19. Medienform:
20. Angeboten von:
Modul: 933660  
**Sprechen und Schreiben im universitären Bereich: Termine vereinbaren, Telefonate und Sprechstundengespräche führen, Anfragen formulieren, ... für ausländische Studierende (B2-/ C1-Niveau)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
Modul: Akademischer Smalltalk und Networking
933670

2. Modulkürzel: -
5. Moduldaauer: -

3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: -

4. SWS: -
7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Japanisch 5 Blended Learning (A2.3)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel: -</td>
</tr>
<tr>
<td>Moduldauer: -</td>
</tr>
<tr>
<td>Leistungspunkte: 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulschwerpunkt: -</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulverantwortlicher: -</td>
</tr>
<tr>
<td>Dozenten: -</td>
</tr>
<tr>
<td>Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
</tr>
<tr>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>Empfohlene Voraussetzungen: -</td>
</tr>
<tr>
<td>Lernziele: -</td>
</tr>
<tr>
<td>Inhalt: -</td>
</tr>
<tr>
<td>Literatur: -</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungen und -formen: -</td>
</tr>
<tr>
<td>Abschätzung Arbeitsaufwand: -</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsnummer/n und -name: -</td>
</tr>
<tr>
<td>Grundlage für ... : -</td>
</tr>
<tr>
<td>Medienform: -</td>
</tr>
<tr>
<td>Angeboten von: -</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Jump Start Your Master’s Thesis (C1 Level in English)
933690

2. Modulkürzel: -
5. Moduldauer: -

3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: -

4. SWS: -
7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
    Fachübergreifende SQs jedes Semester
    → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen -->
    Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory
    optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Portugiesisch - Sprache und Kultur 1 (A1) 933700</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 3: Kommunikative Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
904 Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen

Zugeordnete Module:
940010 Ringvorlesung Existenzgründung
940050 Interkulturelles Management
940080 Arbeitsmethodik und Präsentationstechniken
940160 Naturwissenschaften und Technik historisch reflektieren
940180 Einführung in die Pädagogische Psychologie I - Psychologie des Lernens und Lehrens
940330 CAREERBUILDING
940350 Qualifizierung zum/r studentischen Tutor/in
940390 Qualifizierung für zukünftige Tutorinnen und Tutoren
940400 MentorING-Tutoren-Qualifizierung
940420 Mit starken Kompetenzen in die (zukünftige) Arbeitswelt
940500 Strukturlosigkeit war gestern - Zeit-, Projekt- und Wissensmanagement
940520 Freie Kunst als Medium der Selbstreflexion
940530 Work life balance
940580 Konflikttraining - Umgang mit Konflikten im beruflichen und privaten Kontext
940590 Lampenfieber, Stress und Stimmprobleme wegsingen!
940600 Stressbewältigung durch Achtsamkeit
940610 Highspeed - Gehirn 1: Gedächtnisstrategien
940620 Highspeed - Gehirn 2: Gedächtnisstrategien
940630 Future Work-Life
940640 Erweiterungscurriculum Deutsch als Fremdsprache lehren lernen (EC DaFLL): E-Learning-Modul Lernen und Motivation in der Erwachsenenbildung
940660 Stressfrei lernen
940670 Aktive global citizenship an der Uni
940680 Hast du eine Meinung?
940690 Wirtschaft im intergenerationellen Diskurs (IgeLUS)
940740 Arbeiten um zu leben ODER Leben um zu arbeiten? (IgeLUS)
940750 Primärsysteme im Alltag - Strukturen, Leistungen, Risiken
940770 Querbeet - Von Studierenden für Studierende (Für mich)
940780 Erziehung und Bildung
940790 Differenzielle Analyse von Lehr- und Lernprozessen
940800 Stressmanagement - mit Mentalstrategien den Unialltag erfolgreich meistern
940810 Mit Mentalstrategien den Unialltag erfolgreich meistern
## Modul: Ringvorlesung Existenzgründung
### 940010

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>3</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Empfohlene Voraussetzungen:

### Lernziele:

### Inhalt:

### Literatur:

### Lehrveranstaltungen und -formen:

### Abschätzung Arbeitsaufwand:

### Prüfungsnummer/n und -name:

### Grundlage für ... :

### Medienform:

### Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Interkulturelles Management 940050</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldaurer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>8. Modulverantwortlicher:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>→ Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>11. Empfohlene Voraussetzungen:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Arbeitsmethodik und Präsentationstechniken
940080

2. Modulkürzel: -
5. Modulduer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: -
4. SWS: 2
7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester
    → Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen -- Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Nr.</th>
<th>Modul: Naturwissenschaften und Technik historisch reflektieren 940160</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2.</td>
<td>Modulkürzel: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>Leistungspunkte: 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>SWS: 2</td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>Moduldauer: -</td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td>Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>7.</td>
<td>Sprache: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td>Modulverantwortlicher:</td>
</tr>
<tr>
<td>9.</td>
<td>Dozenten:</td>
</tr>
<tr>
<td>10.</td>
<td>Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11.</td>
<td>Empfohlene Voraussetzungen:</td>
</tr>
<tr>
<td>12.</td>
<td>Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13.</td>
<td>Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14.</td>
<td>Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15.</td>
<td>Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16.</td>
<td>Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17.</td>
<td>Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18.</td>
<td>Grundlage für ... :</td>
</tr>
<tr>
<td>19.</td>
<td>Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20.</td>
<td>Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: 940180 Einführung in die Pädagogische Psychologie I - Psychologie des Lernens und Lehrens

2. Modulkürzel: -
5. Moduldauer: -

3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: -

4. SWS: 2
7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:


11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 8. Modulverantwortlicher: | |
| 9. Dozenten: | |
| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | |
| 12. Lernziele: | |
| 13. Inhalt: | |
| 14. Literatur: | |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | |
| 18. Grundlage für ...: | |
| 19. Medienform: | |
| 20. Angeboten von: | |
### Modul: Qualifizierung zum/r studentischen Tutor/in
**940350**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldaurer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

   M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
   → Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: Qualifizierung für zukünftige Tutorinnen und Tutoren
#### 940390

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Modulverantwortlicher:**

**Dozenten:**

**Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:**

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester

→ Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

**Empfohlene Voraussetzungen:**

**Lernziele:**

**Inhalt:**

**Literatur:**

**Lehrveranstaltungen und -formen:**

**Abschätzung Arbeitsaufwand:**

**Prüfungsnummer/n und -name:**

**Grundlage für ... :**

**Medienform:**

**Angeboten von:**
### Modul: MentorING-Tutoren-Qualifizierung

**Modul Code:** 940400

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Modulverantwortlicher:**

**Dozenten:**

**Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:**

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester

→ Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

**Empfohlene Voraussetzungen:**

**Lernziele:**

**Inhalt:**

**Literatur:**

**Lehrveranstaltungen und -formen:**

**Abschätzung Arbeitsaufwand:**

**Prüfungsnr/n und -name:**

**Grundlage für ... :**

**Medienform:**

**Angeboten von:**

Stand: 01.10.2018
### Modul: Mit starken Kompetenzen in die (zukünftige) Arbeitswelt
**940420**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester ➞ Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Modul: Strukturlosigkeit war gestern - Zeit-, Projekt- und Wissensmanagement

| Modulkürzel: | - |
| Turnus: | - |
| Leistungspunkte: | 3 LP |
| SWS: | 2 |
| Sprache: | - |

**Modulverantwortlicher:**

**Dozenten:**

**Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:**

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

**Empfohlene Voraussetzungen:**

**Lernziele:**

**Inhalt:**

**Literatur:**

**Lehrveranstaltungen und -formen:**

**Abschätzung Arbeitsaufwand:**

**Prüfungsnummer/n und -name:**

**Grundlage für ...:**

**Medienform:**

**Angeboten von:**

Stand: 01.10.2018  Seite 347 von 529
### Modul: Freie Kunst als Medium der Selbstreflexion
940520

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: Work life balance 940530</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
<td>5. Moduldauer: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
<td>6. Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2</td>
<td>7. Sprache: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: 940580

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Lampenfieber, Stress und Stimmprobleme wegsingen!
940590

2. Modulkürzel: -
3. Leistungspunkte: 3 LP
4. SWS: 2

6. Turnus: -
7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher: 
9. Dozenten: 

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester ➔ Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen: 
12. Lernziele: 
13. Inhalt: 
14. Literatur: 
15. Lehrveranstaltungen und -formen: 
16. Abschätzung Arbeitsaufwand: 
17. Prüfungsnummer/n und -name: 
18. Grundlage für ...: 
19. Medienform: 
20. Angeboten von:
### Modul: Stressbewältigung durch Achtsamkeit

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Highspeed - Gehirn 1: Gedächtnisstrategien
#### 940610

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-</td>
<td>3 LP</td>
<td>2</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 8. Modulverantwortlicher:

#### 9. Dozenten:

#### 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
Fachübergreifende SQs jedes Semester
→ Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

#### 11. Empfohlene Voraussetzungen:

#### 12. Lernziele:

#### 13. Inhalt:

#### 14. Literatur:

#### 15. Lehrveranstaltungen und -formen:

#### 16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

#### 17. Prüfungsnummer/n und -name:

#### 18. Grundlage für ...

#### 19. Medienform:

#### 20. Angeboten von:
### Modul: Highspeed - Gehirn 2: Gedächtnisstrategien

940620

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |
| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | |
| 12. Lernziele: | |
| 13. Inhalt: | |
| 14. Literatur: | |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | |
| 18. Grundlage für ...: | |
| 19. Medienform: | |
| 20. Angeboten von: | |
Modul: Future Work-Life
940630

2. Modulkürzel: - 5. Moduldauber: -
3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -
4. SWS: 2 7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ...:
19. Medienform:
20. Angeboten von:
Modul: 940640
Erweiterungscurriculum Deutsch als Fremdsprache lehren lernen (EC DaFLL): E-Learning-Modul Lernen und Motivation in der Erwachsenenbildung

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldaure:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von:
## Modul: Stressfrei lernen 940660

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>8. Modulverantwortlicher:</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester

→ Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

### Empfohlene Voraussetzungen:

### Lernziele:

### Inhalt:

### Literatur:

### Lehrveranstaltungen und -formen:

### Abschätzung Arbeitsaufwand:

### Prüfungsnummer/n und -name:

### Grundlage für ...

### Medienform:

### Angeboten von:
Modul: Aktive global citizenship an der Uni
940670

2. Modulkürzel: - 5. Moduldauer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -
4. SWS: 2 7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester
    ➞ Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
**Modul: Hast du eine Meinung?**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulnummer: 940680</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulkürzel: -</th>
<th>5. Modul: -</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungpunkt(e): 3 LP</td>
<td>6. Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2</td>
<td>7. Sprache: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester → Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Arbeiten um zu leben ODER Leben um zu arbeiten? (IgeLUS)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulkürzel:</th>
<th>940740</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulcode:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: 940750</td>
<td>Primärsysteme im Alltag - Strukturen, Leistungen, Risiken</td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauren:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Querbeet - Von Studierenden für Studierende (Für mich)

**Modulnummer:** 940770

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
# Modul: Erziehung und Bildung

**Modul: 940780**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...:

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: Differenzielle Analyse von Lehr- und Lernprozessen

#### Modul: 940790

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,  
   → Kompetenzbereich 4: Personale Kompetenzen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...:

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: Stressmanagement - mit Mentalstrategien den Unialltag erfolgreich meistern

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th></th>
<th>5. Modulduer:</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td></td>
<td>7. Sprache:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>8. Modulverantwortlicher:</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>11. Empfohlene Voraussetzungen:</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für … :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Mit Mentalstrategien den Unialltag erfolgreich meistern 940810

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
905 Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zugeordnete Module</th>
<th>950040 Technikfolgenabschätzung Ringvorlesung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>950050 Verkehr und Gesellschaft</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950060 Rechtliche Grundlagen der BWL</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950070 Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure Schlüsselqualifikation</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950080 Einführung in die Rechtsgrundlagen des Bauwesens</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950090 Einführung in die Sozialwissenschaften</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950100 Soziologie für Nichtsoziologen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950120 Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950140 Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950190 Vom Nutzen der Vielfalt: Managing Diversity in Organisationen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950210 Internetrecht</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950220 Markenrecht und Designschutz (Gewerblicher Rechtsschutz II)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950260 Gesetzgeber und Gesetzgebung in Theorie und Praxis</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950290 Deutsches und europäisches Patentrecht (Gewerblicher Rechtsschutz I)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950300 Internationales Wirtschaftsrecht</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950320 Einführung in die Toxikologie und Rechtskunde für Chemiker</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950380 Medienrecht</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950390 Partizipationsrecht</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950410 Wettbewerb und Integration der Verkehrsträger - Die Bahn im Mobilitätsmarkt</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950420 Einführung in das Verwaltungs- und Planungsrecht</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950430 Umweltrecht</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950450 Unternehmensplanspiel</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950490 Verwissenschaftlichungs- und Technisierungsprozesse</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950500 Kommunalrecht</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950530 Staatsrecht der BRD mit rechtsmethodischer Einführung</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950550 Kommunalpolitik zwischen Graswurzeldomikratie und Verwaltungsvollzug</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950570 Allgemeines Verwaltungsrecht mit rechtsmethodischer Einführung</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950580 BWL-Management 1: Buchführung und Bilanzierung - Grundlagen für Führungskräfte</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950590 Projektmanagement : Einführung in Theorie und Praxis</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950620 Introduction to the History of Science and Technology</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950630 Planungs- und Baurecht - Grundzüge des öffentlichen Planungs- und Baurechts</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950640 Arbeitsrecht</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950650 Einführung in die Internationalen Beziehungen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950660 Führung und Management in High Tech-Unternehmen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950670 Datenschutzrecht</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950680 Das Bundesverfassungsgericht - Grundrechtsschutz in der Praxis</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950690 FIFA Fußball-Weltmeisterschaft 2018</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>950700 Das Digitale in der Kultur</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: 950040</td>
<td>Technikfolgenabschätzung Ringvorlesung</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------</td>
<td>-------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
<td>5. Moduldauer: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
<td>6. Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2</td>
<td>7. Sprache: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester → Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Verkehr und Gesellschaft
950050

2. Modulkürzel: -
5. Modulduer: -

3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: -

4. SWS: 2
7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester
Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: Rechtliche Grundlagen der BWL
**Modulnummer:** 950060

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nr.</th>
<th>Angabe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2.</td>
<td>Modulkürzel:</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>Leistungspunkte:</td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>SWS:</td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>Modulduauer:</td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td>Turnus:</td>
</tr>
<tr>
<td>7.</td>
<td>Sprache:</td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td>Modulverantwortlicher:</td>
</tr>
<tr>
<td>9.</td>
<td>Dozenten:</td>
</tr>
<tr>
<td>10.</td>
<td>Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
</tr>
<tr>
<td>11.</td>
<td>Empfohlene Voraussetzungen:</td>
</tr>
<tr>
<td>12.</td>
<td>Lernziele:</td>
</tr>
<tr>
<td>13.</td>
<td>Inhalt:</td>
</tr>
<tr>
<td>14.</td>
<td>Literatur:</td>
</tr>
<tr>
<td>15.</td>
<td>Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
</tr>
<tr>
<td>16.</td>
<td>Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
</tr>
<tr>
<td>17.</td>
<td>Prüfungsnummer/n und -name:</td>
</tr>
<tr>
<td>18.</td>
<td>Grundlage für ...:</td>
</tr>
<tr>
<td>19.</td>
<td>Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20.</td>
<td>Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Modul:** Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure  
**950070**  
**Schlüsselqualifikation**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:  
9. Dozenten:  

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:  
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester  
→ Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:  
12. Lernziele:  
13. Inhalt:  
14. Literatur:  
15. Lehrveranstaltungen und -formen:  
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:  
17. Prüfungsnummer/n und -name:  
18. Grundlage für ...:  
19. Medienform:  
20. Angeboten von:
Modul:  
950080  
Einführung in die Rechtsgrundlagen des Bauwesens

| 2. Modulkürzel: | - | 5. Modulduer: | - |
|-----------------|-----------------|
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP | 6. Turnus: | - |
| 4. SWS: | 2 | 7. Sprache: | - |

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:  
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,  
Fachübergreifende SQs Sommersemester  
→ Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>2. Modulkürzel:</strong></td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>5. Moduldaurer:</strong></td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>3. Leistungspunkte:</strong></td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>6. Turnus:</strong></td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>4. SWS:</strong></td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>7. Sprache:</strong></td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester

→ Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

### 11. Empfohlene Voraussetzungen:

### 12. Lernziele:

### 13. Inhalt:

### 14. Literatur:

### 15. Lehrveranstaltungen und -formen:

### 16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

### 17. Prüfungsnummer/n und -name:

### 18. Grundlage für ...

### 19. Medienform:

### 20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul:</th>
<th>Soziologie für Nichtsoziologen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>950100</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldaurer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 8. Modulverantwortlicher: | |
| 9. Dozenten: | |

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
→ Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre
#### 950120

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel</th>
<th>5. Moduldauer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>3. Leistungspunkte</th>
<th>6. Turnus</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3 LP</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>4. SWS</th>
<th>7. Sprache</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>8. Modulverantwortlicher</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>9. Dozenten</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>11. Empfohlene Voraussetzungen</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>12. Lernziele</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>13. Inhalt</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>14. Literatur</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>15. Lehrveranstaltungen und -formen</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>16. Abschätzung Arbeitsaufwand</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>17. Prüfungsnummer/n und -name</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>18. Grundlage für ...</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>19. Medienform</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>20. Angeboten von</th>
</tr>
</thead>
</table>
**Modul: Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften**
950140

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulbeginn:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |
| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | |
| 12. Lernziele: | |
| 13. Inhalt: | |
| 14. Literatur: | |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | |
| 18. Grundlage für ...: | |
| 19. Medienform: | |
| 20. Angeboten von: | |
| Modul: Vom Nutzen der Vielfalt: Managing Diversity in Organisationen |
| 950190 |

| 2. Modulkürzel: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP |
| 4. SWS: | 2 |
| 5. Modulduer: | - |
| 6. Turnus: | - |
| 7. Sprache: | - |
| 8. Modulverantwortlicher: | |
| 9. Dozenten: | |

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester
→ Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungszahl/n und -name:

18. Grundlage für ...:

19. Medienform:

20. Angeboten von:
Modul: Internetrecht
950210

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulaufr:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester → Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: Markenrecht und Designschutz (Gewerblicher Rechtsschutz II)
**Modulnummer:** 950220

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulauar:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester → Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Modul: Gesetzgeber und Gesetzgebung in Theorie und Praxis

**Modulnummer:** 950260

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester

→ Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik  → Key Qualifications unrelated to the subject  → Compulsory optional Modules

### Empfohlene Voraussetzungen:

### Lernziele:

### Inhalt:

### Literatur:

### Lehrveranstaltungen und -formen:

### Abschätzung Arbeitsaufwand:

### Prüfungsnummer/n und -name:

### Grundlage für ...

### Medienform:

### Angeboten von:
**Modul: **

**950290  
Deutsches und europäisches Patentrecht (Gewerblicher Rechtsschutz I)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:  
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester  
→ Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Internationales Wirtschaftsrecht 950300</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 8. Modulverantwortlicher: |
| 9. Dozenten: |

| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester → Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |

| 11. Empfohlene Voraussetzungen: |
| 12. Lernziele: |
| 13. Inhalt: |
| 14. Literatur: |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: |
| 18. Grundlage für ... : |
| 19. Medienform: |
| 20. Angeboten von: |
### Modul: Einführung in die Toxikologie und Rechtskunde für Chemiker
#### 950320

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Modulverantwortlicher:

#### Dozenten:

#### Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
- M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester
- Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

#### Empfohlene Voraussetzungen:

#### Lernziele:

#### Inhalt:

#### Literatur:

#### Lehrveranstaltungen und -formen:

#### Abschätzung Arbeitsaufwand:

#### Prüfungsnummer/n und -name:

#### Grundlage für ... :

#### Medienform:

#### Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Medienrecht</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>950380</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>5. Modulda:er:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>3. Leistungspunkte:</th>
<th>6. Turnus:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3 LP</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>4. SWS:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>7. Sprache:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>8. Modulverantwortlicher:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>9. Dozenten:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>→ Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>11. Empfohlene Voraussetzungen:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>12. Lernziele:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>13. Inhalt:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>14. Literatur:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>17. Prüfungsnummer/n und -name:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>18. Grundlage für ...:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>19. Medienform:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>20. Angeboten von:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Partizipationsrecht
950390

2. Modulkürzel: -
5. Moduldauer: -

3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: -

4. SWS: 2
7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester

Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
**Modul: Wettbewerb und Integration der Verkehrsträger - Die Bahn im Mobilitätsmarkt**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldaurer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester → Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

11. Empfohlene Voraussetzungen: 

12. Lernziele: 

13. Inhalt: 

14. Literatur: 

15. Lehrveranstaltungen und -formen: 

16. Abschätzung Arbeitsaufwand: 

17. Prüfungsnummer/n und -name: 

18. Grundlage für ... : 

19. Medienform: 

20. Angeboten von: 

Stand: 01.10.2018 Seite 387 von 529
### Modul: 950420
#### Einführung in das Verwaltungs- und Planungsrecht

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauser:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>Umweltrecht 950430</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>-------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozente:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester → Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>Unternehmensplanspiel</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>-----------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>950450</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>8. Modulverantwortlicher:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
</tr>
<tr>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 11. Empfohlene Voraussetzungen: |
| 12. Lernziele: |
| 13. Inhalt: |
| 14. Literatur: |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: |
| 18. Grundlage für ... : |
| 19. Medienform: |
| 20. Angeboten von: |
**Modul:** Verwissenschaftlichungs- und Technisierungsprozesse  
**Modulcode:** 950490

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldaurer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester  
    Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
Modul: Kommunalrecht
950500

2. Modulkürzel: -
5. Modulduer: -

3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: -

4. SWS: 2
7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester
Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
Modul: Staatsrecht der BRD mit rechtsmethodischer Einführung 950530

| 2. Modulkürzel: | - | 5. Moduldaurer: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP | 6. Turnus: | - |
| 4. SWS: | 2 | 7. Sprache: | - |

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester → Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Kommunalpolitik zwischen Graswurzeldemokratie und Verwaltungsvollzug

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 950550</th>
<th>Modulkürzel: -</th>
<th>Leistungspunkte: 3 LP</th>
<th>Moduldauer: -</th>
<th>Modulverantwortlicher:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel: -</td>
<td>Leistungspunkte: 3 LP</td>
<td>Moduldauer: -</td>
<td>Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: 950550</td>
<td>Kommunalpolitik zwischen Graswurzeldemokratie und Verwaltungsvollzug</td>
<td>Moduldauer: -</td>
<td>Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

5. Moduldauer: -

6. Turnus: -

7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:


→ Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 950570</th>
<th>Allgemeines Verwaltungsrecht mit rechtsmethodischer Einführung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:**

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester

→ Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

**Empfohlene Voraussetzungen:**

**Lernziele:**

**Inhalt:**

**Literatur:**

**Lehrveranstaltungen und -formen:**

**Abschätzung Arbeitsaufwand:**

**Prüfungsnummer/n und -name:**

**Grundlage für ...:**

**Medienform:**

**Angeboten von:**
### Modul: BWL-Management 1: Buchführung und Bilanzierung - Grundlagen für Führungskräfte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 950580</th>
<th>BWL-Management 1: Buchführung und Bilanzierung - Grundlagen für Führungskräfte</th>
</tr>
</thead>
</table>

2. Modulkürzel: -  
5. Modulsdauer: -  
3. Leistungspunkte: 3 LP  
6. Turnus: -  
4. SWS: 2  
7. Sprache: -  
8. Modulverantwortlicher:  
9. Dozenten:  

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:  
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester  
Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik -- Key Qualifications unrelated to the subject -- Compulsory optional Modules  

11. Empfohlene Voraussetzungen:  
12. Lernziele:  
13. Inhalt:  
14. Literatur:  
15. Lehrveranstaltungen und -formen:  
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:  
17. Prüfungsnummer/n und -name:  
18. Grundlage für ...:  
19. Medienform:  
20. Angeboten von:  

Stand: 01.10.2018  
Seite 396 von 529
Modul: Projektmanagement : Einführung in Theorie und Praxis
950590

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modul:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Modul: Introduction to the History of Science and Technology**

950620

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Planungs- und Baurecht - Grundzüge des öffentlichen Planungs- und Baurechts
950630

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester → Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Arbeitsrecht
950640

2. Modulkürzel: -
5. Moduldaauer: -

3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: -

4. SWS: 2
7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester
Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
**Modul: Einführung in die Internationalen Beziehungen**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldaure:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester**

- Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

**10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:**

**11. Empfohlene Voraussetzungen:**

**12. Lernziele:**

**13. Inhalt:**

**14. Literatur:**

**15. Lehrveranstaltungen und -formen:**

**16. Abschätzung Arbeitsaufwand:**

**17. Prüfungsnummer/n und -name:**

**18. Grundlage für ... :**

**19. Medienform:**

**20. Angeboten von:**
### Modul: Führung und Management in High Tech-Unternehmen
950660

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldaurer:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 8. Modulverantwortlicher: |   |
| 9. Dozenten: |   |

| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester → Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |

| 11. Empfohlene Voraussetzungen: |   |
| 12. Lernziele: |   |
| 13. Inhalt: |   |
| 14. Literatur: |   |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: |   |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: |   |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: |   |
| 18. Grundlage für ... : |   |
| 19. Medienform: |   |
| 20. Angeboten von: |   |
Modul: Datenschutzrecht
950670

2. Modulkürzel: -
3. Leistungspunkte: 3 LP
4. SWS: 2

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester
Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject -- Key optional Modules
Modul: Das Bundesverfassungsgericht - Grundrechtsschutz in der Praxis
950680

2. Modulkürzel: -

3. Leistungspunkte: 3 LP

4. SWS: 2

5. Modulprüfung: -

6. Turnus: -

7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: FIFA Fußball-Weltmeisterschaft 2018

**Modul: 950690**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester**

→ Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

**10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:**

- M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester
  → Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

**11. Empfohlene Voraussetzungen:**

**12. Lernziele:**

**13. Inhalt:**

**14. Literatur:**

**15. Lehrveranstaltungen und -formen:**

**16. Abschätzung Arbeitsaufwand:**

**17. Prüfungsnummer/n und -name:**

**18. Grundlage für ...:**

**19. Medienform:**

**20. Angeboten von:**
### Modul: Das Digitale in der Kultur

**Modulnummer:** 950700

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester → Kompetenzbereich 5: Recht, Wirtschaft, Politik → Key Qualifications unrelated to the subject → Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Stand: 01.10.2018
906 Kompetenzbereich 6: Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen

Zugeordnete Module:

- 960140 Chemistry of the Atmosphere
- 960160 Sprache und Gehirn
- 960180 Fertigungsverfahren in der Bauwirtschaft
- 960200 Nachhaltige Rohstoffversorgung - Von der Erdölraffinerie zur Bioraffinerie
- 960300 Meteorologie
- 960340 Optische Phänomene in Natur und Alltag
- 960380 Geschichte der Windenergienutzung
- 960390 Rechtskunde und Toxikologie für Chemiker
- 960430 Architekturgeschichte 1
- 960510 Räumliche Visualisierung statistischer Daten (Thematische Kartographie)
- 960520 Industrielle Aspekte der Anorganischen Chemie
- 960550 Einführung in die Ökologie
- 960570 Sustainable Production Processes (WASTE)
- 960580 Einführung in die digitale Fotografie und Bildbearbeitung
- 960610 Geschichte und Praxis der Materialforschung für Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften
- 960630 Dynamik der Erde
- 960640 Physik des 20. Jahrhunderts
- 960650 Ringvorlesung "Verfahren der Softwaretechnik"
- 960660 Geschichte und Praxis von Forschungstechnologien für Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften
- 960670 Nachhaltige Produktionsprozesse
- 960690 Thermodynamik der Energiespeicher
- 960700 Weltraumstrahlung
- 960710 Einführung in die wissenschaftliche Datenverarbeitung mit Python
- 960720 Einführung in Themen rund um die Technische Sauberkeit
- 960730 Konzepte der Naturwissenschaften, historisch betrachtet
- 960740 Spurensicherung im Automobilbau mithilfe analytischer Methoden
- 960750 CubeSat – Grundlagen der Satellitentechnik
- 960760 Kriminalistik im Automobilbau – Spurensicherung mithilfe analytischer Methoden
Modul: Chemistry of the Atmosphere
960140

2. Modulkürzel: -
3. Leistungspunkte: 3 LP
4. SWS: 3
5. Moduldaurer: -
6. Turnus: -
7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:
11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ... :
19. Medienform:
20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul:</th>
<th>Sprache und Gehirn</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>960160</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
    Fachübergreifende SQs jedes Semester
    → Kompetenzbereich 6: Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen
    → Key Qualifications unrelated to the subject
    → Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von:
Modul: Fertigungsverfahren in der Bauwirtschaft
960180

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester
    → Kompetenzbereich 6: Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### Modul: Nachhaltige Rohstoffversorgung - Von der Erdöllagerung zur Bioraffinerie

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldaure:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>Meteorologie</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>960300</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 2. Modulkürzel: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP |
| 4. SWS: | 2 |
| 5. Modulbauer: | - |
| 6. Turnus: | - |
| 7. Sprache: | - |
| 8. Modulverantwortlicher: | |
| 9. Dozenten: | |

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester
→ Kompetenzbereich 6: Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen: 

12. Lernziele: 

13. Inhalt: 

14. Literatur: 

15. Lehrveranstaltungen und -formen: 

16. Abschätzung Arbeitsaufwand: 

17. Prüfungsnummer/n und -name: 

18. Grundlage für ...: 

19. Medienform: 

20. Angeboten von: 

Stand: 01.10.2018
Modul: Optische Phänomene in Natur und Alltag
960340

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:


11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
## Modul: Geschichte der Windenergienutzung
### 960380

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: Rechtswissenschaft und Toxikologie für Chemiker

**Modulnr.:** 960390

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulldauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 6: Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>11. Empfohlene Voraussetzungen:</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul:</td>
<td>Architekturgeschichte 1</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------</td>
<td>-------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>960430</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 2. Modulkürzel:   | -                       |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP                  |
| 4. SWS:           | 2                      |
| 5. Modulduer:     | -                      |
| 6. Turnus:        | -                      |
| 7. Sprache:       | -                      |
| 8. Modulverantwortlicher: |                     |
| 9. Dozenten:      |                         |

| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: |

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Wintersemester

Kompetenzbereich 6: Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

| 11. Empfohlene Voraussetzungen: |                     |
| 12. Lernziele:                  |                         |
| 13. Inhalt:                     |                         |
| 14. Literatur:                  |                         |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: |                     |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: |                         |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: |                         |
| 18. Grundlage für ... :         |                         |
| 19. Medienform:                 |                         |
| 20. Angeboten von:              |                         |
### Räumliche Visualisierung statistischer Daten (Thematische Kartographie)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 960510</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Modulkürzel:</strong> -</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>3. Leistungspunkte:</strong> 3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>4. SWS:</strong> 2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>8. Modulverantwortlicher:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>11. Empfohlene Voraussetzungen:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>12. Lernziele:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>13. Inhalt:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>14. Literatur:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>17. Prüfungsnummer/n und -name:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>18. Grundlage für ... :</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>19. Medienform:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>20. Angeboten von:</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Modul: Industrielle Aspekte der Anorganischen Chemie
### 960520

<p>| 2. Modulkürzel: | - |
| 3. Leistungspunkte: | 3 LP |
| 4. SWS: | 2 |
| 5. Moduldauer: | - |
| 6. Turnus: | - |
| 7. Sprache: | - |
| 8. Modulverantwortlicher: | |
| 9. Dozenten: | |
| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | |
| 12. Lernziele: | |
| 13. Inhalt: | |
| 14. Literatur: | |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | |
| 18. Grundlage für ...: | |
| 19. Medienform: | |
| 20. Angeboten von: | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 960550</th>
<th>Einführung in die Ökologie</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel: -</td>
<td>5. Moduldauer: -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte: 3 LP</td>
<td>6. Turnus: -</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS: 2</td>
<td>7. Sprache: -</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul: Sustainable Production Processes (WASTE) 960570</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:  -</td>
<td>5. Moduldauer:  -</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:  3 LP</td>
<td>6. Turnus:  -</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:  2</td>
<td>7. Sprache:  -</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, [\rightarrow] Kompetenzbereich 6: Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen [\rightarrow] Key Qualifications unrelated to the subject [\rightarrow] Compulsory optional Modules</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Einführung in die digitale Fotografie und Bildbearbeitung
960580

2. Modulkürzel: - 5. Moduldauer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -
4. SWS: 2 7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
    Fachübergreifende SQs jedes Semester
    → Kompetenzbereich 6: Naturwissenschaftlich-technische
    Grundlagen --> Key Qualifications unrelated to the subject -->
    Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ... :
19. Medienform:
20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 960610</th>
<th>Geschichte und Praxis der Materialforschung für Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Stand: 01.10.2018
### Modul: Dynamik der Erde

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulnummer: 960630</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulverantwortlicher:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>8. Modulverantwortlicher:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>9. Dozenten:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Kompetenzbereich 6: Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen --&gt; Key Qualifications unrelated to the subject --&gt; Compulsory optional Modules</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>11. Empfohlene Voraussetzungen:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>12. Lernziele:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>13. Inhalt:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>14. Literatur:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>17. Prüfungsnummer/n und -name:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>18. Grundlage für ...:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>19. Medienform:</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>20. Angeboten von:</th>
</tr>
</thead>
</table>
Modul: Physik des 20.Jahrhunderts
960640

2. Modulkürzel: - 5. Moduldaurer: -
3. Leistungspunkte: 3 LP 6. Turnus: -
4. SWS: 2 7. Sprache: -
8. Modulverantwortlicher:
9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester
    Kompetenzbereich 6: Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele:
13. Inhalt:
14. Literatur:
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
17. Prüfungsnummer/n und -name:
18. Grundlage für ... :
19. Medienform:
20. Angeboten von:
## Modul: Ringvorlesung "Verfahren der Softwaretechnik"

### Modulkürzel: 960650

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Kompetenzbereich 6: Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules |
| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | |
| 12. Lernziele: | |
| 13. Inhalt: | |
| 14. Literatur: | |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | |
| 18. Grundlage für ...: | |
| 19. Medienform: | |
| 20. Angeboten von: | |
## Modul: Geschichte und Praxis von Forschungstechnologien für Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften
### Modulnummer: 960660

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduauer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Modulverantwortlicher:

### Dozenten:

### Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester → Kompetenzbereich 6: Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen — Key Qualifications unrelated to the subject — Compulsory optional Modules

### Empfohlene Voraussetzungen:

### Lernziele:

### Inhalt:

### Literatur:

### Lehrveranstaltungen und -formen:

### Abschätzung Arbeitsaufwand:

### Prüfungsnummer/n und -name:

### Grundlage für ... :

### Medienform:

### Angeboten von:
### Modul: 
960670  
Nachhaltige Produktionsprozesse

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:  
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester  
Kompetenzbereich 6: Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ...:

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul:</th>
<th>Thermodynamik der Energiespeicher</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>960690</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

2. Modulkürzel:   - 
5. Moduldauer:    - 
3. Leistungspunkte: 3 LP 
6. Turnus:        - 
4. SWS:           2 
7. Sprache:       - 
8. Modulverantwortlicher: 
9. Dozenten:      


11. Empfohlene Voraussetzungen: 
12. Lernziele: 
13. Inhalt: 
14. Literatur: 
15. Lehrveranstaltungen und -formen: 
16. Abschätzung Arbeitsaufwand: 
17. Prüfungsnummer/n und -name: 
18. Grundlage für ...: 
19. Medienform: 
20. Angeboten von: 

Stand: 01.10.2018
<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs jedes Semester

→ Kompetenzbereich 6: Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: 960710</th>
<th>Einführung in die wissenschaftliche Datenverarbeitung mit Python</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Modulkürzel:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modul:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
# Modul: Einführung in Themen rund um die Technische Sauberkeit

**Modulcode:** 960720

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel</th>
<th>-</th>
<th>5. Modulduauer</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS</td>
<td>-</td>
<td>7. Sprache</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Moordung zum Curriculum in diesem Studiengang:**

M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Kompetenzbereich 6: Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | |
| 12. Lernziele: | |
| 13. Inhalt: | |
| 14. Literatur: | |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | |
| 18. Grundlage für ...: | |
| 19. Medienform: | |
| 20. Angebot von: | |
**Modul:** Konzepte der Naturwissenschaften, historisch betrachtet  
960730

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldaurer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher: 
9. Dozenten: 

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: 
   M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Fachübergreifende SQs Sommersemester  
   → Kompetenzbereich 6: Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen --> Key Qualifications unrelated to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen: 
12. Lernziele: 
13. Inhalt: 
14. Literatur: 
15. Lehrveranstaltungen und -formen: 
16. Abschätzung Arbeitsaufwand: 
17. Prüfungsnummer/n und -name: 
18. Grundlage für ... : 
19. Medienform: 
20. Angeboten von:
### Spurensicherung im Automobilbau mithilfe analytischer Methoden

**Modul:** 960740

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: CubeSat – Grundlagen der Satellitentechnik
960750

2. Modulkürzel: -

3. Leistungspunkte: 3 LP

4. SWS: -

5. Moduldauer: -

6. Turnus: -

7. Sprache: -

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:


11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
Modul: 960760  **Kriminalistik im Automobilbau – Spurensicherung mithilfe analytischer Methoden**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
<th>5. Moduldauer:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>-</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Modulverantwortlicher:

9. Dozenten:


11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
### 300 Specialization subject

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zugeordnete Module</th>
<th>Description</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>301</td>
<td>Plastics Engineering</td>
</tr>
<tr>
<td>302</td>
<td>Advanced Materials Characterization</td>
</tr>
<tr>
<td>303</td>
<td>Functional Materials</td>
</tr>
<tr>
<td>304</td>
<td>Inorganic Materials Chemistry</td>
</tr>
<tr>
<td>305</td>
<td>Materials Theory and Simulation</td>
</tr>
<tr>
<td>306</td>
<td>Metals and Structural Materials</td>
</tr>
<tr>
<td>307</td>
<td>Nanomaterials and Nanostructures</td>
</tr>
<tr>
<td>308</td>
<td>Soft Matter and Biomaterials</td>
</tr>
</tbody>
</table>
301 Plastics Engineering

Zugeordnete Module:  
3011  Compulsory Modules  
3012  Optional Modules
3011 Compulsory Modules

Zugeordnete Module:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Code</th>
<th>Course Description</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>14010</td>
<td>Kunststofftechnik - Grundlagen und Einführung</td>
</tr>
<tr>
<td>60560</td>
<td>Charakterisierung und Prüfung von Polymeren und Kunststoffen</td>
</tr>
<tr>
<td>60570</td>
<td>Faserkunststoffverbunde</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Modul: 14010 Kunststofftechnik - Grundlagen und Einführung

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>041710001</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>6 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr.-Ing. Christian Bonten</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td>Prof. Dr.-Ing. Christian Bonten</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td>keine</td>
</tr>
</tbody>
</table>
• Einführung der Weiterverarbeitungstechniken: Thermoformen, Beschichten, Fügetechnik
• Nachhaltigkeitsaspekte: Biokunststoffe und Recycling

14. Literatur:
Präsentation in pdf-Format
W. Michaeli: *Einführung in die Kunststoffverarbeitung*, Hanser
G. Ehrenstein: *Faserverbundkunststoffe, Werkstoffe - Verarbeitung - Eigenschaften*, Hanser

15. Lehrveranstaltungen und -formen:
• 140101 Vorlesung Kunststofftechnik - Grundlagen und Einführung

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
Präsenzzeit: 56 h
Selbststudium: 124 h
Summe: 180 h

17. Prüfungsnummer/n und -name:
14011 Kunststofftechnik - Grundlagen und Einführung (PL), Schriftlich, 120 Min., Gewichtung: 1

18. Grundlage für ... :
Charakterisierung von Polymeren und Kunststoffen, Faserkunststoffverbunde, Fließeigenschaften von Kunststoffschmelzen - Rheologie der Kunststoffe, Konstruieren mit Kunststoffen, Kunststoff-Werkstofftechnik, Kunststoffaufbereitung und Kunststoffrecycling, Kunststoffe in der Medizintechnik, Kunststoffverarbeitungstechnik (1 und 2), Simulation in der Kunststoffverarbeitung, Technologiemanagement für Kunststoffprodukte

19. Medienform:
• Beamer-Präsentation
• Tafelanschriebe

20. Angeboten von:
Kunststofftechnik
Modul: 60560 Charakterisierung und Prüfung von Polymeren und Kunststoffen

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>041700013</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduauer:</td>
<td>Einsemestrig</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Sommersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr.-Ing. Christian Bonten</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td>Christian Bonten</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ➔ Compulsory Modules --> Plastics Engineering --> Specialization subject
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ➔ Optional Modules --> Plastics Engineering --> Specialization subject |
| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | Teilnahme am Modul: Kunststofftechnik – Einführung und Grundlagen |
| | - Molekulare Charakterisierung von Polymer und Zusatzstoffen (Gelpermeationschromatographie, Thermodesorption und Gaschromatograph, Lösungsviskosität) |
| | - Charakterisierung der Fließeigenschaften (verschiedene Rheometer, MFI- und MFR-Messung) |
| | - Charakterisierung der mechanischen Festkörpereigenschaften (Kurzzeitigeigenschaften, Langzeiteigenschaften, Dynamisches Verhalten) |
| | - Thermoanalytik: Messung thermodynamischer und physikalischer Größen (DSC, IR-Spektroskopie, Wärmeleitfähigkeit, Wärmeausdehnungskoeffizient, Dichtemessung, Glührückstand, ...) |
| | - Anwendung von mikroskopischen Methoden (LIMI, REM, TEM, AFM) |
| | - Zerstörende Bauteilprüfung (z.B. Berstdruckversuche, Zerreißversuche) |
| | Dabei wird besonderes Augenmerk auf die Zweckmäßigheit und die Aussagekraft der jeweiligen Prüfverfahren gelegt, um den Studierenden die Fähigkeit zu vermitteln, die Ergebnisse zu interpretieren sowie diese kritisch auf deren Zuverlässigkeit
und Genauigkeit zu hinterfragen. Zudem werden die wichtigsten Normen einiger der Prüfverfahren vermittelt und diskutiert.

Praktische Übungsbestandteile werden die Vorlesungsinhalte ergänzend vermitteln und vertiefen.

13. Inhalt:
   • Einleitung: Notwendigkeit und praktischer Bezug von Prüfverfahren und Analytik in der Kunststofftechnik
   • Molekulare Charakterisierung: Vorstellen explizierter Verfahren, Anwendungsbereich sowie Diskussion der Vor- und Nachteile
   • Charakterisierung der Fließeigenschaften: Vorstellen explizierter Verfahren, Anwendungsbereich sowie Diskussion der Vor- und Nachteile
   • Charakterisierung der mechanischen Festkörpereigenschaften: Vorstellen explizierter Verfahren, Anwendungsbereich sowie Diskussion der Vor- und Nachteile
   • Messung thermodynamischer und physikalischer Größen: Vorstellen explizierter Verfahren, Anwendungsbereich sowie Diskussion der Vor- und Nachteile
   • Anwendung von mikroskopischen Methoden: Vorstellen explizierter Verfahren, Anwendungsbereich sowie Diskussion der Vor- und Nachteile
   • Bauteilprüfung: Vorstellen explizierter Verfahren, Anwendungsbereich sowie Diskussion der Vor- und Nachteile
   • Standardisierung und Normung von Prüfverfahren: Notwendigkeit und Grenzen
   • Praxisbezogene Übungen zur Auswahl, Durchführung und Interpretation von Prüfverfahren und der Analytik in der Kunststofftechnik

14. Literatur:
   Präsentation in PDF-Format Bonten, C.: Kunststofftechnik, Carl Hanser Verlag
   Grellmann, W., Seidler, S.: Kunststoffprüfung, Carl Hanser Verlag
   Frick, A., Stern, C.: Praktische Kunststoffprüfung, Carl Hanser Verlag

15. Lehrveranstaltungen und -formen:
   • 605601 Zerstörende Prüfung und Analytik von Kunststoffen

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
   Präsenzzzeit: 28 h Selbststudium: 62 h Summe: 90 h

17. Prüfungsnummer/n und -name:
   60561 Charakterisierung und Prüfung von Polymeren und Kunststoffen (BSL), Schriftlich, Gewichtung: 1

18. Grundlage für ...:

19. Medienform:

20. Angeboten von:
   Kunststofftechnik
Modul: 60570 Faserkunststoffverbunde

2. Modulkürzel: 041711002
5. Moduldauer: Einsemestrig

3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: Wintersemester/ Sommersemester

4. SWS: 2
7. Sprache: Deutsch

8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. Marc Kreutzbruck
9. Dozenten: Prof. Dr. rer. nat. habil. Marc Kreutzbruck

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
➞ Optional Modules --> Plastics Engineering --> Specialization subject
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
➞ Compulsory optional Modules
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
➞ Key Qualifications related to the subject --> Compulsory optional Modules
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
➞ Compulsory Modules --> Plastics Engineering --> Specialization subject
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
➞ Nanomaterials and Nanostructures --> Specialization subject

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:

13. Inhalt:
• Einführung in die Besonderheiten des Leichtbau-Werkstoffs "Faserverbund"
• Unterschiedliche Matrix- und Faserarten
• Halbzüge und deren typische Herstellungsverfahren, wie Beispielsweise: Spritzgießen, SMC, RTM, Pultrusion, Flechten, Wickeln u.v.m.
• Eigenschaften des Faserkunststoffverbundes, wie zum Beispiel die Steifigkeiten und kritischen Faserlängen
• Einführung herstellungs- und betriebsbedingte Schäden
• Einsatzgebiete von Faserkunststoffverbunden
• Recycling von Faserkunststoffverbunden und die daraus resultierenden Probleme

14. Literatur:
Präsentation im pdf Format
G.W. Ehrenstein: Faserverbund-Kunststoffe: Werkstoffe, Verarbeitung, Eigenschaften, Hanser

15. Lehrveranstaltungen und -formen:
• 605701 Vorlesung Faserkunststoffverbunde

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
Präsenzzeit: 28 h
Selbststudium: 62 h
Summe: 90 h

17. Prüfungsnummer/n und -name: 60571 Faserkunststoffverbunde (BSL), Schriftlich oder Mündlich, 60 Min., Gewichtung: 1
18. Grundlage für ... :

19. Medienform:
   - Beamer Präsentation
   - Tafelanschrieb

20. Angeboten von: Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung
3012 Optional Modules

Zugeordnete Module: 39960 Grundlagen der zerstörungsfreien Prüfung
Modul: 39960 Grundlagen der zerstörungsfreien Prüfung

2. Modulkürzel: 041711023
5. Moduldauer: Einsemestrig

3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: Wintersemester/Sommersemester

4. SWS: 2
7. Sprache: Deutsch

8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. Marc Kreutzbruck

9. Dozenten: Prof. Dr. rer. nat. habil. Marc Kreutzbruck

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft Chalmers Outgoing Double Degree, PO 177ChO2014, → Compulsory Optional (related to the subject) --> Electives
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011, → Compulsory Optional (related to the subject) → Schlüsselqualifikationen
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Optional Modules --> Plastics Engineering --> Specialization subject
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Key Qualifications related to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen: keine

12. Lernziele:
Die Studierenden sind mit dem Prinzip und den typischen Anwendungsbereichen der einzelnen zerstörungsfreien Prüfverfahren (ZIP) vertraut. Sie können die am besten geeigneten Verfahren für spezifische Anwendungen auswählen und die damit erzielten Ergebnisse zuverlässig interpretieren.

13. Inhalt:
• Grundlagen von Schwingungen und Wellen
• Vorstellung der modernen ZIP-Verfahren, geordnet nach elektromagnetischen Wellen, elastischen Wellen (linear und nichtlinear) und dynamischem Wärmetransport (z.B. Lockin-Thermografie)
• Einteilung der Verfahren nach physikalischen Prinzipien sowie deren Vorteile, Einschränkungen und schließlich typische Anwendungsbeispiele an industrierelevanten Bauteilen

14. Literatur:
Präsentation in pdf-Format
L. Cartz: *Nondestructive testing*, ASM Int.
Spezielle und aktuelle Veröffentlichungen, die im Laufe der Vorlesungen verteilt werden. Weiterführende Literaturzitate im Laufe der Vorlesung

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
Präsenzzeit: 21 h
Selbststudiumszeit: 69 h
Gesamt: 90 h

17. Prüfungsnummer/n und -name: 39961 Zerstörungsfreie Prüfung (BSL), Schriftlich oder Mündlich, 60 Min., Gewichtung: 1

18. Grundlage für ...

19. Medienform:
• Beamer-Präsentation
• Tafelanschriebe
| 20. Angeboten von: | Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung |
302 Advanced Materials Characterization

Zugeordnete Module: 3022 Optional Modules
3022 Optional Modules

Zugeordnete Module:
- 31410 Solid State Spectroscopy
- 37100 Diffraction methods in Materials Science
- 57360 Physikalische Chemie III (Statistische Thermodynamik, Streu- und Diffraktionsmethoden mit Übung und Praktikum)
- 69300 High resolution and analytical microscopy
Modul: 31410 Solid State Spectroscopy

2. Modulkürzel: 081400311
3. Leistungspunkte: 9 LP
4. SWS: 6
5. Modulduauer: Einsemestrig
6. Turnus: Sommersemester
7. Sprache: Englisch
8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. Martin Dressel
9. Dozenten: Bernhard Keimer
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ➔ Key Qualifications related to the subject --> Compulsory optional Modules
11. Empfohlene Voraussetzungen: Grundlagen der Festkörperphysik
12. Lernziele:
   • Spezielle Kenntnisse experimenteller Methoden zur Untersuchung kondensierter Materie.
   • Verknüpfung relevanter theoretischer und experimenteller Konzepte.
   • Kommunikationsfähigkeit und Methodenkompetenz bei der Anwendung von Fachwissen.
13. Inhalt:
   • Light sources: black body radiation, discharge lamps, LASERS, synchrotrons and free electron lasers
   • Spectral analysis of light: monochromators, filters and interferometers
   • Interaction of light with matter: dielectric constants and linear response, Kramers Kronig relations, elipsometry, dipole approximation and selection rules
   • Important spectroscopic tools: Raman scattering, IR spectroscopy, UPS and XPS, AUGER, XAS, XMCD, EELS
   • Combination of neutron and X-ray scattering: X-ray scattering: non-resonant and resonant
   • Thin film analysis: X-ray and neutron reflectivity
   • Magnetic resonance spectroscopy: NMR and ESR
   • Nuclear spectroscopy: Mößbauer spectroscopy, ,SR, PAC
14. Literatur:
   • Kuzmany, Solid-State Spectroscopy, Springer
   • Haken/Wolf, The physics of atoms and quanta, Springer
   • Hüfner, Photoelectron spectroscopy, Springer
   • Bransden/Joachain, Physics of Atoms and Molecules, Prentice Hall
   • Ashcroft/Mermin: Solid State Physics, Cengage Learning Services
   • Hecht, Optics, Addison-Wesley Longman
   • Henderson/Imbusch, Optical spectroscopy of Inorganic Solids, Oxford Science
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
   • 314101 Lecture Solid State Spectroscopy
   • 314102 Exercise Solid State Spectroscopy
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
   • Vorlesung
     • Präsenzstunden: 3h (4 SWS) * 14 Wochen = 42 h
• Vor- und Nachbereitung: 4.5 h pro Woche = 63 h

Übung
• Präsenzstunden: 1.5h (2 SWS) * 14 Wochen = 21 h
• Vor- und Nachbereitung: 6 h pro Woche = 84 h

Prüfung inkl. Vorbereitung: 60 h

**Summe: 270 h**

17. Prüfungsnummer/n und -name:
   • 31411 Solid State Spectroscopy (PL), Mündlich, 30 Min., Gewichtung: 1
   • Vorleistung (USL-V), Sonstige, 30 Min.
   erfolgreiche Teilnahme in den Übungen beider Vorlesungsteile

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:
   Tafelanschrieb, Folien

20. Angeboten von:
   Elektronische Materialien
Modul: 37100 Diffraction methods in Materials Science

2. Modulkürzel: 031400025
5. Moduldauer: Einsemestrig
3. Leistungspunkte: 6 LP
6. Turnus: Sommersemester
4. SWS: 4
7. Sprache: Englisch
8. Modulverantwortlicher: PD Dr. Nikolay Zotov

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:

- M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011, Zusatzmodule
- M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Metals and Structural Materials --> Specialization subject
- M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011, Compulsory Optional (related to the subject) --> Schlüsselqualifikationen
- M.Sc. Materialwissenschaft Chalmers Incoming Double Degree, PO 177ChI2014, 4. Semester
  → Option B --> Options 2
- M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, 4. Semester
  → Optional Modules --> Metals and Structural Materials --> Specialization subject
- M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, 4. Semester
  → Optional Modules --> Functional Materials --> Specialization subject
- M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011, 4. Semester
  → Compulsory Optional (unrelated to the subject) --> Schlüsselqualifikationen
- M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, 4. Semester
  → Key Qualifications related to the subject --> Compulsory optional Modules
- M.Sc. Materialwissenschaft Chalmers Incoming Double Degree, PO 177ChI2014, 4. Semester
  → Option A --> Options 2
- M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, 4. Semester
  → Optional Modules --> Advanced Materials Characterization --> Specialization subject
- M.Sc. Materialwissenschaft Chalmers Outgoing Double Degree, PO 177ChO2014, 4. Semester
  → Compulsory Optional (related to the subject) --> Electives

11. Empfohlene Voraussetzungen: BSc Materialwissenschaft (Materials Science)

12. Lernziele:
The students will be able to:
- Perform themselves diffraction experiments
- Interpret diffraction data
- Extract relevant microstructural information from the diffraction data

13. Inhalt:
The course covers the application of different diffraction methods for the study of basic and advanced materials. Topics covered include:
- Classification of Materials
- Defects in Solids
• Basics of X-ray and neutron scattering
• Diffraction studies of Polycrystalline Materials
• Microstructural Analysis by Diffraction
• Diffraction studies of Thin Films
• Diffraction studies of Nanomaterials
• Diffraction studies of Amorphous and Composite Materials


15. Lehrveranstaltungen und -formen: • 371001 Vorlesung mit Übungen Diffraction Methods in Material Science

16. Abschätzung Arbeitsaufwand: Präsenzzeit 4 SWS
Selbststudiumszeit 2 SWS

17. Prüfungsnummer/n und -name: • 37101 Diffraction methods in Materials Science (PL), Schriftlich, 60 Min., Gewichtung: 1
• V Vorleistung (USL-V), Schriftlich

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von: Materialdesign
**Modul: 57360 Physikalische Chemie III (Statistische Thermodynamik, Streu- und Diffraktionsmethoden mit Übung und Praktikum)**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>12 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Sommersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>10</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr. Frank Gießelmann</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**12. Lernziele:**

**13. Inhalt:**
- Statistische Thermodynamik
  - Grundlagen: Mikro- und Makrozustände, Postulate und Gesamtheiten, Boltzmann-Verteilung, Zustandssummen, Berechnung thermodynamischer Funktionen, Quantenstatistiken.
  - Anwendungen: Translatorische, rotatorische, vibratorische und elektronische Zustandssummen
  - Streu- und Diffraktionsmethoden
  - Grundlagen: Streuung, Interferenz und Beugung, Atom-, Form- und Strukturfaktoren, Korrelationsfunktionen.
  - Streumethoden: Komponenten und Aufbau eines Streukomplexes, statische und dynamische Lichtstreuung, Prinzipien der Röntgen- und Neutronenstreuung.
  - Kristallstrukturanalyse: Aufbau von Kristallen, Kristallsymmetrie (Bravaisgitter, Kristallsysteme und -klassen, Raumgruppen), Röntgen-diffraction an Kristallen, Röntgenstrukturanalyse mit Einkristallmethoden (Präparation von Einkristallen, Mess- und Detektionsmethoden,
14. Literatur:


15. Lehrveranstaltungen und -formen:

- 573601 Übung Physikalische Chemie III (Statistische Thermodynamik, Streu- und Diffraktionsmethoden)
- 573602 Praktikum Physikalische Chemie III (Statistische Thermodynamik, Streu- und Diffraktionsmethoden)
- 573603 Vorlesung Statistische Thermodynamik
- 573604 Vorlesung Streu- und Diffraktionsmethoden

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

Vorlesung "Statistische Thermodynamik":
Präsenzzeit: 28 h, Vor- und Nachbereitung (2 h pro Präsenzstunde): 56 h
Vorlesung "Streu- und Diffraktionsmethoden"
Präsenzzeit: 28 h, Vor- und Nachbereitung (2 h pro Präsenzstunde): 56 h
Übung "Physikalische Chemie III":
Präsenzzeit: 28 h, Vor- und Nachbereitung (2 h pro Präsenzstunde): 56 h
Laborpraktikum "Physikalische Chemie III":
8 Versuche a 6 h: 48 h, Vorbereitung und Protokoll: 12 h pro Versuch: 72 h
Gesamt: 360 h

17. Prüfungsnummer/n und -name:

- 57361 Physikalische Chemie III (Statistische Thermodynamik, Streu- und Diffraktionsmethoden mit Übung und Praktikum) (PL), Schriftlich, 120 Min., Gewichtung: 1
- V Vorleistung (USL-V), Sonstige

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:

Physikalische Chemie I
Modul: 69300 High resolution and analytical microscopy

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>6 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>Einsemestrig</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Sommersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Weitere Sprachen</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr. Guido Schmitz</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td>Manuel Roussel, Guido Schmitz, Patrick Stender</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, 
† Optional Modules --> Advanced Materials Characterization -- > Specialization subject 
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, 
† Optional Modules --> Metals and Structural Materials --> Specialization subject 
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, 
† Zusatzmodule |
| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | Students have a theoretical and practical understanding |
| 12. Lernziele: | - of sample preparation in electron microscopy and atom probe tomography, |
| | - in performing of TEM and SEM investigations |
| | - of interpretation and evaluation of results |
| 13. Inhalt: | • Functional principles of scanning (SEM) and transmission electron microscopy (TEM) atom probe tomography (APT) |
| | • Basic imaging theory, contrast mechanisms and contrast transfer functions, achievable resolution |
| | • Methods of analytical electron microscopy (EELS, EDX, EBSD) |
| | • Sample preparation techniques |
| | • Interpretation of image data |
| | • Practical operation and alignment of a microscopes |
| | D. Williams, C. Carter, Transmission electron microscopy, Plenum Press |
| | R. Forbes, M. Miller, Atom-Probe Tomography: The Local Electrode Atom Probe, Springer |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | • 693001 Vorlesung High resolution and analytical |
| | • 693002 Praktikum Hands on Microscopy |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | 3 weeks block during teaching holidays |
| | Lecture: Presence: 30 h, self-study 30 h, total 60 h |
| | Lab-Course: Presence: 75 h, self-study 45 h, total 120 h |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | 69301 High resolution and analytical microscopy (BSL), Sonstige, Gewichtung: 1 |
| | Continuous examination: Graded laboratory reports |
18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von: Materialwissenschaft
303 Functional Materials

Zugeordnete Module: 3032 Optional Modules
3032 Optional Modules

Zugeordnete Module:
35750 Liquid Crystals
37290 Semiconductor Physics
56570 Advanced Experimental Physics
56610 Advanced Condensed Matter Physics
69310 Materials for Energy Technologies
69320 Polymer Electronics
Modul: 35750 Liquid Crystals

4. SWS: 5 7. Sprache: Englisch

8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. Frank Gießelmann
9. Dozenten: Frank Gießelmann

Sabine Laschat

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ➞ Optional Modules --> Soft Matter and Biomaterials --> Specialization subject
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ➞ Optional Modules --> Functional Materials --> Specialization subject

11. Empfohlene Voraussetzungen: Grundmodul im Forschungsprofil 2

12. Lernziele:
Understanding of physico-chemical fundamentals of the liquid-crystalline state and its technical and biological relevance, study of the significance of structure-property relationships exemplarily on liquid-crystalline materials and learning of the interaction of chemical synthesis (of a liquid crystal) and (its) physico-chemical characterization in a combined practical course as well as documentation of the practical work (in English language).

13. Inhalt:

Introduction in the liquid-crystalline state
Liquid crystals as 4th aggregate state of matter, scientific and technical relevance, formation and structure of liquid-crystalline phases, lyotropic liquid crystals, biological relevance.
Synthesis of liquid-crystalline mesogens
Theory of the liquid-crystalline order
Orientation distribution functions, Maier-Saupe- and Landau-de Gennes theory.
Physico-chemical properties
Anisotropy, liquid crystals in electric and magnetic fields, optical properties, elasticity and viscosity, chirality effects.
Technical applications
Electro-optical effects, liquid crystal displays (LCDs), liquid-crystalline templates and sensors, OLEDs.

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:
• 357501 Vorlesung Flüssigkristalle
• 357502 Seminar Flüssigkristalle
• 357503 Praktikum Flüssigkristalle

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
Vorlesung: 2 SWS x 14 Wochen = 28 h
Vor- und Nachbereitung: 2 h pro Präsenzstunde = 56 h
Seminar: 1 SWS x 12 Wochen = 12 h
Vor- und Nachbereitung: 1.5 h pro Präsenzstunde = 18 h
Praktikum: 6 Praktikumstage a 4 h = 24 h
Vorbe reitung und Bericht = 42 h
SUMME: 180 h

17. Prüfungsnummer/n und -name: 35751 Liquid Crystals (BSL), Schriftlich oder Mündlich, Gewichtung: 1

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von: Physikalische Chemie I
**Modul: 37290 Semiconductor Physics**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>081400314</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5. Modul dauer:</td>
<td>Zweisemestrig</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>9 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Wintersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**8. Modulverantwortlicher:** apl. Prof. Dr. Jürgen Weis

**9. Dozenten:** Jürgen Weis

**10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:**

- M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
  → Optional Modules --> Functional Materials --> Specialization subject
- M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011,
  → Compulsory Optional (related to the subject) --> Schlüsselqualifikationen
- M.Sc. Materialwissenschaft Chalmers Outgoing Double Degree, PO 177ChO2014,
  → Compulsory Optional (related to the subject) --> Electives

**11. Empfohlene Voraussetzungen:**

**12. Lernziele:**

Vorlesung Halbleiterphysik I und Übungen für Masterstudierende:

Die Studierenden erwerben spezielle Grundlagenkenntnisse zur Halbleiterphysik

und ihrer Anwendung. Die Übungen vertiefen den Vorlesungsstoff und fördern die

Kommunikationsfähigkeit und die Methodenkompetenz bei der Umsetzung von

Fachwissen.

Vorlesung Halbleiterphysik II und Übungen für Masterstudierende:

Die Studierenden erwerben auf der Basis der Vorlesung Halbleiterphysik I

grundlegende Kenntnisse zur Herstellung und Physik von Bauelementen

und ihrer Anwendung. Die Übungen vertiefen den Vorlesungsstoff und fördern die

Kommunikationsfähigkeit und die Methodenkompetenz bei der Umsetzung von

Fachwissen.

**13. Inhalt:**

Vorlesung Halbleiterphysik I und Übungen für Masterstudierende:
* Kristallstruktur (chem. Bindung, Grundbegriffe, reales/reziprokes Gitter, Brillouinzonen)
* Methoden der Bandstrukturberechnung (Symmetrien, Kronig-Penny-Modell, Brillouin-/Blochnäherung, APW(OPW-Methode, Pseudopotentiale, kp-Methode)
* Experimentelle Bestimmung der Bandstruktur (optische Spektroskopie, Röntgenstreueexperimente, Resonanzexperimente)
* Statistik (Zustandsdichte und Dimension, Besetzungszahlfunktionen für Elektronen und Löcher, Thermodynamik der freien Elektronen, Störstellenstatistik, Dotierung)
* Nichtgleichgewicht (Abweichungen vom thermodynamischen Gleichgewicht, Feldefekt, Strömre, Rekombinationsmechanismen)
* Transport (Beweglichkeit der Ladungsträger (Phonon-Störstellenstreuung), Ladungsträgerstreuung in niederdimensionalen Halbleitern)
* Optische Eigenschaften (Absorption, Emission, niederdimensionale Halbleiter)

Vorlesung Halbleiterphysik II und Übungen für Masterstudierende:
* Bauelementtechnologien (Kristallzucht, Dotierverfahren, Strukturierung (Lithographie, Ätzverfahren))
* Bipolarotechnik (pn-Übergang (DC- und Hochfrequenzverhalten), Ausführungsformen von Dioden, Heteroübergänge, bipolar Transistor (DC- und Hochfrequenzverhalten), bipolare Integration)
* Unipolare Technik (Schottky-Diode, Feldeffekttransistor (DC- und Hochfrequenzverhalten), Kennlinie JFET, MOSFET, Rauschen)
* Optoelektronik (Leuchtdioden, Detektoren, Halbleiterlaser)

14. Literatur:
* Yu/Cardona, Fundamentals of Semiconductors, Springer Verlag
* Weissbuch/Winter, Quantum Semiconductor Structures, Academic Press Inc.
* Ashcroft/Mermin, Solid State Physics, Holt-Saunders, New York
* Kittel, Introduction to Solid State Phasics, John Wiley und Sons
* Hauig, Koch, Quantum theory of the Optical and Electronic Properties of Semiconductors, World Scientific

15. Lehrveranstaltungen und -formen:
• 372901 Vorlesung Halbleiterphysik I
• 372902 Übung Halbleiterphysik I
• 372903 Vorlesung Halbleiterphysik II
• 372904 Übung Halbleiterphysik II

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
Halbleiterphysik I: 134 h (Contact time: 32 h, self study: 102 h)

17. Prüfungsnummer/n und -name:
• 37291 Semiconductor Physics (PL), Mündlich, 45 Min., Gewichtung: 1
• V Vorleistung (USL-V), Sonstige erfolgreiche Teilnahme in den Übungen beider Vorlesungssteile

18. Grundlage für ... :
19. Medienform:

20. Angeboten von: Institute der Physik
Modul: 56570 Advanced Experimental Physics

2. Modulkürzel: 081700810  
3. Leistungspunkte: 9 LP  
4. SWS: 6  
5. Modul: Einsemestrig  
6. Turnus: Wintersemester  
7. Sprache: Englisch  
8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. Jörg Wrachtrup  
9. Dozenten: Clemens Bechinger  
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:  
   M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,  
   → Key Qualifications related to the subject --> Compulsory optional Modules  
   M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,  
   → Optional Modules --> Functional Materials --> Specialization subject  
11. Empfohlene Voraussetzungen: BSc in Physics  
12. Lernziele:  
   Well-founded insights into Condensed Matter Physics. Cross-linked knowledge of basic phenomena in Molecular Physics, Crystal Physics and Solid State Physics, experimental method knowledge for the investigation of condensed matter. Ability to develop, evaluate and solve complex scientific problems which are related to Condensed Matter Physics. Ability to abstract, e.g., during the introduction of the concept of a reciprocal space for the description of the crystal lattice or the band structure in solids, respectively  
13. Inhalt:  
   Chemical bonds in crystals, Crystal structure: Symmetries, Reciprocal lattice, Crystal growth  
   - Lattice dynamics  
   - Electrons in Solids I: The free electron gas  
   - Electrons in Solids II: Band structures  
   - Transport  
14. Literatur:  
   - Ashcroft/Mermin: Solid State Physics  
   - Ibach/Lüth, Solid-State Physics,  
   - Kittel, Introduction to Solid State Physics  
   - Ziman, Principles of the Theory of Solids  
15. Lehrveranstaltungen und -formen:  
   • 565701 Vorlesung Advanced Experimental Physics  
   • 565702 Übung Advanced Experimental Physics  
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:  
   Vorlesung:  
   Präsenzstunden: 4h (4SWS)*14 Wochen=56h  
   Vor- und Nachbereitung: 2 h pro Präsenzstunde=104h  
   Übungen:  
   Präsenzstunden: 2h (2SWS)*14 Wochen=28h  
   Vor- und Nachbereitung: 3h pro Präsenzstunde=84h  
   Gesamt: 272h  
17. Prüfungsnummer/n und -name:  
   • 56571 Advanced Experimental Physics (PL), Schriftlich oder Mündlich, 30 Min., Gewichtung: 1  
   • V Vorleistung (USL-V), Schriftlich und Mündlich, 90 Min. schriftlich 90 Minuten, mündlich 30 Minuten  
18. Grundlage für ... :  
19. Medienform:
20. Angeboten von: Experimentalphysik III
**Modul: 56610 Advanced Condensed Matter Physics**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>081700813</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>6 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>Einsemestrig</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Sommersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Englisch</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr. Jörg Wrachtrup</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td>Clemens Bechinger</td>
</tr>
</tbody>
</table>
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011, \[\rightarrow\] Compulsory Optional (related to the subject) --> Schlüsselqualifikationen  
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, \[\rightarrow\] Optional Modules --> Functional Materials --> Specialization subject |
| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | BSc in physics |
| 13. Inhalt: | Semiconductors  
Dielectric and optical properties  
Magnetic properties  
Superconductivity  
Surfaces and interfaces  
Specific problems in condensed matter physics |
| 14. Literatur: | Atkins: Physical Chemistry  
Atkins/Friedman: Molecular Quantum Mechanics  
Ashcroft/Mermin: Solid State Physics  
Haken/Wolf, Molecular Physics and Elements of Quantum Chemistry  
Ibach/Lüth, Solid-State Physics  
Kittel, Introduction to Solid State Physics  
Ziman, Principles of the Theory of Solids |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | • 566101 Vorlesung Advanced Condensed Matter Physics  
• 566102 Übung Advanced Condensed Matter Physics |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | Präsenzstunden: 3h (3SWS)*14 Wochen=42h  
Vor- und Nachbereitung: 2 h pro Präsenzstunde=84h  
Übungen:  
Präsenzstunden: 1h (1SWS)*14 Wochen=14h  
Vor- und Nachbereitung: 3h pro Präsenzstunde=42h  
Gesamt: 182h |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | • 56611 Advanced Condensed Matter Physics (PL), Schriftlich oder Mündlich, 30 Min., Gewichtung: 1  
• V Vorleistung (USL-V), Schriftlich und Mündlich, 90 Min. schriftlich 90 Minuten, mündlich 30 Minuten |
18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von: Experimentalphysik III
Modul 69310 Materials for Energy Technologies

2. Modulkürzel: -
5. Modulduer: Einsemestrig
3. Leistungspunkte: 6 LP
6. Turnus: Sommersemester
4. SWS: 4
7. Sprache: Englisch
8. Modulverantwortlicher: Dr. Sven Christian Barth
9. Dozenten: Anke Weidenkaff, Wenjie Xie
11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele: Die Studierenden verstehen die grundlegenden Konzepte des Materialdesigns für Energiewandler
13. Inhalt:
Motivation: world energy demand, -sources, -converters, -materials
Solar Energy
Converters
Semiconductor basics
Photovoltaics: PV cells and materials
Thermoelectrics: heat to electricity converters, concepts and materials
efficiency of entropic converters, Carnot
Thermoelectric effects: Peltier, Seebeck
Thermal conductivity (lattice and electronic thermal conductivity)
Charge carrier transport theory
power factor and ZT
heat capacity and specific heat, Dulong-petit limit
density, surface area and particle size effects
energy filtering
PGEC, Slack
Heusler based nanocomposites
Methods for preparing thermoelectric nanocomposites
High temperature solar thermal converters: devices and materials
Solar thermoelectric power generators: devices and materials
Wind-/Hydro-energy converters
Geothermal energy utilisation
Nuclear power plants
Energy storage, transport and consumption:
Hydrogen as solar fuel
Electrolysis: water splitting by PV or TE-electrolysis, 2
Direct and two step solar thermochemical watersplitting by conc. Solar
Photoelectrochemical cells PEC’s, Future photocatalysts
Hydrogen consumption technologies: Fuel cells (PEM, AFC, SOFC, MCFC, DMFC, PAFC)
Hydrogen storage materials: Carbon nanotubes, metal hydrides, MOFs
Storage of electricity: Batteries

14. Literatur:
- Callister, Materials Science and Engineering, Wiley, 2013
- Koumoto, Thermoelectric Nanomaterials, Springer Series in Materials Science, Vol. 182

15. Lehrveranstaltungen und -formen:
- 693101 Vorlesung Materials for Energy Technologies
- 693102 Übung Materials for Energy Technologies

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
- Lecture
  Presence hours: 70h
  Self-study: 70h
- Exercises
  Present hours: 14h
  Self-study: 28h

17. Prüfungsnummer/n und -name:
- 69311 Materials for Energy Technologies (PL), Schriftlich, 90 Min., Gewichtung: 1
- V Vorleistung (USL-V), Schriftlich oder Mündlich

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von: Materialwissenschaft
Modul: 69320 Polymer Electronics

2. Modulkürzel: -
5. Modulduauer: Einsemestrig

3. Leistungspunkte: 3 LP
6. Turnus: Wintersemester

4. SWS: 2
7. Sprache: Englisch

8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. Sabine Ludwigs

9. Dozenten: Sabine Ludwigs


Polymerpraktikum


13. Inhalt: Inhalte umfassen folgende aktuelle Gebiete:
Geschichte und Entwicklung der polymeren Elektronik
Synthese von konjugierten Polymeren
Ladungstransportmodelle
Elektrochemische und spektroskopische Methoden
Transistoren
Organische Photovoltaik (OPV)
OLED
Elektrochrome Fenster
Druckbare Elektronik
Biosensoren
Chemische Sensoren
Mikroelektromechanische Systeme (MEMS)
Aktuatoren (Artificial muscles)

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen: • 693201 Seminar Polymer Electronics

16. Abschätzung Arbeitsaufwand: Präsenzzeit 14 x 2 h = 28 h
Vorbesprechung 1 x 2 h = 2 h
Selbststudium 60 h
gesamt 90 h

17. Prüfungsnummer/n und -name: 69321 Polymer Electronics (BSL). Sonstige, Gewichtung: 1
Vortrag (20-30 min.) mit Diskussion /presentation (20-30 min.) with discussion

18. Grundlage für ... : 

19. Medienform:
20. Angeboten von: Polymerchemie
304 Inorganic Materials Chemistry

Zugeordnete Module: 3041 Compulsory Modules
                     3042 Optional Modules
3041 Compulsory Modules

Zugeordnete Module:  69330  Specialization: Inorganic materials chemistry for Material Scientists
**Modul: 69330 Specialization: Inorganic materials chemistry for Material Scientists**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>12 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>Einsemestrig</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Wintersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Weitere Sprachen</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr. Rainer Niewa</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td>Dietrich Gudat, Klaus Hübler, Wolfgang Kaim, Falk Lissner, Rainer Niewa, Thomas Schleid</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td>Introductory courses to general and inorganic chemistry</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td>Students will know the concepts of describing structure, reactivity, and function of molecular materials, understand concepts of synthesis, important structure types, and chemical properties of solid materials, have practical experience with fundamental synthesis methods of inorganic chemistry, know important aspects of working safety, have detailed knowledge on synthesis and properties of selected classes of molecular and solid compounds, know important research areas and current developments in the field of inorganic molecular, coordination and materials chemistry.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
U. Müller, Inorganic Structural Chemistry
A. West, Basic Solid State Chemistry

15. Lehrveranstaltungen und -formen:
• 693301 Vorlesung Specialization: Inorganic materials chemistry for Material Scientists
• 693302 Seminar Specialization: Inorganic materials chemistry for Material Scientists
• 693303 Praktikum Specialization: Inorganic materials chemistry for Material Scientists

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
Vorlesung: Präsenz: 56 h (4 SWS), Selbststudium: 124 h
Seminar: Präsenz: 28 h (2 SWS), Selbststudium: 62 h
Praktikum: 64 h, Selbststudium: 26 h

17. Prüfungsnummer/n und -name:
69331 Specialization: Inorganic materials chemistry for Material Scientists (PL), Mündlich, 30 Min., Gewichtung: 1

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
Anorganische Chemie
3042 Optional Modules

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zugeordnete Module</th>
<th>Modulnummer</th>
<th>Modulname</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>35720</td>
<td>Solid State and Materials Chemistry</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>69340</td>
<td>Advanced Inorganic Synthesis Chemistry</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Modul: 35720 Solid State and Materials Chemistry

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>03020143</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>6 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>Einsemestrig</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Sommersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Englisch</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr. Rainer Niewa</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td>Rainer Niewa, Thomas Schleid</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td>The students are able to classify and describe solid compounds, understand concepts to comprehend and predict stable compounds, are able to correlate crystal structures and properties</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td>• 357201 Vorlesung Chemie metallischer Materialien, • 357202 Vorlesung Chemie nichtmetallischer Materialien</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td>35721 Solid State and Materials Chemistry (BSL), Schriftlich oder Mündlich, Gewichtung: 1</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td>Anorganische Chemie</td>
</tr>
</tbody>
</table>
# Modul: 69340 Advanced Inorganic Synthesis Chemistry

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>6 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulablauf:</td>
<td>Einsemestrig</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Wintersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr. Rainer Niewa</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td>Dietrich Gudat, Wolfgang Kaim, Rainer Niewa, Thomas Schleid</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td>Introductory courses to general and inorganic chemistry</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 12. Lernziele: | Die Studierenden
- besitzen eingehende Kenntnisse über Synthese und chemische Eigenschaften von Festkörpern
- erfassen die modernen präparativen und mechanistischen Aspekte der anorganischen Molekülchemie
- können die modernen präparativen und mechanistischen Aspekte der anorganischen Molekülchemie anwenden |
| 13. Inhalt: | • Struktur-Eigenschaftsbeziehungen von Festkörpern
• Bioanorganische Chemie
• Hochreaktive Verbindungen mit Hauptgruppenelementen
• Anwendung metallorganische Reagenzien in der Synthese
• Unkonventionelle Synthesetechniken (ionische Flüssigkeiten, lösungsmittelfreie
• Reaktionen, ultraschall- und mikrowellenassistierte Reaktionen, Festphasenphasensynthesen,
• Kombinatorische Synthesen |
U. Müller, Inorganic Structural Chemistry
A. West, Basic Solid State Chemistry |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | • 693401 Vorlesung Festkörper- und Materialsynthese
• 693402 Vorlesung Metallorganische Chemie |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | Präsenzzzeit: 42 h
Selbststudiumsszeit / Nacharbeitszeit: 3 h pro Präsenzstunde 126 h
Abschlussprüfung inkl. Vorbereitung: 12 h
Gesamt: 180 h |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | 69341 Advanced Inorganic Synthesis Chemistry (PL), Schriftlich, 90 Min., Gewichtung: 1 |
| 18. Grundlage für ... : | |
| 19. Medienform: | |
| 20. Angeboten von: | Anorganische Chemie |
305 Materials Theory and Simulation

Zugeordnete Module:  
17740 Computational Chemistry  
3052 Optional Modules
### Modul: 17740 Computational Chemistry

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>031110024</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>6 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>Einsemestrig</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Sommersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Weitere Sprachen</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr. Andreas Köhn</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td>Johannes Kästner, Andreas Köhn</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td>B.Sc. in Chemie</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td>Die Studierenden • erkennen die Möglichkeiten der Computational Chemistry sowie ihr Zusammenspiel mit experimentellen Methoden und der statistischen Thermodynamik • können quantenchemische Berechnungen selbständig durchführen, beurteilen und interpretieren • können quantenchemische Berechnungen in der Literatur beurteilen und interpretieren</td>
</tr>
</tbody>
</table>

15. Lehrveranstaltungen und -formen:
   • 177401 Vorlesung Computational Chemistry
   • 177402 Übung Computational Chemistry
   • 177403 Praktikum Computational Chemistry

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
   Präsenzzeit:
   Vorlesung: 2 x 14 = 28 h, Computer-Praktikum: 4 x 14 = 56 h
   Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit:
   Vorlesung: 2 h pro Präsenzstunde 56 h, Praktikum: Vorbereitung und Protokolle 28 h
   Abschlussprüfung incl. Vorbereitung 12 h
   Gesamt: 180 h

17. Prüfungsnummer/n und -name:
   • 17741 Computational Chemistry (PL), Schriftlich, 120 Min., Gewichtung: 1
   • V Vorleistung (USL-V), Schriftlich oder Mündlich
   Testat aller Computerübungen

18. Grundlage für ...
19. Medienform:

20. Angeboten von: Theoretische Chemie
3052 Optional Modules

Zugeordnete Module:

11120  Computergestützte Materialwissenschaft
17740  Computational Chemistry
30400  Methoden der Werkstoffsimulation
35860  Molecular Quantum Mechanics
56610  Advanced Condensed Matter Physics
56660  Solid State Theory
69260  Material design by ab-initio methods
Modul: 11120 Computergestützte Materialwissenschaft

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>031430007</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>6 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldauer:</td>
<td>Einsemestrig</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Sommersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>apl. Prof. Dr. Joachim Bill</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td>Siegfried Schmauder</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: | M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Key Qualifications related to the subject --> Compulsory optional Modules  
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Optional Modules --> Materials Theory and Simulation --> Specialization subject |
| 11. Empfohlene Voraussetzungen: | • Einführung Materialwissenschaft I / II  
• Höhere Mathematik IV |
| 12. Lernziele: | Die Studierenden  
• beherrschen die grundlegenden Zusammenhänge der betrachteten Modelle.  
• Können die Modelle selbständig anwenden (beispielsweise durch Programmierung von Computern).  
• Sind in der Lage, sich mit Spezialisten aus dem naturwissenschaftlichen und ingenieurswissenschaftlichen Umfeld über die Anwendung und Erstellung von materialwissenschaftlichen Modellen auszutauschen. |
| 13. Inhalt: | - Was ist ein Modell?  
Betrachtung vor dem Hintergrund der Größenordnung (von der atomistischen Ebene bis zum makroskopischen Bauteil).  
- Modellierung auf unterschiedlichen Skalen  
Anwendung materialwissenschaftlicher Modelle auf unterschiedlichen Zeit- und Längenskalen  
- Monte Carlo Methode  
- Molekulardynamik Methode  
- Kristallplastizität und Versetzungstheorie  
- Mikro-/ Meso-/ Makromechanik  
- Finite Elemente Methode  
- Bruch- und Schädigungsmechanik |
| 14. Literatur: | • Textbücher |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | • 111201 Vorlesung Computergestützte Materialwissenschaft  
• 111202 Übungen / Seminare Computergestützte Materialwissenschaft |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | Präsenzzeit: 56 h  
Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 126 h  
Gesamt: 182 h |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | 11121 Computergestützte Materialwissenschaft (PL), Schriftlich, 90 Min., Gewichtung: 1  
Zulassung: Teilnahme am Kolloquium über Werkstoffmodellierung (Do 14.00 - 15.30 Uhr) |
<table>
<thead>
<tr>
<th>18. Grundlage für ... :</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: 17740 Computational Chemistry

2. Modulkürzel: 031110024
5. Moduldauer: Einsemestrig

3. Leistungspunkte: 6 LP
6. Turnus: Sommersemester

4. SWS: 5
7. Sprache: Weitere Sprachen

8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. Andreas Köhn
9. Dozenten: Johannes Kästner, Andreas Köhn

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft Chalmers Outgoing Double Degree, PO 177ChO2014, -> Compulsory Optional (related to the subject) --> Electives
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, -> Materials Theory and Simulation --> Specialization subject
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, -> Optional Modules --> Materials Theory and Simulation --> Specialization subject
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011, -> Compulsory Optional (related to the subject) --> Schlüsselqualifikationen
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, -> Key Qualifications related to the subject --> Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen: B.Sc. in Chemie

12. Lernziele:
Die Studierenden
• erkennen die Möglichkeiten der Computational Chemistry sowie ihr Zusammenspiel mit experimentellen Methoden und der statistischen Thermodynamik
• können quantenchemische Berechnungen selbständig durchführen, beurteilen und interpretieren
• können quantenchemische Berechnungen in der Literatur beurteilen und interpretieren

13. Inhalt:

14. Literatur:
Vorlesungsskript
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
   • 177401 Vorlesung Computational Chemistry
   • 177402 Übung Computational Chemistry
   • 177403 Praktikum Computational Chemistry

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
   Präsenzzeit:
   Vorlesung: 2 x 14 = 28 h, Computer-Praktikum: 4 x 14 = 56 h
   Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit:
   Vorlesung: 2 h pro Präsenzstunde 56 h, Praktikum: Vorbereitung
   und Protokolle 28 h
   Abschlussprüfung incl. Vorbereitung 12 h
   Gesamt: 180 h

17. Prüfungsnummer/n und -name:
   • 17741 Computational Chemistry (PL), Schriftlich, 120 Min.,
     Gewichtung: 1
   • V Vorleistung (USL-V), Schriftlich oder Mündlich
   Testat aller Computerübungen

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von: Theoretische Chemie
### Modul: 30400 Methoden der Werkstoffsimulation

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>041810011</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>6 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>Einsemestrig</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Wintersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr. Siegfried Schmauder</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td>Siegfried Schmauder</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td>Einführung in die Festigkeitslehre, Werkstoffkunde I + II, Höhere Mathematik</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 13. Inhalt: | Elastizitätstheorie  
Spannungsfunktionen  
Energiemethoden  
Differenzenverfahren  
Finite-Elemente-Methode  
Grundlagen des elastisch-plastischen Werkstoffverhaltens  
Traglastverfahren  
Gleitlinientheorie  
Seminar Multiskalige Materialmodellierung inkl. Einführung in und praktische Übungen mit dem System ABAQUS/CAE |
| 14. Literatur: | Manuskript zur Vorlesung und ergänzende Folien im Internet  
Schmauder, S., L. Mishnaevsky: Micromechanics and Nanosimulation of Metals and Composites, Springer Verlag |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: | • 304001 Vorlesung Methoden der Werkstoffsimulation  
• 304002 Übung Methoden der Werkstoffsimulation |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: | Präsenzzeit: 42 h  
Selbststudium: 138 h  
Summe: 180 h |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: | 30401 Methoden der Werkstoffsimulation (PL), Schriftlich, 120 Min., Gewichtung: 1 |
| 18. Grundlage für ... : | |
| 19. Medienform: | Manuskript, PPT-Präsentationen, Interaktive Medien, Online verfügbare Zusatzmaterialien |
| 20. Angeboten von: | Festigkeitslehre und Werkstofftechnik |
Modul: 35860 Molecular Quantum Mechanics

2. Modulkürzel: 031100055
5. Modulduer: Einsemestrig

3. Leistungspunkte: 6 LP
6. Turnus: Wintersemester

4. SWS: 4
7. Sprache: Englisch

8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. Andreas Köhn

9. Dozenten: Johannes Kästner
Andreas Köhn


11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:
The students:
Understand the techniques used in quantum theory
Can solve Schrödinger's equation for special one-dimensional problems
Understand the quantization of the angular momentum and its additions
Can derive and apply perturbation theory
Know the consequences of relativity on quantum-mechanical systems
Are able to calculate reaction rates by using transition state theory
Understand the basis of scattering theory

13. Inhalt:
Chemical Kinetics and Tunneling: partition functions, transition state theory, RRKM, wave packets, one-dimensional potential problems, basis of scattering theory, Feynman path integrals and instanton theory. Other topics in theoretical chemistry.

14. Literatur:
- Atkins, Molecular Quantum Mechanics
- Cohen-Tannoudji, Quantum Mechanics

15. Lehrveranstaltungen und -formen:
- 358602 Exercise Molecular Quantummechanics
- 358601 Lecture Molecular Quantummechanics

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
Präsenzzeit: 56 Stunden
Selbststudium: 124 Stunden
Summe: 180 Stunden

17. Prüfungsnummer/n und -name: 35861 Molecular Quantum Mechanics (BSL), Schriftlich oder Mündlich, 120 Min., Gewichtung: 1

18. Grundlage für ...

19. Medienform:
20. Angeboten von: Theoretische Chemie
Modul: 56610 Advanced Condensed Matter Physics

2. Modulkürzel: 081700813
5. Moduldauer: Einsemestrig

3. Leistungspunkte: 6 LP
6. Turnus: Sommersemester

4. SWS: 4
7. Sprache: Englisch

8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. Jörg Wrachtrup
9. Dozenten: Clemens Bechinger

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
  → Optional Modules --> Materials Theory and Simulation -->
  Specialization subject
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011,
  → Compulsory Optional (related to the subject) -->
  Schlüsselqualifikationen
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
  → Optional Modules --> Functional Materials --> Specialization subject

11. Empfohlene Voraussetzungen: BSc in physics

12. Lernziele:
Well-founded insights into advanced topics and applications of Condensed Matter Physics. Ability to develop, evaluate and solve complex scientific problems which are related to Condensed Matter Physics. Transfer and generalization to new problems. Application of the learnt knowledge to modern topics like magnetism, superconductivity, surface- and interface physics.

13. Inhalt:
Semiconductors
Dielectric and optical properties
Magnetic properties
Superconductivity
Surfaces and interfaces
Specific problems in condensed matter physics

14. Literatur:
Atkins: Physical Chemistry
Atkins/Friedman: Molecular Quantum Mechanics
Ashcroft/Mermin: Solid State Physics
Haken/Wolf, Molecular Physics and Elements of Quantum Chemistry
Ibach/Lüth, Solid-State Physics
Kittel, Introduction to Solid State Physics
Ziman, Principles of the Theory of Solids

15. Lehrveranstaltungen und -formen:
• 566101 Vorlesung Advanced Condensed Matter Physics
• 566102 Übung Advanced Condensed Matter Physics

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
Präsenztunden: 3h (3SWS)*14 Wochen=42h
Vor- und Nachbereitung: 2 h pro Präsenztunde=84h
Übungen:
Präsenztunden: 1h (1SWS)*14 Wochen=14h
Vor- und Nachbereitung: 3h pro Präsenztunde=42h
Gesamt: 182h

17. Prüfungsnummer/n und -name:
• 56611 Advanced Condensed Matter Physics (PL), Schriftlich oder Mündlich, 30 Min., Gewichtung: 1
• V Vorleistung (USL-V), Schriftlich und Mündlich, 90 Min. schriftlich 90 Minuten, mündlich 30 Minuten

Stand: 01.10.2018
<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td>Experimentalphysik III</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: 56660 Solid State Theory

3. Leistungspunkte: 9 LP 6. Turnus: Sommersemester
4. SWS: 6 7. Sprache: Englisch

8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. Maria Daghofer
9. Dozenten: Hans Peter Büchler


11. Empfohlene Voraussetzungen: B.Sc. in Physics


13. Inhalt: Crystal structure
- Lattice vibrations
- Electrons in a Periodic Potential
- Interacting Electrons
- Collective Excitations
- Superconductivity
- Magnetism

- A.L. Fetter and J.D. Walecka: Quantum Theory

15. Lehrveranstaltungen und -formen: • 566601 Vorlesung Solid State Theory
• 566602 Übung Solid State Theory

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name: 56661 Solid State Theory (PL), Mündlich, 30 Min., Gewichtung: 1

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von: Theoretische Physik
### Modul: 69260 Material design by ab-initio methods

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>4</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Englisch</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Guido Schmitz</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Literatur:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td>• 692601 Vorlesung Material design by ab-initio methods</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. Abschätzung Arbeitsaufwand:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td>69261 Material design by ab-initio methods (PL), Schriftlich, 90 Min., Gewichtung: 1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Grundlage für ...:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td>Materialwissenschaft</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
306 Metals and Structural Materials

Zugeordnete Module:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Module</th>
<th>Compulsory Modules</th>
<th>Optional Modules</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3061</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3062</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
3061 Compulsory Modules

Zugeordnete Module:

- 32060  Werkstoffe und Festigkeit
- 32210  Grundlagen der Keramik und Verbundwerkstoffe
- 69350  Intermetallics and Superalloys
Modul: 32060 Werkstoffe und Festigkeit

2. Modulkürzel: 041810019
5. Modulduauer: Einsemestrig

3. Leistungspunkte: 6 LP
6. Turnus: Wintersemester/

4. SWS: 4
7. Sprache: Deutsch

8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stefan Weihe

9. Dozenten: Michael Seidenfuß
Andreas Klenk
Ludwig Stumpfrock
Martin Werz
Mathias Büttner


11. Empfohlene Voraussetzungen: Einführung in die Festigkeitslehre, Höhere Mathematik, Werkstoffkunde I + II


13. Inhalt: Der Inhalt dieses Moduls teilt sich in werkstoff- und berechnungsorientierte Lehrveranstaltungen auf. Die Werkstoffkundlichen und die berechnungsorientierten Lehrveranstaltungen ergänzen sich gegenseitig. Um diese gegenseitige Ergänzung zu gewährleisten, müssen die Studierenden eine Lehrveranstaltung aus dem Werkstoffblock und eine Lehrveranstaltung aus dem Berechnungsblock wählen. Berechnungsblock:
Lehrblock 1 - Werkstoffmodellierung, WiSe
- Definition und Aufbau von Werkstoffgesetzen
- Einbindung in Finite Elemente Anwendungen
- Stoffgesetze
- statische Plastizität
- zyklische Plastizität
- Kriechen
- zyklische Viskoplastizität
- Schädigungsmodelle
Lehrblock 2 - Festigkeitslehre II, SoSe
- Bruchmechanische Bauteilanalyse
- Linear- und nichtlineare Bruchmechanik
- Elastisch-plastische Bruchmechanik
- zyklisches Risswachstum
- Kennwertermittlung
- Normung und Regelwerke
Anwendung auf Bauteile
- Bauteilanalyse bei zyklischer Belastung
- Bauteilanalyse mit Finite Elemente Simulationen

Werkstoffblock:
Lehrblock 3 - Schadenskunde, WiSe
- Definition und Klassifizierungen von Schäden
- Schäden durch mechanische Beanspruchung
- Schäden durch thermische Beanspruchung
- Schäden durch korrosive Beanspruchung
- Schäden durch tribologische Beanspruchung

Lehrblock 4 - Fügetechnik, SoSe
1. Technische Bedeutung der Schweißtechnik und werkstoffkundliche Vorgänge beim Schweißen von metallischen Werkstoffen
   Gefügeveränderungen
   Schweissfehler
   Eigenspannungen
   Schweissbeignung
2. Schweissverfahren
   WIG, Mig-Mag, UP, E-Hand
   Laserstrahlschweißen, Elektronenstrahlschweißen, Plasmaschweißen,
   Reibuhrschiweßen, Widerstandspunktschweißen
3. Festigkeitsverhalten geschweißer Bauteile
   Versagen unter verschiedenen Beanspruchungsformen
   Auslegung und Berechnung
4. Schäden in geschweißer Konstruktionen
5. Qualitätssicherung in der Schweißtechnik
   Zerstörungsfreie Prüfung
   Anforderungen, Ausbildung und Regelwerke

14. Literatur:
   Alle Lehrblöcke:
   - Manuskript zur Vorlesung
   - Ergänzende Folien im Internet (online verfügbar)
   Zusätzlich:
   Lehrblock 1 - Werkstoffmodellierung

15. Lehrveranstaltungen und -formen:
   • 320601 VL Berechnungsblock
   • 320602 VL Werkstoffblock

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
   Präsenzzeit: 42 h
   Selbststudium: 138 h
   Summe: 180 h

17. Prüfungsnummer/n und -name:
   32061 Werkstoffe und Festigkeit (PL), Schriftlich, 120 Min., Gewichtung: 1
   Neben der Prüfungsanmeldung in LSF ist eine zusätzliche Anmeldung am IMWF notwendig.

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:
   Manuskript, PPT-Präsentationen, Interaktive Medien, Online verfügbare Zusatzmaterialien

20. Angeboten von:
   Materialprüfung, Werkstoffkunde und Festigkeitslehre
Modul: 32210 Grundlagen der Keramik und Verbundwerkstoffe

2. Modulkürzel: 072200002
3. Leistungspunkte: 6 LP
4. SWS: 4
5. Modulwiederh.: Zweisemestrig
6. Turnus: Wintersemester
7. Sprache: Deutsch
8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Rainer Gadow
9. Dozenten: Rainer Gadow
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ➞ Compulsory Modules --> Metals and Structural Materials --> Specialization subject
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ➞ Compulsory optional Modules
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ➞ Key Qualifications related to the subject --> Compulsory optional Modules
11. Empfohlene Voraussetzungen:
12. Lernziele: Die Studenten können:
Merkmale und Eigenheiten keramischer Werkstoffe unterscheiden, beschreiben und beurteilen.
Belastungsfälle und Versagensmechanismen verstehen und analysieren.
werkstoffsspezifische Unterschiede zwischen metallischen und keramischen Werkstoffen wiedergeben und erklären.
Technologien zur Verstärkung von Werkstoffen sowie die wirkenden Mechanismen benennen, vergleichen und erklären.
Verfahren und Prozesse zur Herstellung von massivkeramischen Werkstoffen benennen, erklären, bewerten, gegenüberstellen, auswählen und anwenden.
Herstellungsprozesse hinsichtlich der techn. und wirtschaftl. Herausforderungen bewerten und anwendungsbezogen auswählen.
in Produktentwicklung und Konstruktion geeignete Verfahren und Stoffsysteme identifizieren, planen und auswählen. Werkstoff- und Bauteilcharakterisierung erklären, bewerten, planen und anwenden.
Stichpunkte: Grundlagen von Festkörpern im Allgemeinen und der Keramik.
Einteilung der Keramik nach anwendungstechnischen und stofflichen Kriterien, Trennung in Oxid-/ Nichtoxidkeramiken und Struktur-/ Funktionskeramiken.
Abgrenzung Keramik zu Metallen.
Grundregeln der Strukturmechanik, Bauteilgestaltung und Bauteilprüfung.
Klassische Herstellungsverfahren vom Rohstoff bis zum keramischen Endprodukt.
Formgebungsverfahren, wie das Axialpressen, Heißpressen, Kalt-, Heißisostatpressen, Schlicker-, Spritz-, Foliengießen und Extrudieren keramischer Massen.
Füge- und Verbindungstechnik.
Sintertheorie und Ofentechnik.
Industrielle Anwendungen (Überblick und Fallbeispiele).

14. Literatur:
Skript

15. Lehrveranstaltungen und -formen:
• 322101 Vorlesung mit Übung Fertigungstechnik keramischer Bauteile I
• 322102 Vorlesung mit Übung Fertigungstechnik keramischer Bauteile II

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
Präsenzzeit: 42 Stunden
Selbststudium: 138 Stunden
Summe: 180 Stunden

17. Prüfungsnummer/n und -name:
32211 Grundlagen der Keramik und Verbundwerkstoffe (PL), Schriftlich oder Mündlich, 120 Min., Gewichtung: 1
bei weniger als 5 Kandidaten: mündlich, 40 min
Als Kern- oder Ergänzungsfach im Rahmen des Spezialisierungsfachs: mündlich, 40 min
Anmeldung zur mündlichen Modulprüfung in C@mpus und zusätzlich per Email am Ansprechpartner Lehre.
Anmeldung per Mail ebenfalls innerhalb des vom Prüfungsamt bekannt gegebenen Prüfungsanmeldezeitraums!

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:
Fertigungstechnologie keramischer Bauteile
Modul: 69350 Intermetallics and Superalloys

2. Modulkürzel: -
3. Leistungspunkte: 6 LP
4. SWS: 4
5. Modulduer: Einsemestrig
6. Turnus: Jedes 2. Sommersemester
7. Sprache: Englisch
8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. Guido Schmitz
9. Dozenten: Guido Schmitz

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
    → Key Qualifications related to the subject --> Compulsory
    optional Modules
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
    → Optional Modules --> Metals and Structural Materials -->
    Specialization subject
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
    → Module zum Abwählen
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
    → Compulsory Modules --> Metals and Structural Materials -->
    Specialization subject
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011,
    → Compulsory Optional (related to the subject) -->
    Schlüsselqualifikationen
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
    → Zusatzmodule

11. Empfohlene Voraussetzungen:
    Empfohlen: Pflichtvorlesungen des M.Sc. Materials Science

12. Lernziele:
    Die Studierenden
    - können die thermodynamischen und mechanischen
    Eigenschaften von intermetallischen Phasen erklären
    - können die Mechanismen der Oxidation und
    Hochtemperaturkorrosion
    - kennen technologisch interessante Legierungssysteme und ihre
    Eigenschaften
    - kennen wichtige Designregeln für Maschinen-Komponenten im
    Hochtemperaturesansatz

13. Inhalt:
    - Physics and thermochemistry of order-disorder transitions
    - Physical Metallurgy of Nickel-base alloys, cobalt-base alloys and
    Nickel-Iron alloys
    - Superalloy, dislocation structure, migration and dynamics in
    superalloys
    - Strengthening anomaly
    - Oxidation mechanism and kinetics, high temperature oxidation,
    hot corrosion
    - The role of protecting coatings
    - design rule for further alloys development
    - Single-crystal superalloys for turbine blade applications

14. Literatur:
    - Roger C. Reed, The superalloys, Fundamentals and Application,
      Cambridge University Press 2006
    - D.G. Morris, S. Naka, P. Caron (eds.), Intermetallics and
      Superalloys, Wiley 2000
### - Vorlesungsskript

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

- 693501 Vorlesung Intermetallics and Superalloys

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

Präsenz: 56 h, Selbststudium 124 h, Gesamt 180 h

17. Prüfungsnummer/n und -name:

69351 Intermetallics and Superalloys (PL), Mündlich, 30 Min., Gewichtung: 1

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von: Materialwissenschaft
3062 Optional Modules

Zugeordnete Module:  
32520  Werkstoffe und Fertigungstechnik technischer Kohlenstoffe  
37100  Diffraction methods in Materials Science
Modul: 32520 Werkstoffe und Fertigungstechnik technischer Kohlenstoffe

2. Modulkürzel: 072210006
3. Leistungspunkte: 3 LP
4. SWS: 2
5. Modul: Werkstoffe und Fertigungstechnik technischer Kohlenstoffe
6. Modul: 072210006
7. Sprache: Deutsch
8. Modul: Einsemestrig
9. Dozenten: Frank Kern
10. Modulverantwortlicher: apl. Prof. Dr. Frank Kern
12. Empfohlene Voraussetzungen:
13. Lernziele:
   Die Studenten können:
   • Chemie des Kohlenstoffs beschreiben und erklären.
   • Pulverrohstoffe und Bindemittel auflisten und benennen.
   • Rohstoffquellen, Rohstoffgewinnung und Aufbereitung wiedergeben und veranschaulichen.
   • Elektrodenmaterialien und deren Fertigung auflisten, unterscheiden und beschreiben.
   • Strukturwerkstoffe für Ingenieuranwendungen benennen und beurteilen.
   • Kohlenstoffwerkstoffe für den Leichtbau aufzeigen und Beispiele geben.
   • Eigenschaften, Herstellung und Anwendung von Carbon Nanotubes beschreiben und erklären.
14. Inhalt:
   Stichpunkte:
   Chemie des Kohlenstoffs.
   Pulverrohstoffe und Bindemittel.
   Feinkornographite (FG) und Sinterkohlenstoffe.
   Endkonturnahe Fertigung von FG-Komponenten.
   Kohlenstofffasern.
   Beschichtung von Kohlenstofffasern.
   Feuerfestmaterialien aus Kohlenstoff.
   Kohlenstofffaserverstärkte Verbundwerkstoffe.
   Kohlenstoff-Kohlenstoff-Faserverbunde.
   Carbon Nanotubes.
15. Literatur:
   Skript
15. Lehrveranstaltungen und -formen:  
- 325201 Vorlesung Werkstoffe und Fertigungstechnik technischer Kohlenstoffe

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:  
Präsenzzeit: 21 Stunden  
Selbststudium: 69 Stunden  
Summe: 90 Stunden

17. Prüfungsnummer/n und -name:  
32521 Werkstoffe und Fertigungstechnik technischer Kohlenstoffe (BSL), Schriftlich oder Mündlich, 60 Min., Gewichtung: 1  
bei weniger als 5 Kandidaten: mündlich, 20 min  
Als Ergänzungsfach im Rahmen des Spezialisierungsfachs:  
mündlich, 20 min  
Anmeldung zur mündlichen Modulprüfung in C@mpus und zusätzlich per Email am IFKB beim Ansprechpartner Lehre.  
Anmeldung per Mail ebenfalls innerhalb des vom Prüfungsamt bekannt gegebenen Prüfungsanmeldezeitraums!

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:  
Vorlesung, PPT presentation, Anschauungsmaterial

20. Angeboten von:  
Fertigungstechnologie keramischer Bauteile
Modul: 37100 Diffraction methods in Materials Science

2. Modulkürzel: 031400025
5. Modulduauer: Einsemestrig

3. Leistungspunkte: 6 LP
6. Turnus: Sommersemester

4. SWS: 4
7. Sprache: Englisch

8. Modulverantwortlicher: PD Dr. Nikolay Zotov

9. Dozenten:

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011, Zusatzmodule
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Metals and Structural Materials --> Specialization subject
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011, Compulsory Optional (related to the subject) --> Schlüsselqualifikationen
M.Sc. Materialwissenschaft Chalmers Incoming Double Degree, PO 177Chl2014, 4. Semester Option B --> Options 2
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, 4. Semester Optional Modules --> Metals and Structural Materials --> Specialization subject
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011, 4. Semester Compulsory Optional (unrelated to the subject) --> Schlüsselqualifikationen
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, 4. Semester Key Qualifications related to the subject --> Compulsory optional Modules
M.Sc. Materialwissenschaft Chalmers Incoming Double Degree, PO 177Chl2014, 4. Semester Option A --> Options 2
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, 4. Semester Optional Modules --> Advanced Materials Characterization --> Specialization subject
M.Sc. Materialwissenschaft Chalmers Outgoing Double Degree, PO 177Cho2014, 4. Semester Compulsory Optional (related to the subject) --> Electives

11. Empfohlene Voraussetzungen: BSc Materialwissenschaft (Materials Science)

12. Lernziele:
The students will be able to:
- Perform themselves diffraction experiments
- Interpret diffraction data
- Extract relevant microstructural information from the diffraction data

13. Inhalt:
The course covers the application of different diffraction methods for the study of basic and advanced materials. Topics covered include:
- Classification of Materials
- Defects in Solids
• Basics of X-ray and neutron scattering
• Diffraction studies of Polycrystalline Materials
• Microstructural Analysis by Diffraction
• Diffraction studies of Thin Films
• Diffraction studies of Nanomaterials
• Diffraction studies of Amorphous and Composite Materials


15. Lehrveranstaltungen und -formen: • 371001 Vorlesung mit Übungen Diffraction Methods in Material Science

16. Abschätzung Arbeitsaufwand: Präsenzzeit 4 SWS
Selbststudiumszeit 2 SWS

17. Prüfungsnummer/n und -name: • 37101 Diffraction methods in Materials Science (PL), Schriftlich, 60 Min., Gewichtung: 1
• V Vorleistung (USL-V), Schriftlich

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von: Materialdesign
307 Nanomaterials and Nanostructures

Zugeordnete Module: 3072 Optional Modules
3072 Optional Modules

Zugeordnete Module:

- 14030 Fundamentals of Microelectronics
- 21880 Advanced CMOS Devices and Technology
- 35710 Surfaces & Colloids
- 69270 Nanomaterials
- 69280 Physics of Material Surfaces
- 69290 Thin film materials and coatings
# Modul 14030 Fundamentals of Microelectronics

2. Modulkürzel: 052110002  
5. Modulduauer: Einsemestrig

3. Leistungspunkte: 6 LP  
6. Turnus: Sommersemester

4. SWS: 4  
7. Sprache: Englisch

8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Joachim Burghartz

9. Dozenten: Joachim Burghartz

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Optional Modules --> Nanomaterials and Nanostructures --> Specialization subject

11. Empfohlene Voraussetzungen: keine

12. Lernziele: Studierende kennen wesentliche Grundlagen der Werkstoffe, Prozessschritte, Integrationsprozesse und Volumenproduktionsverfahren in der Silizium-Technologie

13. Inhalt:
   - History and Basics of IC Technology
   - Process Technology I and II
   - Process Modules
   - MOS Capacitor
   - MOS Transistor
   - Non-Ideal MOS Transistor
   - Basics of CMOS Circuit Integration
   - CMOS Device Scaling
   - Metal-Silicon Contact
   - Interconnects
   - Design Metrics
   - Special MOS Devices
   - Future Directions

14. Literatur:
   - S. Sze: Physics of Semiconductor Devices, 2\textsuperscript{nd} Ed. Wiley Interscience, 1981

15. Lehrveranstaltungen und -formen: 140301 Vorlesung und Übung Grundlagen der Mikroelektronikfertigung


17. Prüfungsnummer/n und -name: 14031 Fundamentals of Microelectronics (PL), Schriftlich oder Mündlich, 120 Min., Gewichtung: 1

18. Grundlage für ...:

19. Medienform: Beamer, Tafel, persönliche Interaktion

20. Angeboten von: Mikroelektronik
# Modul: 21880 Advanced CMOS Devices and Technology

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>052110001</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>6 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Moduldaurer:</td>
<td>Einsemestrig</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Sommersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Englisch</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr.-Ing. Joachim Burghartz</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td>Joachim Burghartz</td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Optional Modules --&gt; Nanomaterials and Nanostructures --&gt; Specialization subject</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td>Basic knowledge of micro/nanoelectronic devices is recommended</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td>Students</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• gain understanding of the integration concepts of microelectronic devices and interconnects in CMOS,</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• understand the physics and electrical characteristics of ideal CMOS devices,</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• can identify the device non-idealities that result from constraints in process technology,</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• know about non-ideal effects in deep-submicrometer CMOS transistors,</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• understand CMOS miniaturization (scaling)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• receive an insight in the concepts of CMOS compact transistor modeling,</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• understand the CMOS inverter circuit</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• get an overview of volume manufacturing concepts, including yield and cost estimation</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td>Comprehensive illustration of CMOS technology:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>History and Basics of IC Technology</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Process Technology I and II</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Process Modules</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MOS Capacitor</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Non-Ideal MOS Transistor</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Basics of CMOS Circuit Integration</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CMOS Device Scaling</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Metal-Silicon Contact</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Interconnects</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Design Metrics</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Special MOS Devices</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Future Directions</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Neamon, Donald: Semiconductor Physics and Devices, Mc Graw-Hill, 2002</td>
</tr>
</tbody>
</table>
15. Lehrveranstaltungen und -formen:
   - 218802 Übung Advanced CMOS Devices and Technology
   - 218801 Vorlesung Advanced CMOS Devices and Technology

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
   Presence time: 56 h
   Self study: 124 h
   Total: 180 h

17. Prüfungsziffer/n und -name:
   21881 Advanced CMOS Devices and Technology (PL), Schriftlich oder Mündlich, 180 Min., Gewichtung: 1
   Exam "Advanced CMOS Devices and Technology:
   - 10 students: written, 180 min.
   - 10 Studenten: oral, 60 min.

18. Grundlage für ...

19. Medienform:
   MS Power Point and beamer, blackboard for additional explanations

20. Angeboten von:
   Mikroelektronik
**Modul: 35710 Surfaces & Colloids**

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>030720042</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>6 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulname:</td>
<td>Surfaces &amp; Colloids</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Jedes 2. Wintersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Englisch</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr. Cosima Stubenrauch</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td>Cosima Stubenrauch, Peer Fischer, Thomas Sottmann</td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ➔ Optional Modules --&gt; Nanomaterials and Nanostructures --&gt; Specialization subject</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, ➔ Optional Modules --&gt; Soft Matter and Biomaterials --&gt; Specialization subject</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td>BSc Chemistry or BSC Material Sciences, Modul Advanced Materials: Structure and Properties</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td>The students are able to</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• apply the fundamentals of physical chemistry when describing characteristics of surfaces and colloids.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• describe the significance of structure-property relationships on different length scales (macro, micro, nano).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• identify characteristic properties of surfactant solutions and microemulsions by employing appropriate experimental techniques and methods.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• interpret experimental results properly and submit adequate written reports on those results.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• give coherent oral reports on complex scientific problems in the field of surfaces and colloids.</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Inhalt:</td>
<td>Lecture Part I: Theoretical Background for Laboratories</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Surfaces, surfactants, surface tension, formation of micelles and soft colloids, microemulsions and their structure, emulsions</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Lecture Part II: Special Topics</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Foams, Plasmons, Active Colloids, Variation of Colloidal Shape, Interactions between Colloids (and Matrix), Directed Assembly of Colloidal Structures</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Seminar und Laboratorien</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>After all laboratories each group presents and compares the results of all groups for one of the experiments. The different results from different surfactants should be discussed on the basis of the lecture content. In the laboratories (6 lab days, 4 hours per day), which are an integral part of the module, methods for measuring interfacial tensions, for determining phase diagrams as well as for characterising micellar solutions, microemulsions and emulsions will be used. Protocols for the laboratories are mandatory requirement to be allowed to sit the written exam.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
(b) The Colloidal Domain, D. Evans, H. Wennerström, 2nd ed., John Wiley und Sons, 1999,

15. Lehrveranstaltungen und -formen: • 357101 Vorlesung+Praktikum+Seminar Oberflächen und Kolloide

16. Abschätzung Arbeitsaufwand: Lecture
   attendance: 26 hours
   autonomous student learning: 52 hours
Seminar
   attendance: 4 hours
   autonomous student learning: 14 hours
Laboratories
   attendance: 24 hours(6 lab days a, 4 h)
   autonomous student learning: 60 hours
Total: 180 hours

17. Prüfungsnummer/n und -name: 35711 Surfaces & Colloids (BSL), Schriftlich, 90 Min., Gewichtung: 1
   (or oral examination, 30 min)

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von: Physikalische Chemie der kondensierten Materie
Modul: 69270 Nanomaterials

4. SWS:  4  7. Sprache:  Englisch

8. Modulverantwortlicher:  Univ.-Prof. Dr. Guido Schmitz
9. Dozenten:  Prof. Dr. Guido Schmitz
              Dr. Patrick Stender

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
    → Optional Modules --> Nanomaterials and Nanostructures --> Specialization subject
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
    → Key Qualifications related to the subject --> Compulsory optional Modules
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
    → Zusatzmodule
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
    → Optional Modules --> Metals and Structural Materials --> Specialization subject

11. Empfohlene Voraussetzungen:
    Pflichtvorlesungen des M.Sc. Materials Science

12. Lernziele:
    - können wesentliche Änderungen von Materialeigenschaften mit
      Reduzierung der Dimension benennen und erklären.
    - kennen die wesentlichen Verfahren zur Herstellung von
      Nanostrukturen und nanostrukturierten Materialien
    - kennen wichtige technische Einsatzfelder von Nanodevices und
      nanostrukturierten Materialien

13. Inhalt:
    - Physical properties in nanostructured devices: Interfacial
      thermodynamics and thermal properties, atomic transport,
      electronic properties, density of states, spintronics,
      nanomagnetism, self-assembly, Casimir forces.
      - Experimental characterization: Scanning probe microscopy,
      Electron and X-ray microscopy.
      - Synthesis of nanostructured materials and devices:
      Thin film deposition, growth of nanocrystals, clusters,
      and nanowires, hollow nanospheres, methods of grain fining,
      lithography, FIB machining - Carbon Nanostructures - 2D
      Materials - Nanocrystalline Materials - Nanomechanics - Biological
      Nanomaterials - Medical Applications of nanomaterials

14. Literatur:
    • Hans-Eckardt Schaefer, "Nanoscience", Springer, Heidelberg
      2010 • Vorlesungsskript

15. Lehrveranstaltungen und -formen:
    • 692701 Vorlesung Nanomaterials

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

17. Prüfungsnummer/n und -name:
    69271 Nanomaterials (PL), Mündlich, 30 Min., Gewichtung: 1
    Nanomaterials, Prüfungsleistung (PL), 30 Min., Gewichtung: 1

Stand: 01.10.2018
<table>
<thead>
<tr>
<th>18. Grundlage für ... :</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Materialwissenschaft</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: 69280 Physics of Material Surfaces

<table>
<thead>
<tr>
<th>2. Modulkürzel:</th>
<th>-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>3 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Modulduer:</td>
<td>Einsemestrig</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Wintersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Englisch</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr. Guido Schmitz</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Dozenten:</td>
<td>Florian Wrochem, Guido Schmitz</td>
</tr>
<tr>
<td>10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:</td>
<td>M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, Zusatzmodule, Optional Modules --&gt; Nanomaterials and Nanostructures --&gt; Specialization subject</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Empfohlene Voraussetzungen:</td>
<td>Desired: Basic knowledge of solid state physics</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Lernziele:</td>
<td>Students</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- know structural features and properties of surfaces of solid state materials</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- can identify important differences in structure, chemical bounds and electronic structure of surfaces in comparison to bulk</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- know typical designs of Ultra high vacuum devices and functional principles of vacuum pumps and vacuum gauges</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- can explain the physical principles of major investigation tools of surface science</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- know and can explain the principle of major theoretical tools for description of surface properties</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Review papers:</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Lehrveranstaltungen und -formen:</td>
<td>• 692801 Vorlesung The Physics of Material Surfaces</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prüfungsnummer/n und -name:</td>
<td>• 69281 Physics of Material Surfaces (BSL), Mündlich, 30 Min., Gewichtung: 1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• V Vorleistung (USL-V), Schriftlich</td>
</tr>
</tbody>
</table>
18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von: Materialwissenschaft
Modul: 69290 Thin film materials and coatings

2. Modulkürzel: -
3. Leistungspunkte: 3 LP
4. SWS: 2
5. Moduldauer: Einsemestrig
6. Turnus: Wintersemester
7. Sprache: Englisch
8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. Guido Schmitz
9. Dozenten: Gunther Richter
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
   M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011, → Compulsory Optional (related to the subject) --> Schlüsselqualifikationen
   M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Optional Modules --> Nanomaterials and Nanostructures --> Specialization subject
   M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Module zum Abwählen
   M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, → Zusatzmodule

11. Empfohlene Voraussetzungen:
The students
- have knowledge in nanostructure fabrication techniques based on physical vapour deposition
- understand the atomistic principles of different thin film growth models
- are able to select fitting characterization techniques for nanostructures
- will understand the importance of surfaces and interfaces on nanostructure formation
- are able to transfer this knowledge to problems of materials application

12. Lernziele:

13. Inhalt:
- Thin film models: Thermodynamic models, Rate theories, Vapour liquid solid growth, Epitaxy
- Thin film growth and evolution: Nucleation, Coalescence, Surface diffusion, Grain growth
- Nanostructures: Thin film, Nanoparticles, Colloids, Nanorods, Nanowires, Nanowhiskers
- Thin film characterization techniques
- Vacuum technology
- Size effects in nanostructures

14. Literatur:

15. Lehrveranstaltungen und -formen:
- 692901 Vorlesung Thin film materials

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
- Presence: 28 h, self-study 62 h, total 90 h
<table>
<thead>
<tr>
<th>17. Prüfungsnummer/n und -name:</th>
<th>69291 Thin film materials and coatings (BSL), Mündlich, 30 Min., Gewichtung: 1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>18. Grundlage für ... :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19. Medienform:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20. Angeboten von:</td>
<td>Materialwissenschaft</td>
</tr>
</tbody>
</table>
308 Soft Matter and Biomaterials

Zugeordnete Module:  3082  Optional Modules
3082 Optional Modules

Zugeordnete Module:
- 35710 Surfaces & Colloids
- 35750 Liquid Crystals
- 69360 Bioinspired Approaches in Material Science
Modul: 35710 Surfaces & Colloids

2. Modulkürzel: 030720042
5. Modulsdauer: Einsemestrig

3. Leistungspunkte: 6 LP
6. Turnus: Jedes 2. Wintersemester

4. SWS: 5
7. Sprache: Englisch

8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. Cosima Stubenrauch

9. Dozenten: Cosima Stubenrauch
Peer Fischer
Thomas Sottmann

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
    → Optional Modules --> Nanomaterials and Nanostructures -->
    Specialization subject
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
    → Optional Modules --> Soft Matter and Biomaterials -->
    Specialization subject

11. Empfohlene Voraussetzungen: BSc Chemistry or BSC Material Sciences, Modul Advanced Materials: Structure and Properties

12. Lernziele:
The students are able to

• apply the fundamentals of physical chemistry when describing characteristics of surfaces and colloids.
• describe the significance of structure-property relationships on different length scales (macro, micro, nano).
• identify characteristic properties of surfactant solutions and microemulsions by employing appropriate experimental techniques and methods.
• interpret experimental results properly and submit adequate written reports on those results.
• give coherent oral reports on complex scientific problems in the field of surfaces and colloids.

13. Inhalt:
Lecture Part I: Theoretical Background for Laboratories
Surfaces, surfactants, surface tension, formation of micelles and soft colloids, microemulsions and their structure, emulsions
Lecture Part II: Special Topics
Foams, Plasmons, Active Colloids, Variation of Colloidal Shape, Interactions between Colloids (and Matrix), Directed Assembly of Colloidal Structures
Seminar und Laboratories
After all laboratories each group presents and compares the results of all groups for one of the experiments. The different results from different surfactants should be discussed on the basis of the lecture content. In the laboratories (6 lab days, 4 hours per day), which are an integral part of the module, methods for measuring interfacial tensions, for determining phase diagrams as well as for characterising micellar solutions, microemulsions and emulsions will be used. Protocols for the laboratories are mandatory requirement to be allowed to sit the written exam.

14. Literatur:
(a) Surfaces, Interfaces, and Colloids, D. Myers, 2nd ed., John Wiley und Sons, 1999,
15. Lehrveranstaltungen und -formen:  • 357101 Vorlesung+Praktikum+Seminar Oberflächen und Kolloide

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

Lecture
attendance: 26 hours
autonomous student learning: 52 hours

Seminar
attendance: 4 hours
autonomous student learning: 14 hours

Laboratories
attendance: 24 hours (6 lab days a, 4 h)
autonomous student learning: 60 hours

Total: 180 hours

17. Prüfungsnummer/n und -name:

35711 Surfaces & Colloids (BSL), Schriftlich, 90 Min., Gewichtung: 1
(or oral examination, 30 min)

18. Grundlage für ...:

19. Medienform:

20. Angeboten von: Physikalische Chemie der kondensierten Materie
Modul: 35750 Liquid Crystals

2. Modulkürzel: 030710046  
5. Modulduer: Einsemestrig
3. Leistungspunkte: 6 LP  
6. Turnus: Jedes 2. Wintersemester
4. SWS: 5  
7. Sprache: Englisch
8. Modulverantwortlicher: Univ.-Prof. Dr. Frank Gießelmann
9. Dozenten: Frank Gießelmann  
Sabine Laschat
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang: M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,  
  → Optional Modules --> Soft Matter and Biomaterials --> Specialization subject
  M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,  
  → Optional Modules --> Functional Materials --> Specialization subject
11. Empfohlene Voraussetzungen: Grundmodul im Forschungsprofil 2
12. Lernziele: Understanding of physico-chemical fundamentals of the liquid-crystalline state and its technical and biological relevance,  
  study of the significance of structure-property relationships exemplarily on liquid-crystalline materials and  
  learning of the interaction of chemical synthesis (of a liquid crystal) and (its) physico-chemical characterization in a combined practical course as well as documentation of the practical work (in English language).
13. Inhalt: Introduction in the liquid-crystalline state  
  Liquid crystals as 4th aggregate state of matter, scientific and technical relevance, formation and structure of liquid-crystalline phases, lyotropic liquid crystals, biological relevance.  
  Synthesis of liquid-crystalline mesogens  
  Theory of the liquid-crystalline order  
  Orientation distribution functions, Maier-Saupe- and Landau-de Gennes theory.  
  Physico-chemical properties  
  Anisotropy, liquid crystals in electric and magnetic fields, optical properties, elasticity and viscosity, chirality effects.  
  Technical applications  
  Electro-optical effects, liquid crystal displays (LCDs), liquid-crystalline templates and sensors, OLEDs.

15. Lehrveranstaltungen und -formen: • 357501 Vorlesung Flüssigkristalle  
  • 357502 Seminar Flüssigkristalle  
  • 357503 Praktikum Flüssigkristalle
16. Abschätzung Arbeitsaufwand: Vorlesung: 2 SWS x 14 Wochen = 28 h  
  Vor- und Nachbereitung: 2 h pro Präsenzstunde = 56 h  
  Seminar: 1 SWS x 12 Wochen = 12 h
Vor- und Nachbereitung: 1.5 h pro Präsenzstunde = 18 h
Praktikum: 6 Praktikumstage a 4 h = 24 h
Vorbereitung und Bericht = 42 h
SUMME: 180 h

17. Prüfungsnummer/n und -name:
   35751   Liquid Crystals (BSL), Schriftlich oder Mündlich, Gewichtung: 1

18. Grundlage für ...

19. Medienform:

20. Angeboten von:
    Physikalische Chemie I
Modul: 69360 Bioinspired Approaches in Material Science

2. Modulkürzel: 031430060
5. Modulduauer: Einsemestrig

3. Leistungspunkte: 6 LP
6. Turnus: Jedes 2. Sommersemester

4. SWS: 4
7. Sprache: Englisch

8. Modulverantwortlicher: apl. Prof. Dr. Joachim Bill

9. Dozenten:
   • Bill, J.
   • Burghard, Z.
   • Rothenstein, D.
   • Santomauro, G.
   • Singh, A.

10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
    → Optional Modules --> Soft Matter and Biomaterials -->
    Specialization subject
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
    → Optional Modules --> Functional Materials --> Specialization subject
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
    → Optional Modules --> Nanomaterials and Nanostructures -->
    Specialization subject
    M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016,
    → Compulsory optional Modules

11. Empfohlene Voraussetzungen:

12. Lernziele:
    Students have a competent knowledge of
    • the formation of biological materials
    • bioinspired synthesis strategies and methods
    • the structure, properties and applications of bioinspired functional materials

13. Inhalt:
    • Basics of biomineralization
    • Functional biotemplates (e.g. peptides, proteins, viruses)
    • Basics of bone formation
    • Biomineralization in medicine (cancer cells, bone and tooth healing)
    • Biomineralization in microorganisms
    • Microrobots
    • Design of functional materials based on biological structures

14. Literatur:
    • Behrens und Bäuerlein: Handbook of Biomineralization.
    • Mann: Biomineralization
    • Fahlman: Materials Chemistry.
    • Kumar: Biomimetic and Bioinspired Nanomaterials.

15. Lehrveranstaltungen und -formen:
    • 693601 Vorlesung Bioinspired Approaches in Material Science
    • 693602 Übung Bioinspired Approaches in Material Science

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:
    Vorlesung
    Präsenzzzeit 28 Stunden
    Selbststudium 62 Stunden
    Summe: 90 Stunden
    Übung
Präsenzzeit 28 Stunden
Selbststudium 62 Stunden
Summe: 90 Stunden
SUMME 180 Stunden

17. Prüfungsnummer/n und -name:
   • 69361 Bioinspired Approaches in Material Science (PL), Schriftlich oder Mündlich, Gewichtung: 1
   • 69362 Vorleistung (USL), Schriftlich oder Mündlich, Gewichtung: 1
     PL: Mündliche oder schriftliche Prüfung
     USL: Lösung von schriftlichen Übungsaufgaben

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von: Materialwissenschaft
## Modul: 80510 Masterarbeit Materialwissenschaft

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3. Leistungspunkte:</td>
<td>30 LP</td>
<td>6. Turnus:</td>
<td>Wintersemester/ Sommersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>4. SWS:</td>
<td>0</td>
<td>7. Sprache:</td>
<td>Englisch</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Modulverantwortlicher:</td>
<td>Univ.-Prof. Dr.-Ing. Eric Jan Mittemeijer</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2011, 4. Semester  
M.Sc. Materialwissenschaft (Materials Science), PO 177-2016, 4. Semester |
| 12. Lernziele: | The students:  
Can oversee independently a small scientific project and evaluate the results.  
Are able to summarize the results in a scientific report and present these in a talk |
| 13. Inhalt: | Familiarization in the project by literature research and preparation of a work plan.  
Performance and evaluation of the own experiments.  
Discussion of the results.  
Summarization of the results in a scientific report.  
Presentation and defence of the results |
| 14. Literatur: |
| 15. Lehrveranstaltungen und -formen: |
| 16. Abschätzung Arbeitsaufwand: |
| 17. Prüfungsnummer/n und -name: |
| 18. Grundlage für …: |
| 19. Medienform: |
| 20. Angeboten von: | Materialdesign |