



HOCHSCHULE ZITTAU/GÖRLITZ
(FH) - University of Applied Sciences

Studienordnung
für den
Bachelor-Studiengang
Chemie
der
Hochschule Zittau/Görlitz (FH)
vom
05.03.2008

**Studienordnung
für den Bachelor-Studiengang Chemie
an der Hochschule Zittau/Görlitz (FH)
vom
05.03.2008**

Gemäß § 21 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 294), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. Januar 2006 (SächsGVBl. S.7), hat die Hochschule Zittau/Görlitz (FH) die folgende Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Chemie als Satzung erlassen:

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch:

Nach Art. 3 Absatz 2 Satz 1 des Grundgesetzes sind Frauen und Männer gleichberechtigt. Alle Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Satzung gelten daher für Frauen und Männer in gleicher Weise.

Inhaltsübersicht	Seite
 I. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen	
§ 1 Geltungsbereich	4
§ 2 Studienvoraussetzungen	4
§ 3 Modul und Leistungspunkte (ECTS-Punkte)	4
§ 4 Beginn und Dauer des Studiums	5
 II. Abschnitt: Ziel, Ablauf und Inhalt des Studiums	
§ 5 Ziel des Studiums und Einsatzgebiet der Absolventen	5
§ 6 Ablauf und Inhalt des Studiums	5
§ 7 Modulhandbuch	6
 III. Abschnitt: Durchführung des Studiums	
§ 8 Zuständigkeiten	7
§ 9 Veranstaltungsarten	7
§ 10 Studienberatung	8
 IV. Abschnitt: Schlussbestimmungen	
§ 11 Inkrafttreten	8

Anlagen

- Anlage 1: Studienablaufplan
Anlage 2: Modulhandbuch und Modulbeschreibungen

I. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Chemie Ziele, Inhalte, Aufbau und Gestaltung des Bachelor-Studienganges an der Hochschule Zittau/ Görlitz (FH).

§ 2 Studienvoraussetzungen

(1) Für die Zulassung zum Studium an der Hochschule Zittau/Görlitz (FH) müssen die Studienvoraussetzungen gemäß § 13 SächsHG und gemäß der Immatrikulationsordnung der Hochschule Zittau/Görlitz (FH) vorliegen. Der Zugang setzt in der Regel die allgemeine Hochschulreife, eine einschlägige fachgebundene Hochschulreife oder die Fachhochschulreife voraus.

(2) Von den Studienbewerbern werden weiterhin die Bereitschaft und Fähigkeit vorausgesetzt, Studiensemester im In- und Ausland sowie an anderen Hochschulen/Einrichtungen bzw. Unternehmen zu absolvieren.

§ 3 Modul und Leistungspunkte (ECTS-Punkte)

(1) Ein Modul stellt eine zeitlich begrenzte, in sich abgeschlossene und abprüfbare, methodisch und inhaltlich zusammenhängende und mit Leistungspunkten (nachfolgend ECTS-Punkte genannt) versehene Einheit dar. Dabei wird die Einheit durch Lernziele, beschrieben als Kompetenzen, Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, definiert. Die Module erstrecken sich in der Regel über ein Semester und werden durch eine Modulprüfung abgeschlossen. Modulprüfungen führen zum Hochschulabschluss. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

(2) Jedem Modul sind ECTS-Punkte zugeordnet. Die Anzahl der ECTS-Punkte richtet sich nach dem durchschnittlichen Arbeitsaufwand, der durch die Studierenden für das jeweilige Modul zu erbringen ist. Zu dem Arbeitsaufwand zählen sowohl die Teilnahme an Lehrveranstaltungen, als auch die Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitungen, Prüfungszeiten einschließlich Praktika und alle Arten des Selbststudiums. Ein Leistungspunkt entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden.

(3) Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls werden die entsprechenden ECTS-Punkte erfasst und dem Studierenden gutgeschrieben. Voraussetzung für die Gutschrift ist, dass der Studierende die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (Note 4) bestanden hat. Die Gutschrift der ECTS-Punkte als quantitatives Maß erfolgt unabhängig von der relativen und der absoluten Note in vollem Umfang.

§ 4 Beginn des Studiums

Das Bachelor-Studium Chemie beginnt jährlich mit dem Wintersemester und ist als Vollzeitstudiengang konzipiert.

II. Abschnitt: Ziel, Ablauf und Inhalt des Studiums

§ 5 Ziel des Studiums

(1) Der Bachelor-Studiengang Chemie an der Hochschule Zittau/Görlitz (FH) wird mit dem Ziel angeboten, Fachleute für den nationalen und internationalen Einsatz auf den Gebieten der Chemie und angrenzenden Wissenschaftsdisziplinen (Materialwissenschaften, Umweltwissenschaften, Biowissenschaften, Ingenieurwissenschaften) auszubilden und ist durch eine interdisziplinäre Form des Kompetenzerwerbs und der Stoffvermittlung gekennzeichnet. Das Ziel besteht darin, ein ausgeprägtes Verständnis für die Einheit von naturwissenschaftlichen, technischen und ökologischen Zusammenhängen zu entwickeln.

(2) Das Studium soll den Absolventen auf eine berufliche Tätigkeit in den im Absatz 1 genannten Einsatzgebieten vorbereiten. Da die Absolventen des Bachelor-Studienganges anpassungsfähig an neue berufliche Entwicklungen sein müssen, wird auf den Erwerb solider Grundlagen auf den Gebieten der Anorganischen, Organischen, Physikalischen und Analytischen Chemie großer Wert gelegt. Darüber hinaus erwerben die Studierenden rechtliche, sprachliche und interkulturelle Kompetenz.

(3) Neben den genannten fachspezifischen Zielen soll das Studium zu verantwortungsbewusstem Handeln und zu wissenschaftlichem Denken befähigen. Der Studierende soll Fähigkeiten kultivieren, die für jedes wissenschaftliche Arbeiten wesentlich sind, wie

1. Abstraktionsvermögen und Flexibilität,
2. solide fachliche Fähigkeiten,
3. Einfallsreichtum und Wissensdrang,
4. selbständiges Arbeiten und Erschließen von Fachliteratur,
5. Kommunikations- und Kooperationsvermögen (Teamfähigkeit),
6. aktives und passives Kritikvermögen.

(4) Desweiteren sollen die Absolventen in der Lage sein, wechselnde Aufgaben im Berufsleben durch Erweiterung ihrer Kenntnisse und Fähigkeiten entsprechend dem Fortschritt in Wissenschaft und Technik zu übernehmen.

§ 6 Ablauf und Inhalt des Studiums

(1) Der Studienablauf wird durch das Angebot von Modulen organisiert. Die Modulbeschreibungen geben den wissenschaftlichen Stand zum Zeitpunkt ihrer Erstellung wieder und unterliegen regelmäßigen Aktualisierungen entsprechend den Neuerungen im betreffenden Wissenschaftsgebiet. Der Studienablaufplan mit der Benennung der Module, ihres Lehrumfanges in Semesterwochenstunden, der zeitlichen Gesamtbelastung für den Studierenden in Form der ECTS-Punkte sowie der zeitlichen Anordnung der Module dieser Ordnung ist in Anlage 1 angefügt. Die dabei zu absolvierenden Modulprüfungen, Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sind in der Prüfungsordnung des Bachelor-Studienganges Chemie an der Hochschule Zittau/Görlitz (FH) aufgeführt. Die Befolgung dieses Studienablaufplanes ermöglicht einen Studienabschluss innerhalb der Regelstudienzeit.

(2) Die Module gliedern sich in

- Pflichtmodule (Abs.3)
- das Abschlussmodul (Abs.4) und
- Wahlmodule (Abs.5).

(3) Pflichtmodule sind vom Studierenden obligatorisch zu absolvieren. Sie sind im Studienablaufplan (s. Anlage 1) aufgelistet. Die Studierenden sind durch die Immatrikulation bzw. Rückmeldung automatisch für die Pflichtmodule angemeldet.

(4) Das Abschlussmodul im 7. Studiensemester beinhaltet die Bachelor-Arbeit. Diese schließt mit einer Verteidigung ab und erfordert einen Aufwand von 12 ECTS-Punkten.

(5) Studierende haben auch die Möglichkeit, fakultativ an weiteren als im Studienablaufplan genannten Lehrveranstaltungen (Wahlmodulen i.S.d. § 26 PO) teilzunehmen. Diese gehören nicht zu den fixierten Bestandteilen der Studienordnung und gehen nicht in die Berechnung des studentischen Arbeitsaufwandes ein. Für die fakultative Teilnahme an solchen Lehrveranstaltungen sind keine prüfungsrelevanten Leistungen vorgesehen, können jedoch freiwillig durch den Studenten erbracht und auf Antrag zusätzlich ins Zeugnis aufgenommen werden. Sie fließen nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein.

(6) Der Bachelor-Studiengang Chemie ist Bestandteil des Studiengangsverbundes Life Science mit den Studiengängen Chemie, Biotechnologie und Ökologie/Umweltschutz. Ein Studiengangswechsel ist im Rahmen eines formgebundenen Antrags innerhalb des ersten Studienjahres möglich. Die Genehmigung des Antrages erfolgt vorbehaltlich des Vorhandenseins freier Studienplätze. Der Wechsel findet zum jeweiligen Semesterbeginn statt.

§ 7 Modulhandbuch

(1) Die Module des Bachelor-Studienganges Chemie sind in dem Modulhandbuch dieser Ordnung als Anlage 2 enthalten. Dieses Handbuch enthält alle angebotenen Module inklusive ihrer jeweiligen Beschreibung. Die Beschreibung beinhaltet insbesondere Informationen über:

1. die Inhalte und Qualifikationsziele,
2. die Lehrformen,
3. die Voraussetzungen für die Teilnahme,
4. die Verwendbarkeit des Moduls,
5. die Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten,
6. die ECTS-Punkte und Noten,
7. die Häufigkeit des Angebotes des Moduls,
8. den Arbeitsaufwand und
9. die Dauer des Moduls.

(2) Das Modulhandbuch wird von den Hochschulen verwaltet und in geeigneter Form öffentlich bekannt gemacht. Für die Module des Bachelor-Studienganges Chemie und deren Beschreibungen ist der Studiengangsbeauftragte Chemie zuständig.

III. Abschnitt: Durchführung des Studiums

§ 8 Zuständigkeiten

(1) Der Fachbereich Mathematik/Naturwissenschaften (N) ist für den Bachelor-Studiengang Chemie gesamtverantwortlich und stellt das Lehrangebot sicher. Module, die nicht in die Kompetenz dieses Fachbereiches fallen, werden von dem dafür fachlich zuständigen Fachbereich angeboten. Die Fachbereiche der Hochschule erbringen Dienstleistungen in Form der Übernahme von Modulen nach dem Dienstleistungsprinzip der Hochschule Zittau/Görlitz (FH).

(2) Der Fachbereichsrat des Fachbereiches N bestellt eine Studienkommission Chemie. Diese setzt sich paritätisch aus Lehrenden und Studierenden des Fachbereiches zusammen. Lehrende anderer Fachbereiche können auch berufen werden. Die Aufgabe der Studienkommission besteht in der Koordination, der inhaltlichen Gestaltung des Studiums und in der Erarbeitung verbindlicher Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Bachelor-Studiengangs für den Fachbereichsrat des Fachbereiches N.

(3) Für die Einhaltung der Prüfungsordnung des Bachelor-Studienganges Chemie ist der Prüfungsausschuss des Fachbereiches N zuständig.

§ 9 Veranstaltungsarten

(1) Im Bachelor-Studiengang Chemie wird durch folgende Formen gelehrt und gelernt:

1. durch Vorlesungen (Absatz 2),
2. durch Seminare (Absatz 3),
3. durch Übungen (Absatz 4)
4. durch Projektstudien (Absatz 5) und
5. durch Praktika (Absatz 6)

(2) Vorlesungen sind Lehrvorträge, die der zusammenhängenden Darstellung von Studieninhalten dienen. Hierbei werden Fakten und Methoden vermittelt.

(3) In einem Seminar werden unter der Anleitung des Lehrenden Vertiefungs- und Spezialkenntnisse in einzelnen Modulen durch studentische Referate, Thesenpapiere, Kurzpräsentationen und deren Analyse und Diskussion vermittelt. Forschungs- und praxisbezogene Fallstudien dienen der Erweiterung des fachspezifischen Wissens sowie der Festigung der fachunabhängigen Kompetenzen (wie z.B. die Entwicklung der Rhetorik und des persönlichen Auftretens).

(4) Die Übung dient der intensiveren Durcharbeitung von Studieninhalten, der Vermittlung von Kenntnissen, der Einübung von fachpraktischen Kompetenzen, der Schulung der Fachmethodik sowie der Lösung exemplarischer Aufgaben in Zusammenarbeit von Lehrenden und Lernenden.

(5) Die Projektstudie dient der Erprobung von bisher im Studium erworbenen methodischen und fachlichen Kenntnissen in einem Betrieb oder einer Institution durch Planen, Ausführen und Auswerten konkreter eigenständiger Tätigkeiten. Sie fördert die Einübung von interventions- oder organisationsbezogenen fachspezifischen und fachunabhängigen Kompetenzen wissenschaftlich-analytischer, konzeptioneller, berufspraktischer und kommunikativer Art. Die Projektstudie kann ersatzweise auch durch die Übernahme einer klar umrissenen Teilaufgabe in einem Forschungsprojekt erbracht werden. Näheres dazu regelt die Prüfungsordnung.

(6) Das Praktikum dient der intensiven, individuellen Aneignung von handwerklichen Fertigkeiten und Fähigkeiten auf den verschiedenen Gebieten der Chemie, anderer Naturwissenschaften sowie der Werkstoff- und Ingenieurwissenschaften im Labor. Es untersetzt die theoretischen Kenntnisse, die in Vorlesungen und Seminaren/Übungen gewonnen wurden durch eigenständige und praktische Wissensaneignung.

(7) Neben den Veranstaltungsarten (Absätze 1 – 6) ist das wissenschaftliche Selbststudium integraler Bestandteil und zentrale Voraussetzung des Studiums. Ihm kommt in allen Phasen der Ausbildung eine besondere Bedeutung im Sinne der Entwicklung und Erweiterung eines diskursiven, kritischen, methodischen und kreativen Denkens zu. Die Lehrenden sind gehalten, die Studierenden bei Fragen und Problemen, die aus dem Selbststudium erwachsen, aktiv beratend zu unterstützen. Das schließt die Nutzung und Erprobung von Möglichkeiten neuer Medien, insbesondere der Infrastrukturen des Internets, ein.

§ 10 Studienberatung

(1) Die Studienberatung wird von einem vom Fachbereichsrat bestimmten Professor angeboten. Darüber hinaus bieten alle hauptamtlich Lehrenden für ihr Lehrgebiet eine Studienfachberatung an.

(2) Die Studienberatung wendet sich an alle Studieninteressierte und Studierenden. Sie bietet vor Beginn des Studiums Hilfen bei Fragen zur Studienentscheidung an. Zu Beginn des Studiums informiert sie über Inhalte, Aufbau und Ablauf des Bachelor-Studiengangs Chemie. Während des Studiums orientiert sie bei allen offenen organisatorischen und inhaltlichen Fragen.

(3) Studierende, die bis zum Beginn des dritten Studienseesters noch keine Prüfungsleistung erbracht haben, müssen im dritten Studienseester an einer Studienberatung teilnehmen.

IV. Schlussbestimmungen

§ 11 Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung an der Hochschule in Kraft und gilt für alle Studierenden, die ihr Studium im Bachelor-Studiengang Chemie an der Hochschule Zittau/Görlitz (FH) ab dem Wintersemester 2008/2009 aufnehmen.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates N vom 07.11.2007 und der Genehmigung durch das Rektoratskollegium der Hochschule Zittau/Görlitz (FH) vom 05.03.2008.

Zittau/Görlitz am 05.03.2008

Der Rektor



Prof. Dr.-Ing. habil. Hampel

Anlage 1: Studienablaufplan

[illegible]

31	Geochemie							3 - 1	5	
32	Belegarbeit Chemie					- - 4			5	
33	Praxismodul Chemie Bachelor						- 4 -		30	
34	Abschlussmodul Chemie Bachelor							- 4 -	12	
Insgesamt		SWS: 148	27	22	25	26	24	4	20	210

Legende: SWS = Semesterwochenstunden
V = Vorlesung
S/Ü = Seminar/Übung
P = Praktikum

Studienordnung Bachelor-Studiengang Chemie

Anlage 2: Modulhandbuch und Modulbeschreibungen

Bestandteile der Modulbeschreibung (für jede einzelne Veranstaltung)

Datenfeld	Erklärung
Code	
Name	Name lt. Vorlesungsverzeichnis
Semester lt. Studienablaufplan	In welchem Semester liegt das Modul?
Dauer	Über wie viele Semester erstreckt sich das Modul?
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	Anzahl der ECTS-Punkte für dieses Modul gesamt
Gesamtworkload (in Zeitstunden/h)	Wie viel studentische Arbeitszeit wird für diese Einheit insgesamt vorgesehen (in Zeitstunden)?
Präsenzzeit in SWS/Art der LV	Anzahl der Semesterwochenstunden pro Lehrveranstaltungsart
Anteil Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen	Summe in Zeitstunden
Anteil Prüfung inkl. Prüfungsvorbereitung	Summe in Zeitstunden
Anteil sonstiges Selbststudium	Summe in Zeitstunden
Lehr- und Lernformen	Welche Lehr- und Lernformen werden eingesetzt (Vorlesungen, Übungen, Seminare, Praktika, Projektarbeiten, Tutorien, Selbststudium etc. jeweils unter Angabe der SWS)? In welcher Form tragen die unterschiedlichen Lehrveranstaltungsformen zum Erreichen der angestrebten Kompetenzziele bei (wobei unterschiedliche Veranstaltungen unterschiedliche methodische Ansätze implizieren, die sich gemeinsam einem thematischen Schwerpunkt widmen)?
Prüfungsleistungen	Welche Prüfungsleistungen werden absolviert (Beschreibung nach Art und Umfang, z.B. Klausur, Beleg, Präsentation, mündlich)? Sind Prüfungsvorleistungen wie Semesterarbeiten, Exkursionsberichte, Hausarbeiten u.a. vorgesehen?
Bewertung	Die Bewertung erfolgt differenziert (benotet) mit Angabe des Wichtungsfaktors. Bei undifferenzierter Bewertung (bestanden/nicht bestanden) entfällt die Wichtung.
Lerngebiet	Zu welchem Gebiet gehört dieses Modul, z.B. Informatik, Elektrotechnik, Wirtschaft, Bauwesen
Niveaustufe/Kategorie (Module, die im Rahmen eines Diplom-Studienganges angeboten werden, sollten entsprechend der zu erreichenden Lernziele entweder dem Bachelor- oder dem Master-Niveau zugeordnet werden)	Optionen: <ul style="list-style-type: none"> - Niveau/Kategorie 1 = Bachelor - Niveau/Kategorie 2 = Master - Niveau/Kategorie 3 = Promotion
Lerninhalt	Welche Lerninhalte werden in dem Modul vermittelt?
Lernergebnis/Kompetenzen 1. Fachkompetenzen (subject-related competences):	Welche Lernergebnisse werden mit dem Abschluss des Moduls erreicht? Welche Kompetenzen - fachbezogene, methodische, fachübergreifende - erwerben die Studierenden (Ausrichtung

2. Fachunabhängige Kompetenzen (generic competences) ⁱ	der Lehr- und Lernziele des Moduls an der Gesamtqualifikation der Absolventen)?
Notwendige Voraussetzung für die Teilnahme	Welche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sind für eine erfolgreiche Teilnahme vorauszusetzen, welche Module müssen bereits erfolgreich abgeschlossen worden sein? Wie kann sich der Studierende/die Studierende auf die Teilnahme am Modul vorbereiten (z.B. Literaturangaben, multimedial gestützte Lehr- und Lernprogramme)? Welche Voraussetzungen sind darüber hinaus zu erfüllen?
Empfohlene Voraussetzung für die Teilnahme	Welche Voraussetzungen sollte man darüber hinaus erfüllen, um dieses Modul belegen zu können? Diese Empfehlungen sind nur zur Orientierung gedacht und sollen bei der Einordnung der Module helfen.
Status	Optionen: - Pflichtmodul - Wahlpflichtmodul - Wahlmodul
Module, die im Austausch für dieses Modul anerkannt werden	Die hier aufgezählten Module können als Ersatz für das beschriebene Modul belegt werden. Die in diesen Modulen erreichten ECTS-Punkte und Noten werden anerkannt.
Häufigkeit des Angebotes	Optionen - in jedem Semester - nur im Sommersemester (von .. bis..) - nur im Wintersemester (von .. bis)
Hinweise	Weitere Ergänzungen
Literatur	z.B. Hinweise auf Internet-Seiten etc.
Verantwortlich für den Inhalt:	Name des Modulbeauftragten
Bei Änderung des Moduls Info an:	Name, FB, E-Mail, Tel. aller Ansprechpartner, die dieses Modul nutzen, so dass sie bei Änderungen benachrichtigt werden können
Letzte Änderung:	Datum der letzten Änderung
Zugehörige Studienordnung:	Link auf Studienordnung

Welche Kompetenzen werden in dem Modul erworben? Welche fachlichen Kenntnisse hat man nach Abschluss des Moduls?

Kompetenzdimensionen	Kompetenzbereiche	Teilkompetenzen (Bsp.)
Fachkompetenzen (subject-related competences)	Sachkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> Faktenwissen und Fachkenntnissen Praktisches Umsetzen und Anwenden von Wissen und Kenntnissen Erkennen und Nutzen fachübergreifender Zusammenhänge
	fachbezogene Methodenkompetenz	Kennen, Beherrschen und Anwenden fachspezifischer Methoden
Fachunabhängige Kompetenzen (generic competences)	Fachunabhängige Methodenkompetenz	Kennen, Beherrschen und Anwenden von Methoden, die fachunabhängig von Nutzen sind <ul style="list-style-type: none"> Lern- und Arbeitstechniken Zeitmanagement Planungstechniken Problemlösungsfähigkeit Konfliktmanagementstrategien Entscheidungstechniken Beratungskompetenz Präsentationstechniken
	Sozialkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> Kommunikationsfähigkeit Kooperationsfähigkeit Teamfähigkeit Konfliktlösungskompetenz Fähigkeit zur Übernahme gemeinsamer Verantwortung
	Personalkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> Eigeninitiative Zielorientierung Durchhaltevermögen Leistungsbereitschaft Selbstmotivation Frustrationstoleranz Kreativität Selbstreflexivität
	Interkulturelle Kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> Fremdsprachenkompetenz Akzeptanz und Toleranz gegenüber anderen Kulturen kulturelle Anpassungsfähigkeit
	Medienkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> Nutzungs-/Handhabungskompetenz Fähigkeit zum kommunikativ-interaktiven Umgang mit neuen Medien Fähigkeit zum kreativ-gestalterischen Umgang mit neuen Medien Fähigkeit zum kritisch-reflexiven Umgang mit neuen Medien
	Genderkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> Fähigkeit zur Erkennung von und Umgang mit Geschlechterkonflikten