

Satzung zur Änderung der Studienordnung und der Prüfungsordnung für den Studiengang Chemie mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 23. Juni 2010

Aufgrund von § 13 Abs. 4 i. V. m. § 34 Abs. 1 und § 36 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHSG) vom 10. Dezember 2008 (SächsGVBl. S. 900), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 26. Juni 2009 (SächsGVBl. S. 375, 377) geändert worden ist, hat der Fakultätsrat der Fakultät für Naturwissenschaften im Benehmen mit dem Senat der Technischen Universität Chemnitz nachstehende Satzung erlassen:

Artikel 1 Änderung der Studienordnung

Die Studienordnung für den Studiengang Chemie mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 20. Juni 2008 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 11/2008, S. 143), wird wie folgt geändert:

1. Die Anlage 1 der Studienordnung (Studienablaufplan) wird durch nachfolgende Anlage 1 (Studienablaufplan) ersetzt.
2. In der Anlage 2 der Studienordnung (Modulbeschreibungen) werden die Modulbeschreibungen der Module BA-CWL und BA-TPC durch die nachfolgenden Modulbeschreibungen ersetzt.
3. In der Anlage 2 der Studienordnung (Modulbeschreibungen) wird in den Modulbeschreibungen für die Module BA-Phy, BA-Ma (BM1.1), BA-AC1, BA-TC, BA-SS und BA-W-E4 unter „Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten“ nach dem Wort „Prüfungsvorleistung“ bzw. nach dem Wort „Prüfungsvorleistungen“ jeweils die Angabe „(mehrfach wiederholbar)“ eingefügt.

Artikel 2 Änderung der Prüfungsordnung

Die Prüfungsordnung für den Studiengang Chemie mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 20. Juni 2008 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 11/2008, S. 189), wird wie folgt geändert:

1. In § 7 Abs. 2 wird Satz 2 gestrichen.
2. In § 8 Abs. 1 Satz 4 werden die Worte „an Eides statt“ gestrichen.
3. In § 10 Abs. 1 werden nach Satz 3 folgende Sätze 4 bis 7 angefügt:
„Wird eine Prüfungsleistung von zwei oder mehreren Prüfern bewertet, ergibt sich die Note der Prüfungsleistung aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Für die Bildung des arithmetischen Mittels gilt Absatz 2 Satz 2 entsprechend. Die Prüfer können die durch Bildung des arithmetischen Mittels errechnete Note der Prüfungsleistung auf eine gemäß den Sätzen 2 und 3 zulässige Note auf- oder abrunden. Ergibt sich ein Notenwert von größer als 4,0, ist die Bewertung der Prüfungsleistung „nicht ausreichend“.“
4. § 13 wird wie folgt geändert:
 - a) Absatz 1 Satz 3 wird wie folgt neu gefasst:
„Nicht bestandene Modulprüfungen, welche nicht innerhalb eines Jahres (§ 14 Abs. 1) wiederholt wurden oder die bei Wiederholung mit „nicht ausreichend“ bewertet wurden, führen zum Nichtbestehen der Modulprüfung.“
 - b) In Absatz 1 wird folgender Satz 4 angefügt:
„Wurde ein Antrag auf eine zweite Wiederholung der Modulprüfung (§ 14 Abs. 2) nicht rechtzeitig gestellt, konnte der Antrag nicht genehmigt werden, wurde eine zweite Wiederholungsprüfung nicht zum nächstmöglichen Prüfungstermin abgelegt oder wurde diese Prüfung mit „nicht ausreichend“ bewertet, gilt die Modulprüfung als „endgültig nicht bestanden“.“

5. § 14 wird wie folgt geändert:
 - a) Absatz 1 Sätze 5 und 6 werden wie folgt neu gefasst:
„Diese Frist beginnt mit der Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses der Modulprüfung. Nach Ablauf dieser Frist gilt die Modulprüfung als „nicht bestanden“.“
 - b) Absatz 2 wird wie folgt neu gefasst:
„Die Zulassung zu einer zweiten Wiederholungsprüfung ist nur auf Antrag zum nächstmöglichen Prüfungstermin möglich. Eine weitere Wiederholungsprüfung ist nicht zulässig.“
6. § 16 Abs. 10 wird wie folgt neu gefasst:
„Der Prüfungsausschuss ist in Angelegenheiten, welche die Prüfungsordnung betreffen, Ausgangs- und Widerspruchsbehörde. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling durch den Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.“
7. In § 19 Abs. 3 Satz 1 werden die Worte „an Eides statt“ gestrichen.
8. In § 25 Abs. 2 werden nach dem Wort „Prüfungsleistungen“ die Worte „sowie die Prüfungsvorleistungen“ eingefügt.

Artikel 3 Neubekanntmachung

Der Rektor der Technischen Universität Chemnitz wird ermächtigt, den Wortlaut der Studienordnung sowie der Prüfungsordnung für den Studiengang Chemie mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) in der vom Inkrafttreten dieser Satzung an geltenden Fassung neu bekannt zu machen.

Artikel 4 Inkrafttreten und Übergangsregelung

Die Satzung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Chemnitz in Kraft.

Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2010/2011 aufgenommen haben. Für die vor dem Wintersemester 2010/2011 immatrikulierten Studierenden gelten die Studienordnung und Prüfungsordnung für den Studiengang Chemie mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) vom 20. Juni 2008 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 11/2008, S. 143 und 189) fort. Hiervon abweichend sind auch für die vor dem Wintersemester 2010/2011 immatrikulierten Studierenden die Regelungen des Artikels 2 der vorliegenden Änderungssatzung sowie die Regelungen des Artikels 1 der vorliegenden Änderungssatzung bezüglich des Moduls BA-TPC anzuwenden.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Naturwissenschaften vom 12. Mai 2010, des Senates vom 8. Juni 2010 und der Genehmigung durch das Rektorat der Technischen Universität Chemnitz vom 16. Juni 2010.

Chemnitz, den 23. Juni 2010

Der Rektor
der Technischen Universität Chemnitz

Prof. Dr. Klaus-Jürgen Matthes

**Anlage 1: Studiengang Chemie mit dem Abschluss Bachelor of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Workload Leistungspunkte Gesamt
1. Basismodule:							
BA-AIC Allgemeine Chemie	120 AS 3 LVS (V2/S1/P0/Ü0) PL: Klausur						120 AS / 4 LP
BA-CWL Chemie wässriger Lösungen	360 AS 14 LVS (V2/S2/P10/Ü0) PVL: 2 Klausuren PL: Klausur ASL Praktikumsversuche einschl. Protokolle						360 AS / 12 LP
BA-Phy Physik	120 AS 3 LVS (V2/S0/P0/Ü1) PL: Klausur	180 AS 6 LVS (V2/S0/P3/Ü1) PVL: Praktikum PL: Klausur					300 AS / 10 LP
BA-Ma (BM 1.1) Höhere Mathematik I	150 AS 4 LVS (V2/S0/P0/Ü2) PVL: Aufgaben- komplexe PL: Klausur	150 AS 5 LVS (V2/S0/P0/Ü3) PVL: Aufgaben- komplexe PL: Klausur					300 AS / 10 LP
BA-AC1 Chemie der Haupt- und Nebengruppenelemente		150 AS 4 LVS (V3/S1/P0/Ü0) E: 1 Tag	90 AS 2 LVS (V2/S0/P0/Ü0) PVL: Bericht PL: Klausur				240 AS / 8 LP

**Anlage 1: Studiengang Chemie mit dem Abschluss Bachelor of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Workload Leistungspunkte Gesamt
BA-AC2 Einführung in die präparative anorganische Chemie		210 AS 12 LVS (V0/S1/P11/Ü0) 2 PL: Klausur, Praktikumsversuche					210 AS / 7 LP
BA-PC1 Physikalische Chemie 1: Thermodynamik		210 AS 5 LVS (V4/S1/P0/Ü0) PL: Klausur					210 AS / 7 LP
BA-OC1 Organische Chemie 1			210 AS 5 LVS (V4/S1/P0/Ü0) PL: Klausur				210 AS / 7 LP
BA-PC2 Physikalische Chemie 2: Physikalisch-chemisches Grundpraktikum			210 AS 12 LVS (V0/S0/P12/Ü0) 3 PL: jeweils Praktikumsversuche				210 AS / 7 LP
BA-PC3 Physikalische Chemie 3: Kinetik und Elektrochemie			210 AS 5 LVS (V4/S1/P0/Ü0) 2 PL: Klausur, mündl. Prüfung				210 AS / 7 LP
BA-PC4 Physikalische Chemie 4: Quantenmechanik			120 AS 3 LVS (V2/S1/P0/Ü0) PL: Klausur				120 AS / 4 LP
BA-OC2 Organische Chemie 2				210 AS 5 LVS (V4/S0/P0/Ü1) PL: Klausur			210 AS / 7 LP

**Anlage 1: Studiengang Chemie mit dem Abschluss Bachelor of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Workload Leistungspunkte Gesamt
BA-OC3 Organische Chemie 3				390 AS 20 LVS (V0/S2/P18/Ü0) 2 PL: Praktikums- versuche, mündl. Prüfung			390 AS / 13 LP
BA-TC Grundlagen der Technischen Chemie					240 AS 6 LVS (V4/S0/P0/Ü2) 2 PVL: jeweils Aufgabenkomplexe PL: Klausur		240 AS / 8 LP
BA-MaC Grundlagen der Makromolekularen Chemie					150 AS 4 LVS (V2/S2/P0/Ü0) PL: Klausur		150 AS / 5 LP
BA-NB Naturstoffe und Grundlagen der Biochemie						120 AS 3 LVS (V2/S1/P0/Ü0) PL: Klausur	120 AS / 4 LP
2. Vertiefungsmodule:							
BA-SS Spektroskopische Methoden und Strukturaufklärung				270 AS 7 LVS (V3/S0/P2/Ü2) PVL: Praktikum 2 PL: Klausur, mündl. Prüfung			270 AS / 9 LP
BA-Syn Synthesechemie					240 AS 12 LVS (V0/S0/P12/Ü0) 2 PL: Praktikum, Praktikumsversuche		240 AS / 8 LP
BA-PC5 Physikalische Chemie 5: Grenzflächenchemie und Fortgeschrittenenpraktikum Physikalische Chemie					180 AS 6 LVS (V2/S0/P4/Ü0) 3 PL: Klausur, 2 x Praktikums- versuche		180 AS / 6 LP

**Anlage 1: Studiengang Chemie mit dem Abschluss Bachelor of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Workload Leistungspunkte Gesamt
BA-AC3 Metallorganische Chemie und Koordinationschemie					90 AS 2 LVS (V2/S0/P0/Ü0) PL: Klausur	120 AS 3 LVS (V2/S1/P0/Ü0) PL: Klausur	210 AS / 7 LP
BA-TPC Grundlagen großtechnischer Prozesse und moderner Polymerisationsverfahren						210 AS 9 LVS (V0/S0/P9/Ü0) 2 PVL: Praktikum, Praktikumsversuche einschl. Protokolle 2 PL: mündl. Prüfung, Bericht zum Praktikum	210 AS / 7 LP
3. Ergänzungsmodule:							
BA-TR Toxikologie und Rechtskunde	90 AS 2 LVS (V2/S0/P0/Ü0) PL: Klausur						90 AS / 3 LP
BA-PM Präsentationsmethoden						120 AS 2 LVS (V0/S2/P0/Ü0) PL: Referat	120 AS / 4 LP
Aus den nachfolgend genannten Ergänzungsmodulen BA-W-E1 bis BA-W-E4 ist eines auszuwählen:							
BA-W-E1 Englisch in der studien- und berufsbezogenen Kommunikation			120 AS 4 LVS (V0/S0/P0/Ü4) ASL: Klausur				120 AS / 4 LP
BA-W-E2 Zeitmanagement und Arbeitsorganisation			120 AS 2 LVS (V0/S2/P0/Ü0) 2 PL: Hausarbeit, Klausur				120 AS / 4 LP

**Anlage 1: Studiengang Chemie mit dem Abschluss Bachelor of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Workload Leistungspunkte Gesamt
BA-W-E3 Elektrotechnische Grundlagen 1			120 AS 3 LVS (V2/S0/P0/Ü1) PL: Klausur				120 AS / 4 LP
BA-W-E4 BA-BWL I			120 AS 3 LVS (V2/S0/P0/Ü1) PVL: Präsentation einer Fallstudie PL: Klausur				120 AS / 4 LP
4. Modul Bachelor-Arbeit:							
BA-BA Bachelor-Arbeit						360 AS 12 LVS (V0/S0/PR12/Ü0) PL: Bachelorarbeit	360 AS / 12 LP
Gesamt LVS	26	32	30	32	30	29	179 LVS
Gesamt AS	840	900	960	870	900	930	5400 AS / 180 LP

Abkürzungen:

PL Prüfungsleistung AS Arbeitsstunden (60 min) LVS Lehrveranstaltungsstunden (45 min) V Vorlesung P Praktikum PR Projekt
PVL Prüfungsvorleistung LP Leistungspunkte (1 LP = 30 AS) ASL Anrechenbare Studienleistung S Seminar Ü Übung E Exkursion

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Chemie mit dem Abschluss Bachelor of Science

Basismodul

Modulnummer	BA-CWL
Modulname	Chemie wässriger Lösungen
Modulverantwortlich	Professur Koordinationschemie
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> <i>Vorlesung und Seminar:</i> Arbeitssicherheit im Labor, Umgang mit Chemikalien, Reaktionsverhalten ausgewählter chemischer Elemente und ihrer Verbindungen, Säure-Base-Gleichgewichte, Fällungsgleichgewichte, Komplexbildungsgleichgewichte, qualitative und quantitative Analyse anorganischer Proben, Nachweisreaktionen, Aufschlussverfahren, Titrimetrie, Gravimetrie, moderne Methoden der anorganischen Elementbestimmung, Übungen zu Problemen der qualitativen Analytik, stöchiometrisches Rechnen</p> <p><i>Praktikum:</i> Praktischer Umgang mit Chemikalien, Laborsicherheit, Grundlagen zur Arbeitsweise in chemischen Laboratorien, chemische Grundoperationen, sachgerechter Umgang mit Chemikalien und Geräten, Wägen, Volumenmessung, Stofftrennmethoden (Filtern, Zentrifugieren), Stoffmengenbestimmung, Stoffeigenschaften und Stoffidentifikation, qualitative und quantitative Elementbestimmungen</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Die Studierenden erwerben das Basiswissen zur Chemie in wässriger Lösung, erlernen grundlegende Labortechniken in Bezug zur Chemie wässriger Lösungen und können diese in den folgenden Praktika sicher anwenden. Sie bekommen ein Gefühl für die Verhaltensweisen und Sicherheitsanforderungen in chemischen Laboratorien und sind in der Lage die Beschaffung/Entsorgung von Chemikalien durchzuführen oder zu organisieren. Nach erfolgreichem Absolvieren des Praktikums haben sie das Basiswissen zur quantitativen und qualitativen Analyse erlernt und können es in der Praxis anwenden.</p>
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung, Seminar und Praktikum: <ul style="list-style-type: none"> • V: Chemie wässriger Lösungen (2 LVS) • S: Chemie wässriger Lösungen (2 LVS) • P: Chemie wässriger Lösungen (10 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vor Beginn des Praktikums findet eine Sicherheitsbelehrung / Einführungsveranstaltung zum Praktikum statt. Die Teilnahme ist verpflichtend (siehe Allgemeine Laborordnung des Instituts für Chemie). Die Teilnahme an studienbegleitenden Tutorien wird empfohlen.
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen für die einzelnen Prüfungsleistungen und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzungen sind folgende Prüfungsvorleistungen (mehrfach wiederholbar): <ul style="list-style-type: none"> • zwei 60-minütige Klausuren zu den Inhalten des Moduls (Gegenstand der ersten Klausur ist der bis zum Zeitpunkt dieser Prüfungsvorleistung vermittelte Lehrstoff)
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen: <ul style="list-style-type: none"> • 120-minütige Klausur zu Chemie wässriger Lösungen

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Chemie mit dem Abschluss Bachelor of Science

	<ul style="list-style-type: none">Anrechenbare Studienleistung: Benotete Praktikumsversuche einschließlich Protokolle (Anzahl: 10-15) zu Chemie wässriger Lösungen Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 12 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Prüfungsleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none">Klausur zu Chemie wässriger Lösungen, Gewichtung 1 - Bestehen erforderlichAnrechenbare Studienleistung: benotete Praktikumsversuche einschließlich Protokolle zu Chemie wässriger Lösungen, Gewichtung 1
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 360 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Chemie mit dem Abschluss Bachelor of Science

Vertiefungsmodul

Modulnummer	BA-TPC
Modulname	Grundlagen großtechnischer Prozesse und moderner Polymerisationsverfahren
Modulverantwortlich	Professur Technische Chemie [Praktikum Teil 1] Professur Polymerchemie [Praktikum Teil 2]
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <p>Das Modul gliedert sich in zwei fachübergreifende Teile, deren Inhalte sich an großtechnischen Prozessen (Teil 1) und modernen Polymerisationsverfahren (Teil 2) orientieren.</p> <p>Teil 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Praktikumsversuche zu den mechanischen und thermischen Grundoperationen <ul style="list-style-type: none"> - Wärmeübertragung - Rektifikation - Extraktion - Rühren/Filtrieren (Wahloption) - Praktikumsversuche zur Reaktionstechnik <ul style="list-style-type: none"> - Phasentransferkatalyse mit/ohne Mikroreaktoren - Optimierung einer Elektrolysezelle/Verweilzeitverhalten (Wahloption) <p>Teil 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Praktikumsversuche zu grundlegenden Polymerisationsreaktionen <ul style="list-style-type: none"> - Polykondensation/Polyaddition - radikalische Polymerisation - ionische Polymerisation - radikalische Copolymerisation - polymeranaloge Reaktionen zur Darstellung von Polymeren, deren formale Monomere nicht zugänglich sind <p>Die Versuche beinhalten die Charakterisierung von Polymeren mit verschiedenen Techniken (GPC, NMR, IR) und die Untersuchung der mechanischen Eigenschaften von Polymeren.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Durch die Teilnahme an diesem fachübergreifenden Modul werden die Studierenden in die Lage versetzt Besonderheiten und Probleme der verschiedenen technisch relevanten Synthesemethoden zu erkennen und den Bezug zur industriellen technischen Chemie herzustellen. Die Studierenden sind mit der Handhabung und Charakterisierung makromolekularer Stoffe vertraut und beherrschen die Prinzipien der Polymersynthese. Sie können Reaktionen vom Labormaßstab in die industrielle Produktion durch Anwendung ihrer Kenntnisse auf dem Gebiet der Technischen Chemie übertragen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist das Praktikum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • P: Technische Chemie (5 LVS) • P: Polymerchemie (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Die erfolgreiche Teilnahme an den Modulen BA-TC Grundlagen der Technischen Chemie und BA-MaC Grundlagen der Makromolekularen Chemie wird vorausgesetzt.</p> <p>Vor Beginn des Praktikums findet eine Sicherheitsbelehrung / Einführungsveranstaltung zum Praktikum statt. Die Teilnahme ist verpflichtend (siehe Allgemeine Laborordnung des Instituts für Chemie).</p>
Verwendbarkeit des Moduls	---

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Chemie mit dem Abschluss Bachelor of Science

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen für die einzelnen Prüfungsleistungen und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzungen sind: <ul style="list-style-type: none">• Modul BA-TC Grundlagen der Technischen Chemie• Modul BA-MaC Grundlagen der Makromolekularen Chemie und folgende Prüfungsvorleistungen (mehrfach wiederholbar):• erfolgreich testiertes Praktikum Technische Chemie• Praktikumsversuche einschließlich Protokolle (Anzahl: 4-6) zum Praktikum Polymerchemie
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen: <ul style="list-style-type: none">• 30-minütige mündliche Prüfung zum Praktikum Technische Chemie• Bericht zum Praktikum Polymerchemie
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 7 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Prüfungsleistungen: <ul style="list-style-type: none">• mündliche Prüfung zum Praktikum Technische Chemie, Gewichtung 55 - Bestehen erforderlich• Bericht zum Praktikum Polymerchemie, Gewichtung 45 - Bestehen erforderlich
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 210 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.