

Anlage SFB

Studienfachbeschreibung für das Studienfach

Technologie der Funktionswerkstoffe als 1-Fach-Bachelor mit dem Abschluss "Bachelor of Science" (Erwerb von 180 ECTS-Punkten)

verantwortlich: Fakultät für Chemie und Pharmazie

Prüfungsordnungsversion: 2010

Verwendete Abkürzungen: Veranstaltungsarten: **E** = Exkursion, **K** = Kolloquium, **O** = Konversatorium, **P** = Praktikum, **R** = Projekt, **S** = Seminar, **T** = Tutorium, **Ü** = Übung, **V** = Vorlesung

Semester: **SS** = Sommersemester, **WS** = Wintersemester

Bewertungsarten: **NUM** = numerische Notenvergabe, **B/NB** = bestanden / nicht bestanden

Satzungen: **(L)ASPO** = Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (für Lehramtsstudiengänge), **FSB** = Fachspezifische Bestimmungen, **SFB** = Studienfachbeschreibung

Sonstiges: **A** = Abschlussarbeit, **LV** = Lehrveranstaltung(en), **PL** = Prüfungsleistung(en), **TN** = Teilnehmende, **VL** = Vorleistung(en)

Konventionen für die Module in dieser SFB: Sofern nichts anderes angegeben ist, ist die Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache Deutsch, der Prüfungsturnus ist semesterweise, es besteht keine Bonusfähigkeit der Prüfungsleistung

Anmerkungen zu Prüfungsmodalitäten: Gibt es eine Auswahl an Prüfungsarten, so legt die Dozentin oder der Dozent in Absprache mit der/dem Modulverantwortlichen spätestens zwei Wochen nach LV-Beginn fest, welche Form für die Erfolgsüberprüfung im aktuellen Semester zutreffend ist und gibt dies ortsüblich bekannt.

Bei mehreren benoteten Prüfungsleistung innerhalb eines Moduls werden diese jeweils gleichgewichtet, sofern nachfolgend nichts anderes angegeben ist.

Besteht die Erfolgsüberprüfung aus mehreren Einzelleistungen, so ist die Prüfung nur bestanden, wenn jede der Einzelleistungen erfolgreich bestanden ist.

Satzungsbezug Muttersatzung des hier beschriebenen Studienfachs:

ASPO2007

zugehörige amtliche Veröffentlichungen (FSB/SFB):

29.04.2010 (2010-22)

Diese Studienfachbeschreibung versucht die prüfungsordnungsrelevanten Daten des Studienfachs möglichst genau wiederzugeben. Rechtlich verbindlich ist aber nur die offizielle amtliche Veröffentlichung der FSB/SFB. Insbesondere gelten im Zweifelsfall die dort angegebenen Beschreibungen der Modulprüfungen.

Jedes Modul wird durch einen Block der folgenden Form beschrieben.

| | | | | | | | |
|-----------------|-------------------------|---|------------|---------------|---------------|--|--------|
| Kurzbezeichnung | Modulbezeichnung | | | | | | |
| | ECTS | | Moduldauer | (in Semester) | Bewertungsart | | Niveau |
| | Lehrveranstaltungen | Angabe in der Form X (y) mit Veranstaltungsart X wie oben angegeben abgekürzt und Semesterwochenstundenzahl y | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | | | | | | |
| | zuvor best. Module | nur falls benötigt | | | | | |
| | sonst. Vorleistungen | nur falls benötigt | | | | | |
| | TN und Auswahl | nur falls benötigt | | | | | |
| | weitere Angaben | nur falls benötigt | | | | | |
| | Bezug zur LPO I | nur falls benötigt (bei Modulen, die (auch) in Lehramtsstudienfächern Verwendung finden) | | | | | |

| Pflichtbereich (143 ECTS-Punkte) | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|--------------|
| o8-IAC-062-m01 | Experimentalchemie und Praktikum Allgemeine und Analytische Chemie für Studierende der Ingenieurwissenschaften | | | | | | | |
| | ECTS | 10 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | Dieses Modul hat 2 Teilmodule, die Lehrveranstaltungen werden für jedes Teilmodul separat angegeben. <ul style="list-style-type: none"> o8-IAC-1-062: V (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) o8-IAC-2-062: P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Die Erfolgsüberprüfung dieses Moduls setzt sich aus den nachfolgend beschriebenen 2 Teilmodulprüfungen zusammen. Sofern nichts anderes angegeben ist, sind für den Modulabschluss alle Teilmodulprüfungen zu bestehen. <p>Teilmodulprüfung zu o8-IAC-1-062: Experimentalchemie</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe Klausur (ca. 90 Min.) <p>Teilmodulprüfung zu o8-IAC-2-062: Praktikum Allgemeine und Analytische Chemie für Studierende der Ingenieurwissenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 ECTS, Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Vortestate (je ca. 15 Min.), Bewertung der praktischen Leistung, Nachtestate (je ca. 15 Min.) | | | | | | |
| 99-TM-062-m01 | Grundlagen der Technischen Mechanik | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| Erfolgsüberprüfung | Klausur (90 Min.) | | | | | | | |
| 11-MPI3-062-m01 | Mathematik 3 für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften | | | | | | | |
| | ECTS | 8 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Klausur (ca. 120 Min.) | | | | | | |
| sonst. Vorleistungen | Prüfungsvorleistung: Erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50% der Übungsaufgaben. Die Teilnahme an der Prüfung setzt das Erbringen von Prüfungsvorleistungen voraus. Details werden zu Veranstaltungsbeginn vom Dozenten bzw. von der Dozentin bekannt gegeben. Die Veranstaltungsanmeldung wird als Willenskundgebung zur Teilnahme an der Prüfung gewertet. Wurden im Semesterverlauf die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht, so vollzieht der Dozent bzw. die Dozentin die Prüfungsanmeldung. Die erbrachten Prüfungsvorleistungen erlauben die Prüfungsteilnahme im aktuellen Semester sowie in der Prüfung des Folgesemesters. Für eine Prüfungsteilnahme zu einem späteren Zeitpunkt sind die Prüfungsvorleistungen erneut zu erbringen. | | | | | | | |
| 11-ENNf1-062-m01 | Einführung in die Physik Teil 1 für Studierende eines physiknahen Nebenfachs | | | | | | | |
| | ECTS | 7 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Klausur (ca. 120 Min.) | | | | | | |
| TN und Auswahl | Gilt nur für ASQ-Pool: 20 Plätze. Vergabe per Los. | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------|---|--|------------|------------|---------------|-----------------------------|--------|--------------|
| 11-ENNF2-062-m01 | Einführung in die Physik Teil 2 für Studierende eines physiknahen Nebenfachs | | | | | | | |
| | ECTS | 7 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Klausur (ca. 120 Min.) | | | | | | |
| | TN und Auswahl | Gilt nur für ASQ-Pool: 20 Plätze. Vergabe per Los. | | | | | | |
| 11-PNNF-062-m01 | Physikalisches Praktikum für Studierende eines physiknahen Nebenfachs | | | | | | | |
| | ECTS | 3 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | bestanden / nicht bestanden | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | a) mündlicher Test (ca. 15 Min.) während des Versuchs und b) unbenotete Klausur (ca. 90 Min.) | | | | | | |
| | TN und Auswahl | Gilt nur für ASQ-Pool: 15 Plätze. Vergabe per Los. | | | | | | |
| o8-BKOLL-062-m01 | Kolloquium zur Bachelor-Thesis | | | | | | | |
| | ECTS | 3 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | K (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Abschlusskolloquium (60 Min.) | | | | | | |
| 10-M-TFU1-091-m01 | Mathematik 1 für Studierende der Technologie der Funktionswerkstoffe | | | | | | | |
| | ECTS | 10 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Klausur (ca. 90 Min.) | | | | | | |
| o8-IPC-091-m01 | Physikalische Chemie für Studierende der Ingenieurwissenschaften (Vorlesung und Praktikum) | | | | | | | |
| | ECTS | 18 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | Dieses Modul hat 3 Teilmodule, die Lehrveranstaltungen werden für jedes Teilmodul separat angegeben. <ul style="list-style-type: none"> o8-IPC-2-062: V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) o8-IPC-1-091: V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) o8-IPC-3-091: P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Die Erfolgsüberprüfung dieses Moduls setzt sich aus den nachfolgend beschriebenen 3 Teilmodulprüfungen zusammen. Sofern nichts anderes angegeben ist, sind für den Modulabschluss alle Teilmodulprüfungen zu bestehen. <p>Teilmodulprüfung zu o8-IPC-2-062: Physikalische Chemie 2 (Grundlagen der Quantenmechanik und Spektroskopie) für Studierende der Ingenieurwissenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> 8 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe Klausur (ca. 90 Min.) <p>Teilmodulprüfung zu o8-IPC-1-091: Physikalische Chemie 1 (Thermodynamik, Elektrochemie) für Studierende der Ingenieurwissenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe Klausur (ca. 90 Min.) <p>Teilmodulprüfung zu o8-IPC-3-091: Physikalische Chemie für Studierende der Ingenieurwissenschaften, Praktikum</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 ECTS, Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Vortestate (je ca. 15 Min.), Bewertung der praktischen Leistung, Nachtestate (je ca. 15 Min.) | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----------------|--|--|------------|------------|---------------|-----------------------------|--------|--------------|
| 99-EL1-091-m01 | Grundgebiete der Elektronik 1 | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Klausur (60 Min.) | | | | | | |
| 99-EL2-091-m01 | Grundgebiete der Elektronik 2 | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Klausur (60 Min.) | | | | | | |
| 99-CA-091-m01 | Rechnergestützte Konstruktion und Fertigung (CAD/CAM) | | | | | | | |
| | ECTS | 6 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Klausur (90 Min.) | | | | | | |
| 99-IP-091-m01 | Ingenieurwissenschaftliches Grundpraktikum (Maschinenbau, Elektrotechnik) | | | | | | | |
| | ECTS | 6 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | bestanden / nicht bestanden | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Praktikumsbericht (ca. 15-30 S.) | | | | | | |
| 11-PPT-091-m01 | Praktikum Physikalische Technologie der Materialsynthese | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | bestanden / nicht bestanden | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | a) Die erfolgreiche Vorbereitung des Versuchs wird durch einen mündlichen Test (ca. 15 Min.) vor dem Versuch testiert. b) Die erfolgreiche Durchführung und Auswertung der Versuche wird testiert. Es ist ein Versuchsprotokoll (ca. 8 S.) anzufertigen. Beide Prüfungsbestandteile (a und b) können je einmalig im jeweiligen Semester wiederholt werden. Die Teilmodulprüfung ist erst bestanden, wenn beide Prüfungsbestandteile in einem Semester erfolgreich abgelegt worden sind. | | | | | | |
| 08-MAM-091-m01 | Moderne Analytische Methoden (Vorlesung und Praktikum) | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | Dieses Modul hat 2 Teilmodule, die Lehrveranstaltungen werden für jedes Teilmodul separat angegeben. <ul style="list-style-type: none"> • 08-MAM-1-091: V (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) • 08-MAM-2-091: P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Die Erfolgsüberprüfung dieses Moduls setzt sich aus den nachfolgend beschriebenen 2 Teilmodulprüfungen zusammen. Sofern nichts anderes angegeben ist, sind für den Modulabschluss alle Teilmodulprüfungen zu bestehen. <p>Teilmodulprüfung zu 08-MAM-1-091: Moderne Analytik</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe • Klausur (60 Min.) <p>Teilmodulprüfung zu 08-MAM-2-091: Praktikum zu Moderne Analytik</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 ECTS, Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden • Vortestate (je ca. 15 Min.), Protokolle (je ca. 5 S.), Nachtestate (ca. 15 Min.) | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|--------------|
| 10-M-TFU2-101-m01 | Mathematik 2 für Studierende der Technologie der Funktionswerkstoffe | | | | | | | |
| | ECTS | 8 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Klausur (ca. 90 Min.) | | | | | | |
| o8-IOC-101-m01 | Organische Chemie für Studierende der Ingenieurwissenschaften (Vorlesung und Praktikum) | | | | | | | |
| | ECTS | 12 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | Dieses Modul hat 3 Teilmodule, die Lehrveranstaltungen werden für jedes Teilmodul separat angegeben. <ul style="list-style-type: none"> o8-IOC-2-101: V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) o8-IOC-3-101: P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) o8-OC1-1-092: V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Die Erfolgsüberprüfung dieses Moduls setzt sich aus den nachfolgend beschriebenen 3 Teilmodulprüfungen zusammen. Sofern nichts anderes angegeben ist, sind für den Modulabschluss alle Teilmodulprüfungen zu bestehen. <p>Teilmodulprüfung zu o8-IOC-2-101: Organische Chemie 2 für Studierende der Ingenieurwissenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe a) 1-3 Klausuren (1 Klausur 90 Min., 2 Klausuren je 60 oder 90 Min., 3 Klausuren je 60 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) <p>Teilmodulprüfung zu o8-IOC-3-101: Organisch-chemisches Praktikum für Studierende der Ingenieurwissenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 ECTS, Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Vortestate (je ca. 15 Min.), Bewertung der praktischen Leistung, Nachtestate (je ca. 15 Min.) <p>Teilmodulprüfung zu o8-OC1-1-092: Organische Chemie 1</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe a) 1-3 Klausuren (1 Klausur: ca. 90 Min., 2 Klausuren: je 60 Min. oder 90 Min., 3 Klausuren: je 60 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) Weitere Voraussetzungen: Prüfungsvorleistung: Korrekte Lösen von Aufgaben in den jeweiligen Übungen wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt (in der Regel 70% der gestellten Aufgaben) sowie die regelmäßige Teilnahme an den Übungen (in der Regel max. zweimaliges unentschuldigtes Fehlen). | | | | | | |
| | sonst. Vorleistungen | Weitere Voraussetzungen werden ausnahmsweise bei der Erfolgsüberprüfung mit angegeben. | | | | | | |
| | Bezug zur LPO I | § 62 (1) 2. Chemie "Organische und Bioorganische Chemie" | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|--------------|
| o8-CT-101-m01 | Molekulare Materialien und Praktikum zu Molekulare Materialien | | | | | | | |
| | ECTS | 10 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | Dieses Modul hat 2 Teilmodule, die Lehrveranstaltungen werden für jedes Teilmodul separat angegeben. <ul style="list-style-type: none"> o8-CT-1-101: V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) o8-CT-2-101: P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| Erfolgsüberprüfung | Die Erfolgsüberprüfung dieses Moduls setzt sich aus den nachfolgend beschriebenen 2 Teilmodulprüfungen zusammen. Sofern nichts anderes angegeben ist, sind für den Modulabschluss alle Teilmodulprüfungen zu bestehen. <p>Teilmodulprüfung zu o8-CT-1-101: Molekulare Materialien</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe Referat (ca. 30 Min.) und a) 1-3 Klausuren (1 Klausur: 90 Min., 2 Klausuren: je 60 oder 90 Min., 3 Klausuren: je 60 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) <p>Teilmodulprüfung zu o8-CT-2-101: Praktikum Molekulare Materialien</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 ECTS, Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Vortestate (je ca. 15 Min.), Protokolle (je ca. 5 S.), Nachtestate (ca. 15 Min.) | | | | | | | |
| 11-TMS-101-m01 | Einführung in die Physik der Funktionswerkstoffe | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| Erfolgsüberprüfung | Klausur (ca. 120 Min.) | | | | | | | |
| o3-TV-101-m01 | Technologie der Verbundwerkstoffe und Praktikum zur Technologie der Verbundwerkstoffe | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | Dieses Modul hat 2 Teilmodule, die Lehrveranstaltungen werden für jedes Teilmodul separat angegeben. <ul style="list-style-type: none"> o3-TV-1-091: V (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) o3-TV-2-101: P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| Erfolgsüberprüfung | Die Erfolgsüberprüfung dieses Moduls setzt sich aus den nachfolgend beschriebenen 2 Teilmodulprüfungen zusammen. Sofern nichts anderes angegeben ist, sind für den Modulabschluss alle Teilmodulprüfungen zu bestehen. <p>Teilmodulprüfung zu o3-TV-1-091: Technologie der Verbundwerkstoffe</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe Klausur (60 Min.) <p>Teilmodulprüfung zu o3-TV-2-101: Praktikum zur Technologie der Verbundwerkstoffe</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 ECTS, Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden mündliche Prüfung (ca. 15 Min.) und Protokolle (je ca. 5 S.) | | | | | | | |
| Wahlpflichtbereich (5 ECTS-Punkte) | | | | | | | | |
| 10-I-EPIN-o62-m01 | Einführung in die praktische Informatik für Studierende aller Fakultäten | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| Erfolgsüberprüfung | schriftliche Prüfung (50 Min.) oder mündliche Prüfung (allein 20 Min., zu zweit 25 Min., zu dritt 25 Min.) | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------|---|--|------------|------------|---------------|-----------------------------|--------|--------------|
| 10-I-DB-072-m01 | Datenbanken | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Klausur (50 Min.) oder mündliche Prüfung (allein 15 Min., zu zweit 20 Min., zu dritt 25 Min.) | | | | | | |
| 11-N1-072-m01 | Grundlagen der Nanostrukturtechnik | | | | | | | |
| | ECTS | 6 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Klausur (ca. 90 Min.) | | | | | | |
| 10-M-ODE-082-m01 | Gewöhnliche Differentialgleichungen | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Klausur (ca. 90 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch | | | | | | |
| | sonst. Vorleistungen | Die Teilnahme an der Prüfung setzt das Erbringen von Prüfungsvorleistungen voraus. Details werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben. Die Veranstaltungsanmeldung wird als Willenskundgebung zur Teilnahme an der Prüfung gewertet. Wurden im Semesterverlauf die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht, so vollzieht der Dozent bzw. die Dozentin die Prüfungsanmeldung. Die erbrachten Prüfungsvorleistungen erlauben die Prüfungsteilnahme im aktuellen Semester sowie in der Prüfung des Folgesemesters. Für eine Prüfungsteilnahme zu einem späteren Zeitpunkt sind die Prüfungsvorleistungen erneut zu erbringen. | | | | | | |
| o8-PKC-092-m01 | Programmierkurs für Chemiker | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | bestanden / nicht bestanden | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Praktische Prüfung: Lösen von Programmieraufgaben und mündliche Darstellung der verwendeten Algorithmen (Umfang wird zu Veranstaltungsbeginn bekanntgegeben) | | | | | | |
| 03-TF-FBM-101-m01 | Funktionalisierte Biomaterialien für Studierende der Technologie der Funktionswerkstoffe | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Praktikumsbericht (ca. 10 S.) und Klausur (ca. 60 Min.) | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--------------------|--|--|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|--------------|
| o8-NT-101-m01 | Chemische und biologisch-inspirierte Nanotechnologie für die Materialsynthese | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | Dieses Modul hat 2 Teilmodule, die Lehrveranstaltungen werden für jedes Teilmodul separat angegeben. <ul style="list-style-type: none"> o8-NT-1-101: V (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) o8-NT-2-101: V (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| Erfolgsüberprüfung | Die Erfolgsüberprüfung dieses Moduls setzt sich aus den nachfolgend beschriebenen 2 Teilmodulprüfungen zusammen. Sofern nichts anderes angegeben ist, sind für den Modulabschluss alle Teilmodulprüfungen zu bestehen. <p>Teilmodulprüfung zu o8-NT-1-101: Sol-Gel Chemie 1: Grundlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe mündliche Prüfung (ca. 15 Min.) <p>Teilmodulprüfung zu o8-NT-2-101: Von der Biomineralisation zur biologisch inspirierten Materialsynthese</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) | | | | | | | |
| o8-BC-TF-o82-m01 | Biochemie für Studierende der Technologie für Funktionswerkstoffe | | | | | | | |
| | ECTS | 3 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| Erfolgsüberprüfung | Klausur (60 Min.) | | | | | | | |
| 10-M-FAN-o72-m01 | Einführung in die Funktionalanalysis | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Klausur (ca. 90 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch | | | | | | |
| | sonst. Vorleistungen | Die Teilnahme an der Prüfung setzt das Erbringen von Prüfungsvorleistungen voraus. Details werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben. Die Veranstaltungsanmeldung wird als Willenskundgebung zur Teilnahme an der Prüfung gewertet. Wurden im Semesterverlauf die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht, so vollzieht der Dozent bzw. die Dozentin die Prüfungsanmeldung. Die erbrachten Prüfungsvorleistungen erlauben die Prüfungsteilnahme im aktuellen Semester sowie in der Prüfung des Folgesemesters. Für eine Prüfungsteilnahme zu einem späteren Zeitpunkt sind die Prüfungsvorleistungen erneut zu erbringen. | | | | | | |
| | Bezug zur LPO I | § 73 (1) 1. Mathematik Analysis | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|------------------|--|--|------------|------------|---------------|-----------------------------|--------|--------------|
| 10-M-NM1-082-mo1 | Numerische Mathematik 1 | | | | | | | |
| | ECTS | 8 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Klausur (ca. 90 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch | | | | | | |
| | sonst. Vorleistungen | Die Teilnahme an der Prüfung setzt das Erbringen von Prüfungsvorleistungen voraus. Details werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben. Die Veranstaltungsanmeldung wird als Willenskundgebung zur Teilnahme an der Prüfung gewertet. Wurden im Semesterverlauf die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht, so vollzieht der Dozent bzw. die Dozentin die Prüfungsanmeldung. Die erbrachten Prüfungsvorleistungen erlauben die Prüfungsteilnahme im aktuellen Semester sowie in der Prüfung des Folgesemesters. Für eine Prüfungsteilnahme zu einem späteren Zeitpunkt sind die Prüfungsvorleistungen erneut zu erbringen. | | | | | | |
| | Bezug zur LPO I | § 73 (1) 5. Mathematik Angewandte Mathematik | | | | | | |
| 10-M-NM2-082-mo1 | Numerische Mathematik 2 | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Klausur (ca. 90 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch | | | | | | |
| | sonst. Vorleistungen | Die Teilnahme an der Prüfung setzt das Erbringen von Prüfungsvorleistungen voraus. Details werden vom Dozenten bzw. von der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben. Die Veranstaltungsanmeldung wird als Willenskundgebung zur Teilnahme an der Prüfung gewertet. Wurden im Semesterverlauf die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht, so vollzieht der Dozent bzw. die Dozentin die Prüfungsanmeldung. Die erbrachten Prüfungsvorleistungen erlauben die Prüfungsteilnahme im aktuellen Semester sowie in der Prüfung des Folgesemesters. Für eine Prüfungsteilnahme zu einem späteren Zeitpunkt sind die Prüfungsvorleistungen erneut zu erbringen. | | | | | | |
| | Bezug zur LPO I | § 73 (1) 5. Mathematik Angewandte Mathematik | | | | | | |
| 10-M-PRG-082-mo1 | Programmierkurs für Studierende der Mathematik und anderer Fächer | | | | | | | |
| | ECTS | 3 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | bestanden / nicht bestanden | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Projektarbeit in Form von Programmieraufgaben (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt) Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch | | | | | | |
| | sonst. Vorleistungen | Prüfungsvorleistung: Regelmäßige, kontrollierte Teilnahme (max. einmaliges unentschuldigtes Fernbleiben). | | | | | | |
| | Bezug zur LPO I | § 73 (1) 5. Mathematik Angewandte Mathematik | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--------------------|---|---|------------|------------|---------------|-----------------------------|--------|--------------|
| 10-M-COM-082-m01 | Computerorientierte Mathematik | | | | | | | |
| | ECTS | 3 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | bestanden / nicht bestanden | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Projektarbeit in Form von Programmieraufgaben (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt) Prüfungsturnus: jährlich, SS Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch | | | | | | |
| | sonst. Vorleistungen | Prüfungsvorleistung: Regelmäßige, kontrollierte Teilnahme (max. einmaliges unentschuldigtes Fernbleiben) an den Übungen. | | | | | | |
| Bezug zur LPO I | § 73 (1) 5. Mathematik Angewandte Mathematik | | | | | | | |
| 09-AG-102-m01 | Analyse von Geomaterialien | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| Erfolgsüberprüfung | schriftliche oder mündliche Einzelprüfung oder Referat (je 30 Min.) | | | | | | | |
| 09-WG-102-m01 | Wirtschaftsgeologie | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| Erfolgsüberprüfung | schriftliche oder mündliche Einzelprüfung oder Referat (je 30 Min.) | | | | | | | |
| 09-SE-102-m01 | Stratigraphie und Erdgeschichte | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| Erfolgsüberprüfung | schriftliche oder mündliche Einzelprüfung oder Referat (je 30 Min.) | | | | | | | |
| 09-PT-102-m01 | Petrologie | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| Erfolgsüberprüfung | schriftliche oder mündliche Einzelprüfung oder Referat (je 30 Min.) | | | | | | | |
| 09-GW-102-m01 | Geochemie und Wasserhaushalt | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| Erfolgsüberprüfung | schriftliche oder mündliche Einzelprüfung oder Referat (je 30 Min.) | | | | | | | |
| 09-GM-102-m01 | Gesteinsmikroskopie | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| Erfolgsüberprüfung | schriftliche oder mündliche Einzelprüfung (je 30 Min.) | | | | | | | |

| Abschlussarbeit (12 ECTS-Punkte) | | | | | | | | |
|---|--|--|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|--------------|
| o8-BT-o62-m01 | Bachelor-Thesis | | | | | | | |
| | ECTS | 12 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | keine LV zugeordnet | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | schriftliche wissenschaftliche Arbeit Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch | | | | | | |
| | sonst. Vorleistungen | Prüfungsanmeldung fortlaufend nach Rücksprache mit dem Betreuer bzw. der Betreuerin. | | | | | | |
| Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (10 ECTS-Punkte) | | | | | | | | |
| o8-FS1-101-m01 | Materialwissenschaften 1 (Einführung in die Grundlagen) | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Klausur (90 Min.) | | | | | | |
| o8-FS2-101-m01 | Materialwissenschaften 2 (Die großen Werkstoffgruppen) | | | | | | | |
| | ECTS | 5 | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig |
| | Lehrveranstaltungen | V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) | | | | | | |
| | Erfolgsüberprüfung | Klausur (ca. 90 Min.) | | | | | | |