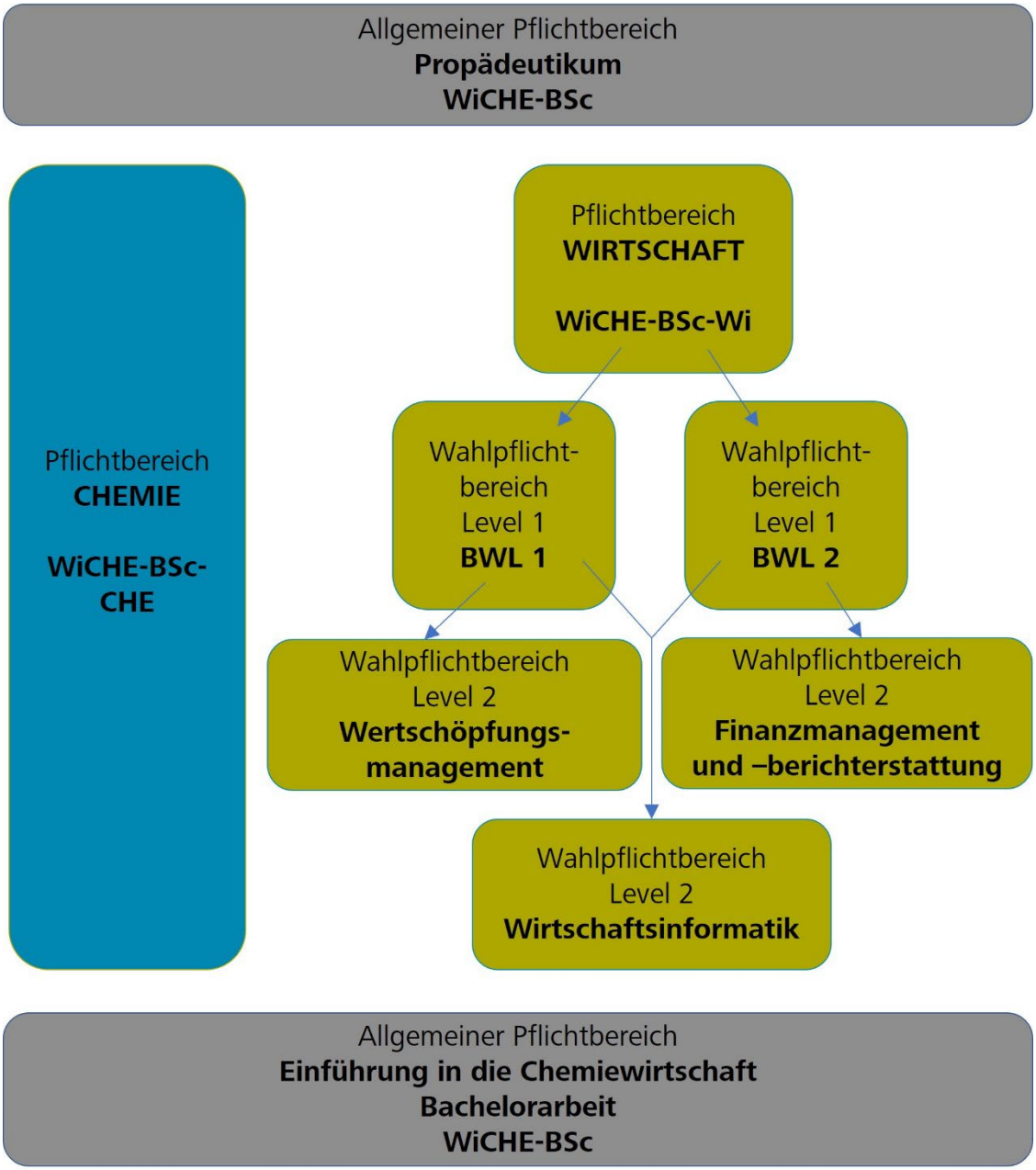
Modulkatalog

für den Bachelorstudiengang Wirtschaftschemie

an der Universität Regensburg

vom 08. Juli 2026

gültig ab Wintersemester 2026/27


Allgemeiner Pflichtbereich
Propädeutikum
WiCHE-BSc
Pflichtbereich
CHEMIE
WiCHE-BSc-
CHE
Pflichtbereich
WIRTSCHAFT
WiCHE-BSc-Wi
Wahlpflicht-
bereich
Level 1
BWL 1
Wahlpflicht-
bereich
Level 1
BWL 2
Wahlpflichtbereich
Level 2
Wertschöpfungs-
management
Wahlpflichtbereich
Level 2
Finanzmanagement
und –berichterstattung
Wahlpflichtbereich
Level 2
Wirtschaftsinformatik
Allgemeiner Pflichtbereich
Einführung in die Chemiewirtschaft
Bachelorarbeit
WiCHE-BSc

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftschemie an der Universität Regensburg umfasst folgende Module/Modulgruppen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich:

ALLGEMEINER PFLICHTBEREICH:

Propädeutikum:		**20 LP**
WiCHE-BSc-M01	Mathematik I	5 LP
WiCHE-BSc-M02	Mathematik II	5 LP
WiCHE-BSc-M03	Physik I	5 LP
WiCHE-BSc-M04	Physik II	5 LP

Interdisziplinäres Modul **Einführung in die Chemiewirtschaft**:		**5 LP**
WiCHE-BSc-M05-1	Einführung in die Chemiewirtschaft	5 LP

Modul Bachelorarbeit:		**6 LP**
WiCHE-BSc-M06	Bachelorarbeit	6 LP

Fachwissenschaftlicher PFLICHTBEREICH im Fach CHEMIE:

Themengebiet: Allgemeine und Anorganische Chemie		**25 LP**
WiCHE-BSc-CHE-M01-1	Allgemeine Chemie (gültig ab WiSe 2026/27)	9 LP
WiCHE-BSc-CHE-M02-1	Anorganische Chemie I (gültig ab WiSe 2026/27)	8 LP
WiCHE-BSc-CHE-M03	Anorganische Chemie II	8 LP

Themengebiet: Organische Chemie		**23 LP**
WiCHE-BSc-CHE-M04	Organische Chemie I	6 LP
WiCHE-BSc-CHE-M05	Organische Chemie II	5 LP
WiCHE-BSc-CHE-M06	Organische Chemie III	12 LP

Themengebiet: Physikalische Chemie		**14 LP**
WiCHE-BSc-CHE-M07	Physikalische Chemie I	7 LP
WiCHE-BSc-CHE-M08	Physikalische Chemie II	7 LP

Themengebiet: Analytische Chemie und Biochemie		**11 LP**
WiCHE-BSc-CHE-M09	Analytische Chemie	7 LP
WiCHE-BSc-CHE-M10	Biochemie	4 LP

Fachwissenschaftlicher PFLICHTBEREICH im Fach WIRTSCHAFT:

Modulgruppe Allgemeine Grundlagen		**18 LP**
WiCHE-BSc-Wi-M01	Grundlagen der Wirtschaftsinformatik	(6 LP)
WiCHE-BSc-Wi-M02	Grundzüge des Privatrechts	(6 LP)
WiCHE-BSc-Wi-M03	Mikroökonomik I	(6 LP)

Modulgruppe: Grundlagen der BWL		**18 LP**
WiCHE-BSc-Wi-M04	Buchhaltung	(6 LP)
WiCHE-BSc-Wi-M05	Investitionsentscheidungen	(6 LP)
WiCHE-BSc-Wi-M06	Finanzierung	(6 LP)

WAHLPFLICHTBEREICH – LEVEL 1 im Fach WIRTSCHAFT:

Modulgruppe BWL 1 (Zugangsvoraussetzung für Wertschöpfung, Level 2)		**18 LP**
WiCHE-BSc-Wi-M08	Leistungserstellung	(6 LP)
WiCHE-BSc-Wi-M09	Marketing	(6 LP)
WiCHE-BSc-Wi-M10	Kosten- und Leistungsrechnung	(6 LP)

Modulgruppe BWL 2 (Zugangsvoraussetzung für Finanzmanagement, Level 2)		**18 LP**
WiCHE-BSc-Wi-M11	Externe Unternehmensberichterstattung I	(6 LP)
WiCHE-BSc-Wi-M13	Steuerrechtliche Grundlagen	(6 LP)
WiCHE-BSc-Wi-M14	Statistik 1	(6 LP)

WAHLPFLICHTBEREICH – LEVEL 2 im Fach WIRTSCHAFT:

Modulgruppe Wertschöpfungsmanagement (3 Module müssen absolviert werden; nur möglich mit BWL 1, Level 1)		**18 LP**
WiCHE-BSc-Wi-M15	Produktionsmanagement	(6 LP)
WiCHE-BSc-Wi-M16	Logistik	(6 LP)
WiCHE-BSc-Wi-M17	Internationales Management	(6 LP)
WiCHE-BSc-Wi-M18	Personalmanagement	(6 LP)
WiCHE-BSc-Wi-M19	Strategisches Business Marketing	(6 LP)

Modulgruppe Finanzmanagement und -berichterstattung (3 Module müssen absolviert werden; nur möglich mit BWL 2, Level 1)		**18 LP**
WiCHE-BSc-Wi-M20	Betriebswirtschaftliche Steuerlehre	(6 LP)
WiCHE-BSc-Wi-M21	Corporate Finance	(6 LP)
WiCHE-BSc-Wi-M22	Kapitalmarktmanagement	(6 LP)
WiCHE-BSc-Wi-M23	Externe Unternehmensberichterstattung II	(6 LP)

Modulgruppe Wirtschaftsinformatik (3 Module müssen absolviert werden; möglich mit Wahlpflichtmodulgruppe BWL 1 oder BWL 2, Level 1)		**18 LP**
WiCHE-BSc-Wi-M24	Datenbanken im Unternehmen	(6 LP)
WiCHE-BSc-Wi-M25	Informationsmanagement	(6 LP)
WiCHE-BSc-Wi-M26	Digital Business I: Geschäftsmodelle und Prozesse	(6 LP)

WiCHE-BSc-Wi-M27	IT Security I	(6 LP)
WiCHE-BSc-Wi-M28	Digital Business II: Netzwerke und Digitale Märkte	(6 LP)
WiCHE-BSc-Wi-M29	IT Security and Privacy	(6 LP)

Überfachlicher Wahlbereich	**(Mind.) 4 LP**

Es können ein Modul oder mehrere verschiedene Module aus dem Angebot des Marketing & Career Service (MCS), des Zentrums für Sprache und Kommunikation (ZSK) oder des Rechenzentrums (RZ) der Universität Regensburg im Umfang von insgesamt mindestens 4 LP gewählt werden.

Mögliche Module:

Modul CHE-Sachkunde: Sachkundenachweis gemäß § 11 ChemVerbotsV:
Toxikologie (2 LP) und Rechtskunde (2 LP)
Anmerkung: Sachkunde-Nachweis ist notwendig für das Inverkehrbringen von Chemikalien.

Aus dem Kursangebot des Marketing & Career Service (MCS) der Universität Regensburg:
Präsentationstechniken (2 LP)
Gesprächsführung (2 LP)

Aus dem Kursangebot des Zentrums für Sprache und Kommunikation (ZSK) der Universität Regensburg :
Zu wählen aus dem Angebot der studienbegleitenden Fremdsprachenausbildung (gebührenpflichtig!), z.B. Englisch-Kurse

Aus dem Kursangebot der studienbegleitenden IT-Ausbildung (sita) der Universität Regensburg:
Zu wählen aus den Modulen RZ-M01 bis RZ-M08

Die angebotenen Module sind dem Vorlesungsverzeichnis zu entnehmen.

Die Belegung anderer als der hier gelisteten Module bedarf der individuellen Absprache mit dem Prüfungsausschuss Wirtschaftschemie.

Inhaltsverzeichnis

Allgemeiner Pflichtbereich:

Modulkennung	Modulname	P / WP	SWS	LP	empfohlenes Fachsemester	Seite
WiCHE-BSc-M01	Mathematik I	P	5	5	1.	10
WiCHE-BSc-M02	Mathematik II	P	5	5	2.	12
WiCHE-BSc-M03	Physik I	P	4	5	1.	14
WiCHE-BSc-M04	Physik II	P	4	5	2.	16
WiCHE-BSc-M05-1	Einführung in die Chemiewirtschaft	P	4	5	4.	18
WiCHE-BSc-M06	Bachelorarbeit	P	8	6	6.	21

Fachwissenschaftlicher Pflichtbereich im Fach Chemie:

Modulkennung	Modulname	P / WP	SWS	LP	empfohlenes Fachsemester	Seite
WiCHE-BSc-CHE-M01-1	Allgemeine Chemie, gültig ab WiSe 2026/27	P	12	9	1.	23
WiCHE-BSc-CHE-M02-1	Anorganische Chemie I, gültig ab WiSe 2026/27	P	8	8	2.+3.	27
WiCHE-BSc-CHE-M03	Anorganische Chemie II	P	6	8	3.+4.	31
WiCHE-BSc-CHE-M04	Organische Chemie I	P	5	6	2.	34
WiCHE-BSc-CHE-M05	Organische Chemie II	P	3	5	3.	36
WiCHE-BSc-CHE-M06	Organische Chemie III	P	16	12	3.+4.	38
WiCHE-BSc-CHE-M07	Physikalische Chemie I	P	6	7	3.+4.	41
WiCHE-BSc-CHE-M08	Physikalische Chemie II	P	6	7	4.+5.	44
WiCHE-BSc-CHE-M09	Analytische Chemie	P	7	7	5.	48
WiCHE-BSc-CHE-M10	Biochemie	P	3	4	2.	51

Fachwissenschaftlicher Pflichtbereich im Fach Wirtschaft:

Modulkennung	Modulname	P / WP	SWS	LP	empfohlenes Fachsemester	Seite
Modulgruppe Allgemeine Grundlagen						
WiCHE-BSc-Wi-M01	Grundlagen der Wirtschaftsinformatik	P	4	6	2.	53
WiCHE-BSc-Wi-M02	Grundzüge des Privatrechts	P	4	6	5.	56
WiCHE-BSc-WI-M03	Mikroökonomik 1	P	4	6	1.	58
Modulgruppe Grundlagen der BWL						
WiCHE-BSc-Wi-M04	Buchhaltung	P	4	6	1.	60
WiCHE-BSc-Wi-M05	Investitionsentscheidungen	P	4	6	6.	62
WiCHE-BSc-Wi-M06	Finanzierung	P	4	6	3.	64

Fachwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich (Ebene 1) im Fach Wirtschaft:

Modulkennung	Modulname	P / WP	SWS	LP	empfohlenes Fachsemester	Seite
Modulgruppe BWL 1						
WiCHE-BSc-Wi-M08	Leistungserstellung	P	4	6	3.	66
WiCHE-BSc-WI-M09	Marketing	P	4	6	5.	68
WiCHE-BSc-Wi-M10	Kosten- und Leistungsrechnung	P	4	6	4.	70
Modulgruppe BWL 2						
WiCHE-BSc-Wi-M11	Externe Unternehmensberichterstattung 1	P	4	6	4.	72
WiCHE-BSc-Wi-M13	Steuerrechtliche Grundlagen	P	4	6	5.	74
WiCHE-BSc-Wi-M14	Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaften	P	4	6	5.	76

Fachwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich (Ebene 2) im Fach Wirtschaft:

Modulkennung	Modulname	P / WP	SWS	LP	empfohlenes Fachsemester	Seite
Modulgruppe Wertschöpfungsmanagement						
WiCHE-BSc-Wi-M15	Produktionsmanagement	P	4	6	5.	78
WiCHE-BSc-WI-M16	Logistik	P	4	6	6.	80
WiCHE-BSc-Wi-M17	Internationales Management	P	4	6	5.	82
WiCHE-BSc-Wi-M18	Personalmanagement	P	4	6	5.	85
WiCHE-BSc-Wi-M19	Strategisches Business Management	P	4	6	6.	87
Modulgruppe Finanzmanagement und -berichterstattung						
WiCHE-BSc-Wi-M20	Betriebswirtschaftliche Steuerlehre	P	4	6	6.	89
WiCHE-BSc-Wi-M21	Corporate Finance	P	4	6	6.	91
WiCHE-BSc-Wi-M22	Kapitalmarktmanagement	P	4	6	5.	93
WiCHE-BSc-Wi-M23	Externe Unternehmensberichterstattung II	P	4	6	5.	95
Modulgruppe Wirtschaftsinformatik						
WiCHE-BSc-Wi-M24	Datenbanken im Unternehmen	P	4	6	6.	97
WiCHE-BSc-Wi-M25	Informationsmanagement	P	4	6	4.	99
WiCHE-BSc-Wi-M26	Digital Business I: Geschäftsmodelle und Prozesse	P	4	6	5.	102
WiCHE-BSc-Wi-M27	IT Security I	P	4	6	5.	105
WiCHE-BSc-Wi-M28	Digital Business II: Netzwerke und Digitale Märkte	P	4	6	5.	107
WiCHE-BSc-Wi-M29	IT Security and Privacy	P	4	6	6.	110

Überfachlicher Wahlbereich

Modulkennung	Modulname	P / WP	SWS	LP	empfohlenes Fachsemester	Seite
CHE-Sachkunde	Sachkundenachweis gemäß §11 ChemVerbotsV	WP	4	4	6.	113
WiCHE-BSc-ÜFWB	Überfachlicher Wahlbereich	WP		4		115

ALLGEMEINER PFLICHTBEREICH:

Alle Module müssen belegt werden.

WiCHE-BSc-M01 Mathematik I

1. Name des Moduls:	Mathematik I Mathematics I
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Chemie / Prof. Dr. H. Motschmann Mathematik / apl. Prof. Dr. M. Pilca
3. Inhalte des Moduls:	Funktionen einer Variablen: Zahlentheorie, Folgen und Reihen, Differential- und Integralrechnung, Stammfunktion, Höhere Ableitungen und die Berechnung von Extremwerten, Erweiterung auf komplexe Zahlen, gewöhnliche Differentialgleichungen; Anwendung auf Schwingungsprobleme, Wachstumsmodelle. Funktionen mehrerer Variablen: partielle Ableitungen, vollständiges Differential, Satz von Schwarz, Satz von Euler, homogene Funktionen, Kurven- und Differentialformen; Technik des integrierenden Faktors, Maxima und Minima Bestimmung unter Berücksichtigung von Nebenbedingungen
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Studierende, die das Modul erfolgreich absolviert haben, können einfache Zusammenhänge (z.B. zwischen experimentell bestimmbaren Größen) in mathematischer Form ausdrücken, entsprechende Ausdrücke in geeigneter Form verknüpfen und analysieren. Sie haben sich die notwendigen Grundlagen erarbeitet, um den mathematischen Überlegungen und Herleitungen in den theoretischen chemischen Fächern folgen zu können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. Wirtschaftschemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	jährlich, im Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 150 (5 ECTS * 30 Std) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 90 Std. Leistungspunkte: 5

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Vorlesung / Übung	Mathematik I	3+2	5	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Mathematik I	Klausur	120 Minuten	am Ende der Vorlesungszeit des Wintersemesters	100 %

14. Bemerkungen:

Begleitend zur Vorlesung finden Übungsstunden in Kleingruppen sowie eine Zentralübung statt.

Abmeldung von den Prüfungsterminen ist bis zu einer Frist von einem Tag vor dem jeweiligen Prüfungsbeginn möglich.

Eine nicht bestandene Klausur darf insgesamt zweimal wiederholt werden.

Eine im Erstversuch bestandene Klausur darf zum nächstmöglichen Prüfungstermin einmal schriftlich zur Notenverbesserung wiederholt werden. Es gilt das bessere Ergebnis.

WiCHE-BSc-M02 Mathematik II

1. Name des Moduls:	Mathematik II Mathematics II
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Chemie / Prof. Dr. H. Motschmann Mathematik / apl. Prof. Dr. M. Pilca
3. Inhalte des Moduls:	Lineare Algebra: Vektoren und Matrizen, lineare Gleichungssysteme, Basen und Basistransformationen, Vektorräume, Eigenwertproblem; Diagonalisierung von Matrizen, Vektoranalysis: Bereichsintegrale, Divergenz, Rotation, Kurven und Flächenintegrale, Sätze von Gauss und Stokes; Fourierreihen und Fouriertransformation
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Studierende, die das Modul erfolgreich absolviert haben, können einfache Zusammenhänge (z.B. zwischen experimentell bestimmbaren Größen) in mathematischer Form ausdrücken, entsprechende Ausdrücke in geeigneter Form verknüpfen und analysieren. Sie haben sich die notwendigen Grundlagen erarbeitet, um den mathematischen Überlegungen und Herleitungen in den theoretischen chemischen Fächern folgen zu können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. Wirtschaftschemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	jährlich, im Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 150 (5 ECTS * 30 Std) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 90 Std. Leistungspunkte: 5

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Vorlesung / Übung	Mathematik II	3+2	5	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Mathematik II	Klausur	120 Minuten	am Ende der Vorlesungszeit des Sommersemesters	100 %

14. Bemerkungen:

Begleitend zur Vorlesung finden Übungsstunden in Kleingruppen sowie eine Zentralübung statt.

Abmeldung von den Prüfungsterminen ist bis zu einer Frist von einem Tag vor dem jeweiligen Prüfungsbeginn möglich.

Eine nicht bestandene Klausur darf insgesamt zweimal wiederholt werden.

Eine im Erstversuch bestandene Klausur darf zum nächstmöglichen Prüfungstermin einmal schriftlich zur Notenverbesserung wiederholt werden. Es gilt das bessere Ergebnis.

WiCHE-BSc-M03 Physik I

1. Name des Moduls:	Physik I Physics I
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Chemie / Prof. Dr. H. Motschmann Physik / Dr. S. Bange
3. Inhalte des Moduls:	Mechanik: Bewegung in einer Dimension, Vektoren, Bewegung in zwei oder drei Dimensionen, Kraft und Bewegung, Newton´sche Gesetze, Methoden zur Integration der Newton´sche Bewegungsgesetze, Schwingungen, Resonanz, Energie, Impuls, Drehimpuls, Energieerhaltungssatz, Impulserhaltungssatz, Drehimpulserhaltungssatz, Stoßprozesse, Gravitation, Drehbewegung
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die wesentlichen Grundbegriffe, Phänomene und Konzepte der Physik, die für ein erfolgreiches naturwissenschaftliches Studium erforderlich sind. Damit besitzen sie das Rüstzeug, den auf physikalischen Gesetzmäßigkeiten beruhenden Überlegungen und Herleitungen in den theoretischen chemischen Fächern zu folgen. Sie können einfache Probleme der Mechanik lösen. Die Studierenden werden darüber hinaus durch eine breit gefächerte Stoffauswahl in die Lage versetzt, speziellere Kenntnisse bei Bedarf im Verlauf ihres Studiums der Literatur zu entnehmen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. Wirtschaftschemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	jährlich, im Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 150 (5 ECTS * 30 Std) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 90 Std.

	Leistungspunkte: 5

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Vorlesung / Übung	Physik I	3+1	5	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Physik I	Klausur	120 Minuten	am Ende der Vorlesungszeit des Wintersemesters	100 %

14. Bemerkungen:

Begleitend zur Vorlesung finden Übungsstunden in Kleingruppen statt.

Abmeldung von den Prüfungsterminen ist bis zu einer Frist von einem Tag vor dem jeweiligen Prüfungsbeginn möglich.

Eine nicht bestandene Klausur darf insgesamt zweimal wiederholt werden.

Eine im Erstversuch bestandene Klausur darf zum nächstmöglichen Prüfungstermin einmal schriftlich zur Notenverbesserung wiederholt werden. Es gilt das bessere Ergebnis.

WiCHE-BSc-M04 Physik II

1. Name des Moduls:	Physik II Physics II
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Chemie / Prof. Dr. H. Motschmann Physik / Dr. S. Bange
3. Inhalte des Moduls:	Elektrodynamik; Strom, Spannung, Potential, Ohmsches Gesetz, Leitungsmechanismen, einfache Schaltungen, das elektrische Feld, elektrischer Fluss, Energiedichte, Elektrostatik, Maxwell, Strom, Magnetostatik, magnetische Dipole im magnetischen Feld, Elektromagnetische Wellen, die Polarisation, der Hertzsche Dipol, geometrische Optik, Wellenoptik, Quanten, Photoeffekt, Comptoneffekt
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die wesentlichen Grundbegriffe, Phänomene und Konzepte der Physik, die für ein erfolgreiches naturwissenschaftliches Studium erforderlich sind. Damit besitzen sie das Rüstzeug, den auf physikalischen Gesetzmäßigkeiten beruhenden Überlegungen und Herleitungen in den theoretischen chemischen Fächern zu folgen. Sie können einfache Probleme der Elektrizitätslehre und Optik lösen. Die Studierenden werden darüber hinaus durch eine breit gefächerte Stoffauswahl in die Lage versetzt, speziellere Kenntnisse bei Bedarf im Verlauf ihres Studiums der Literatur zu entnehmen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. Wirtschaftschemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	jährlich, im Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 150 (5 ECTS * 30 Std) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 90 Std.

	Leistungspunkte: 5

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Vorlesung / Übung	Physik II	3+1	5	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Physik II	Klausur	120 Minuten	am Ende der Vorlesungszeit des Sommersemesters	100 %

14. Bemerkungen:

Begleitend zur Vorlesung finden Übungsstunden in Kleingruppen statt.

Abmeldung von den Prüfungsterminen ist bis zu einer Frist von einem Tag vor dem jeweiligen Prüfungsbeginn möglich.

Eine nicht bestandene Klausur darf insgesamt zweimal wiederholt werden.

Eine im Erstversuch bestandene Klausur darf zum nächstmöglichen Prüfungstermin einmal schriftlich zur Notenverbesserung wiederholt werden. Es gilt das bessere Ergebnis.

WiCHE-BSc-M05-1 Einführung in die Chemiewirtschaft

1. Name des Moduls:	Einführung in die Chemiewirtschaft Introduction to Business Chemistry
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Chemie / Prof. Dr. C. Weckenborg
3. Inhalte des Moduls:	Diese Vorlesung verbindet eine branchenkundliche Einführung in die chemische Industrie mit einer quantitativen, modellgestützten Perspektive auf das Management der industriellen Produktion und Logistik. Branchenspezifische Inhalte werden dabei konsequent mit formalen Modellierungsansätzen verknüpft, um eine analytisch fundierte Sichtweise auf wirtschaftliche Fragestellungen der Chemieindustrie zu entwickeln. Die Übung vertieft und festigt den Vorlesungsstoff durch die eigenständige Bearbeitung von Modellierungs- und Rechenaufgaben. Im Vordergrund steht die Anwendung auf konkrete Beispiele aus der Chemieindustrie. Alle Unterlagen werden über das Lehrmanagementsystem bereitgestellt.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage: • Struktur, Besonderheiten und aktuelle Herausforderungen der chemischen Industrie zu beschreiben und einzuordnen • Produktions- und Logistikprozesse der Chemieindustrie formal zu modellieren • ökonomische, ökologische und soziale Bewertungskonzepte zu erläutern, voneinander abzugrenzen und auf Prozesse und Produkte der Chemieindustrie anzuwenden • einfache Optimierungsmodelle für typische Planungsprobleme der Chemieindustrie aufzustellen
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	chemische und wirtschaftliche Vorkenntnisse aus den Semestern 1-3 des Bachelorstudiengangs Wirtschaftschemie
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. Wirtschaftschemie

7. Angebotsturnus des Moduls:	jährlich, im Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	4. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 150 (5 ECTS * 30 Std) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 90 Std. Leistungspunkte: 5

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Chemiewirtschaft	2	3	
1	P	Übung	Chemiewirtschaft	2	2	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Chemiewirtschaft	Klausur	60 Minuten	Ende der Vorlesungszeit des Sommersemesters	100 %

14. Bemerkungen:

Eine schriftliche Modulprüfung kann auch in elektronischer Form abgenommen werden.

Das Modul wird bei Bedarf auf Englisch angeboten, sofern Austauschstudierende ohne ausreichende Deutschkenntnisse daran teilnehmen möchten (English on demand).

Abmeldung von den Prüfungsterminen ist bis zu einer Frist von einem Tag vor dem jeweiligen Prüfungsbeginn möglich.

Eine nicht bestandene Klausur darf insgesamt zweimal wiederholt werden.

Eine im Erstversuch bestandene Klausur darf zum nächstmöglichen Prüfungstermin einmal schriftlich zur Notenverbesserung wiederholt werden. Es gilt das bessere Ergebnis.

WiCHE-BSc-M06 Bachelorarbeit

1. Name des Moduls:	Bachelorarbeit Bachelor's Thesis
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Chemie / Prof. Dr. J. Wegener
3. Inhalte des Moduls:	In der Bachelorarbeit werden unter Anleitung eine wissenschaftliche Fragestellung der Chemie bearbeitet, selbige unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten begleitend bewertet und die Ergebnisse schriftlich niedergelegt.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls können Studierende grundlegende chemische Fragestellungen bearbeiten, die die Kombination und Integration des Fachwissens der chemischen Teildisziplinen erfordern. Sie können diese grundlegenden chemischen Fragestellungen auch in ihren betriebs-wirtschaftlichen Kontexten erfassen und beurteilen. Ihre disziplinäre Verankerung in den Fächern Chemie und Betriebswirtschaftslehre ist so gefestigt, dass die Studierenden eigene Ansätze zur Bearbeitung interdisziplinärer naturwissenschaftlicher Problemstellungen vor dem Hintergrund betriebswirtschaftlicher Rahmenbedingungen entwickeln kann. Sie können in beruflichen Kontexten das Fach Chemie angemessen vertreten. Ferner sind die Studierenden mit grundlegenden sicherheitsrelevanten und rechtlichen Aspekten chemischer Substanzen vertraut.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	chemische und wirtschaftswissenschaftliche Vorkenntnisse aus den Semestern 1-5 im Bachelorstudiengang Wirtschaftschemie
b) verpflichtende Nachweise:	Nachweis von mindestens120 LP
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. Wirtschaftschemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	jährlich, im Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	6. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Std) davon:

	1. Präsenzzeit: 120 h 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 60 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P		Bachelorarbeit	8	6	regelmäßige Mitwirkung/Teilnahme

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Forschungsfragestellung der Chemie mit betriebswirtschaftlicher Bewertung	Bachelorarbeit	drei Monate, 25 Seiten	In Absprache mit dem Betreuer	100 %

14. Bemerkungen:

Die Bachelorarbeit soll in der Regel in den Arbeitsgruppen der Fakultät für Chemie und Pharmazie angefertigt werden. Sie kann in Ausnahmefällen mit Zustimmung des Prüfungsausschusses außerhalb der Fakultät für Chemie und Pharmazie, gegebenenfalls auch in einer Einrichtung außerhalb der Universität, ausgeführt werden (§ 21 Abs. 6 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie)

Die Bachelorarbeit kann einmal wiederholt werden. Wird die Bachelorarbeit im Zweitversuch nicht bestanden, so ist die Bachelorprüfung gemäß § 28 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie endgültig nicht bestanden.

Fachwissenschaftlicher PFLICHTBEREICH im Fach CHEMIE:

Alle Module müssen belegt werden.

WiCHE-BSc-CHE-M01-1 Allgemeine Chemie

1. Name des Moduls:	Allgemeine Chemie General Chemistry
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Analytische Chemie / Prof. Dr. F.-M. Matysik Anorganische Chemie / Prof. Dr. A. Pfitzner Anorganische Chemie / Prof. Dr. R. Wolf
3. Inhalte des Moduls:	Vorlesung Allgemeine Chemie Atomtheorie, empirische Gasgesetze und kinetische Gastheorie, mikroskopischer Aufbau der Materie: Elementarteilchen, Atome, Welle-Teilchen-Dualismus, Orbitalmodelle zur Beschreibung von Elektronen in Atomen, Ein- und Mehrelektronenatome, Aufbauprinzip des Periodensystems der Elemente, radioaktiver Zerfall. Grundlagen der Stöchiometrie, chemisches Gleichgewicht und Massenwirkungsgesetz, Lösungsvorgänge und Löslichkeitsprodukt, Säuren und Basen: Definitionen und quantitative Behandlung von Säure-Base Gleichgewichten und Puffersystemen, elektrochemisches Potenzial, Nernstsche Gleichung, Spannungsreihe, Redox- und Komplexgleichgewichte. Grundlagen der Kinetik chemischer Reaktionen, Katalysatoren, Reaktionsordnung Die chemische Bindung: Ionenverbindungen, Metalle, Halbmetalle und das Bändermodell, die kovalente Bindung, Elektronegativität, Polarität und Dipolmoment, Beschreibung einfacher Moleküle anhand der MO-Theorie, räumliche Struktur von Molekülen, schwache Bindungskräfte. Vorlesung Experimentalchemie: Elementare Stoffkenntnisse zur Darstellung und zum Reaktivitätsverhalten ausgewählter Metalle und Nichtmetalle sowie einfacher Verbindungen. Diese werden mit eindrucksvollen chemischen Experimenten unterlegt.

	Quantitative Anorganische Analyse, Praktikum mit Seminar: In diesem Praktikum mit Seminar werden quantitative Bestimmungen von Konzentrationen bekannter Ionen oder Verbindungen in wässriger Lösung behandelt. Im Praktikum kommen verschiedene klassische Analyseverfahren, wie Titrationen (z.B. Säure-Base-, Redox-, Komplexbildungs- und Fällungstitrationen) und die Bestimmungen unter Hinzuziehung einfacher apparativer bzw. instrumenteller Hilfsmittel (z.B. pH-Meter, (Elektro-)Gravimetrie, quantitative Elektrolysen) zum Einsatz. Labordaten werden elektronisch erfasst und ausgewertet.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, chemische Reaktionsgleichungen zu formulieren, thermodynamisch einzuordnen und für einfache Fälle die Reaktionsgeschwindigkeit zu analysieren. Sie verstehen die Notwendigkeit der Quantenmechanik zur Beschreibung der atomistischen Struktur der Materie und kann ihre Resultate auf die Beschreibung chemischer Bindungen anwenden. Sie verstehen den Zusammenhang zwischen der Elektronenstruktur und der räumlichen Struktur chemischer Verbindungen. Die Studierenden können auf Basis des Massenwirkungs-gesetzes Reaktionsverläufe, Löslichkeitsprozesse und Dissoziationsreaktionen beschreiben. Auch sind sie in der Lage, stöchiometrische Berechnungen im Kontext von Reaktionsabläufen und Gleichgewichtsprozessen in Lösung anzuwenden. Studierende verfügen über die Grundlagen des sicheren und sauberen Arbeitens im Labor, Anwendung chemischer Gleichgewichte, Verständnis für die Chemie wässriger Lösungen, Kompetenz bezüglich der Handhabung von Flüssigkeiten und Feststoffen im Kontext quantitativer analytischer Bestimmungen. Studierenden sind in der Lage, einfache chemische Reaktionsabläufe zu optimieren und für analytische Bestimmungen zu nutzen. Die Studierenden können Grundlagen der Stöchiometrie im Zusammenhang mit analytischen Bestimmungsverfahren anwenden. Sie sind in der Lage, einfache theoretische Zusammenhänge auf praktische Problemstellungen zu übertragen.

	Studierende sind in der Lage, chemische Labordaten systematisch zu erfassen, aufzubereiten, zu analysieren und mithilfe moderner Datenanalysetools zu interpretieren.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Physikalisch-chemische Schulvorbildung
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. Wirtschaftschemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	jährlich, im Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 270 (9 ECTS * 30 Std) davon: 1. Präsenzzeit: 12 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 90 Std. Leistungspunkte: 9

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Vorlesung / Übung	Allgemeine Chemie	4	4	
2	P	Vorlesung	Experimentalchemie	1	1	
3	P	Praktikum mit Seminar	Quantitative Anorganische Analyse	5+2	4	- Regelmäßige Mitwirkung/Teilnahme - Experimentportfolio

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Allgemeine Chemie	Klausur	120 Minuten	am Ende der Vorlesungszeit des Wintersemesters	100 %

14. Bemerkungen:

Die Studienleistung „Experimentportfolio" umfasst Vortestate, Erstellen von Betriebsanweisungen, Versuchsdurchführungen, Erstellung von Protokollen und ggf. einen Vortrag. In den Vortestaten werden die Theorie, die experimentelle Durchführung und alle Sicherheitsaspekte des jeweiligen Versuchs angesprochen. Die Vortestate müssen bestanden werden, bevor mit den experimentellen Arbeiten zu den Versuchen begonnen wird.

Die konkrete Bearbeitungsdauer und weitere Infos zu Inhalt und Umfang des Portfolios wie etwa zur genauen Zahl der Vortestate und Versuche geben der Dozent oder die Dozentin spätestens zu Beginn der Veranstaltung bekannt.

Im Praktikum und allen sicherheitsrelevanten Begleitveranstaltungen gilt Anwesenheitspflicht. Entschuldigte Fehltage im Praktikum müssen in Absprache mit dem zuständigen Praktikumsleiter oder der zuständigen Praktikumsleiterin nachgeholt werden. Unentschuldigte Fehltage führen zum Nichtbestehen des Praktikums.

Abmeldung von den Prüfungsterminen ist bis zu einer Frist von einem Tag vor dem jeweiligen Prüfungsbeginn möglich.

Eine nicht bestandene Klausur darf insgesamt zweimal wiederholt werden.

Eine im Erstversuch bestandene Klausur darf zum nächstmöglichen Prüfungstermin einmal schriftlich zur Notenverbesserung wiederholt werden. Es gilt das bessere Ergebnis.

WiCHE-BSc-CHE-M02-1 Anorganische Chemie I

1. Name des Moduls:	Anorganische Chemie I Inorganic Chemistry I
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Anorganische Chemie / PD Dr. S. Gärtner Anorganische Chemie / Prof. Dr. A. Pfitzner
3. Inhalte des Moduls:	Vorlesung: Grundlagen der Anorganischen Chemie: Aufbauend auf der Veranstaltung „Allgemeine Chemie" werden in der Vorlesung „Grundlagen der Anorganischen Chemie" grundlegende Konzepte der Anorganischen Chemie vertieft und in Übungsgruppen angewendet und eingeübt. Einleitend werden Trends im PSE und allgemeine Definitionen erarbeitet. Gegliedert in die drei Bindungstypen (Ionische Bindung – Kovalente Bindung – Metallische Bindung) werden die folgenden Schwerpunkte wiederholt/vertieft: Ionische Bindung: Strukturtypen, Radienquotienten, Gitterenergie (inkl. Born-Haber-Kreisprozess) Kovalente Bindung: Atombau (Quantenzahlen), MO-Theorie, Hybridisierung, VSEPR-Theorie Metallische Bindung: Elektronengas, Bändertheorie <u>Praktikum: Qualitative und Präparative Anorganische Chemie:</u> Das Praktikum mit begleitendem Seminar behandelt die qualitative chemische Analyse von Kationen und Anionen in unbekannten Mischungen. Dabei kommen einfache Handversuche und Vorproben bis hin zum klassischen „Trennungsgang der Kationen" zum Einsatz. Darüber hinaus werden erste, einfache anorganische Präparate synthetisiert. Auf diese Weise werden die Studierenden an grundlegende Arbeitstechniken, den Aufbau von Glasapparaturen sowie den sachgerechten Umgang mit Laborgeräten herangeführt. Labordaten werden elektronisch erfasst und ausgewertet.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage verschiedenen Substanzklassen Bindungstypen zuzuordnen und ggf. Grenzfälle zu diskutieren. Der räumliche

	Aufbau von einfachen Molekülen kann mit Hilfe der VSEPR-Theorie beschrieben werden. Die Studierenden können eine Vielzahl von Feststoffverbindungen in Lösung bringen und die enthaltenen Kationen und Anionen mittels Gruppenfällungsreaktionen abtrennen sowie durch spezifische Nachweisreaktionen identifizieren. Sie verstehen und nutzen chemische Gleichgewichte in Lösung, die sich durch Variation des pH-Wertes oder Zugabe von Reagenzien gezielt beeinflussen lassen. Schwerlösliche Substanzen können sie durch geeignete Aufschlussverfahren in Lösung überführen, um Nachweisreaktionen durchführen zu können. Die Studierenden sind in der Lage, einfache Glasapparaturen aufzubauen und chemische Reaktionen nach Anleitung sicher durchzuführen. Dazu gehört auch der sachgerechte Umgang mit luftempfindlichen Substanzen unter Schutzgas sowie mit toxischen und korrosiven Gasen. Ein weiteres Qualifikationsziel ist die Förderung eines nachhaltigen Bewusstseins durch die bestmögliche Vermeidung und den verantwortungsvollen Umgang mit Sondermüll aus dem Labor. Die Studierenden sind in der Lage, chemische Labordaten systematisch zu erfassen, aufzubereiten, zu analysieren und mithilfe moderner Datenanalysetools zu interpretieren.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Grundlagen der Chemie; Modul WiCHE-BSc-CHE-M01-1 „Allgemeine Chemie“
b) verpflichtende Nachweise:	Für das Praktikum „Qualitative und Präparative Anorganische Chemie“ (WiCHE-BSc-M02-1.2) ist die erfolgreich absolvierte Klausur „Allgemeine Chemie“ (WiCHE-BSc-M01-1.1) nachzuweisen.
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. Wirtschaftschemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	jährlich, im Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in:	2 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2./3. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 240 (8 ECTS * 30 Std)

(Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	davon: 1. Präsenzzeit: 8 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 8

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Vorlesung / Übung	Grundlagen der Anorganischen Chemie	3	4	
2	P	P + S	Qualitative und Präparative Anorganische Chemie	4+1	4	- regelmäßige Mitwirkung/Teilnahme - Experimentportfolio

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Grundlagen der Anorganischen Chemie	Klausur *oder* Mündliche Prüfung	60 Minuten *oder* 20 Minuten	am Ende der Vorlesungszeit des Sommersemesters	100 %

14. Bemerkungen:

Die jeweilige Prüfungsform (Klausur oder Mündliche Prüfung) wird von dem jeweiligen Dozenten oder der jeweiligen Dozentin zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

Die Studienleistung „Experimentportfolio“ umfasst Vortestate, Erstellen von Betriebsanweisungen, Versuchsdurchführungen, Erstellung von Protokollen und ggf. einen Vortrag. In den Vortestaten werden die Theorie, die experimentelle Durchführung und alle Sicherheitsaspekte des jeweiligen Versuchs angesprochen. Die Vortestate müssen bestanden werden, bevor mit den experimentellen Arbeiten zu den Versuchen begonnen wird.

Die konkrete Bearbeitungsdauer und weitere Infos zu Inhalt und Umfang des Portfolios wie etwa zur genauen Zahl der Vortestate und Versuche geben der Dozent oder die Dozentin spätestens zu Beginn der Veranstaltung bekannt.

Im Praktikum und allen sicherheitsrelevanten Begleitveranstaltungen gilt Anwesenheitspflicht. Entschuldigte Fehltage im Praktikum müssen in Absprache mit dem zuständigen Praktikumsleiter oder der zuständigen Praktikumsleiterin nachgeholt werden. Unentschuldigte Fehltage führen zum Nichtbestehen des Praktikums.

Abmeldung von den Prüfungsterminen ist bis zu einer Frist von einem Tag vor dem jeweiligen Prüfungsbeginn möglich.

Eine nicht bestandene Klausur darf insgesamt zweimal wiederholt werden.

Eine im Erstversuch bestandene Klausur darf zum nächstmöglichen Prüfungstermin einmal schriftlich zur Notenverbesserung wiederholt werden. Es gilt das bessere Ergebnis.

WiCHE-BSc-CHE-M03 Anorganische Chemie II

1. Name des Moduls:	Anorganische Chemie II Inorganic Chemistry II
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Anorganische Chemie / Prof. Dr. R. Wolf Anorganische Chemie / Prof. Dr. N. Korber Anorganische Chemie / Prof. Dr. C. Hess
3. Inhalte des Moduls:	Vorlesung Nebengruppenchemie: Eigenschaften der Übergangsmetalle, Abgrenzung gegenüber Hauptgruppenmetallen; wichtige Aspekte der Nebengruppenelemente werden vorgestellt. Hierzu zählen anderem Vorkommen, Gewinnung und Nutzung der Nebengruppenelemente. Die Strukturen, Eigenschaften und Anwendungen der wichtigsten Verbindungen der Übergangsmetalle werden diskutiert. Weitere wichtige Themen sind die Hetero- und Isolpolyanionen, Metallcluster und Metall-Metall-Mehrfachbindungen sowie der Magnetismus und die Farbigkeit von Übergangsmetallverbindungen. Vorlesung Hauptgruppenchemie: Vorkommen, Strukturen, Eigenschaften und Herstellung der Elemente; wichtige binäre Verbindungen der Elemente, technische Verfahren der anorganischen Grundstoffindustrie. Vorlesung Komplexchemie: Einführung in die Nomenklatur von Komplexen, Koordinationszahl und Koordinationsgeometrie; Modelle zur Beschreibung der geometrischen und elektronischen Struktur von Übergangsmetallkomplexen; Isomerie in Komplexen; thermodynamische und kinetische Stabilität von Metallkomplexen; Redoxeigenschaften und Elektronentransfer; Zusammenhang zwischen Komplexstruktur und physikalischen Eigenschaften wie z.B. Farbe und Magnetismus
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls sind die Sonderstellung der Übergangsmetalle im Periodensystem und die elektronischen Grundlagen verstanden. Den Studierenden sind grundlegende Prinzipien der Übergangsmetallchemie bekannt. Sie kennen grundlegende Verfahren zur Gewinnung der Übergangsmetalle und besitzen ein grundlegendes Verständnis verschiedener Verbindungsklassen

	einschließlich der Strukturen, physikalischen und chemischen Eigenschaften und Anwendungen wichtiger Übergangsmetallverbindungen. Die Studierenden besitzen nach Abschluss des Moduls einen Überblick über die Chemie der Hauptgruppenelemente und der Metallkomplexe. Sie können auf Grundlage der Stellung eines Elements im Periodensystem Formeltypen einfacher anorganischer Verbindungen ableiten. Sie sind in der Lage, ihr erworbenes Wissen zu nutzen, um unbekannte anorganische Verbindungen und Metallkomplexe zu klassifizieren. Auf Basis der Struktur können sie fundierte Aussagen zu Stabilität, Reaktivität und Eigenschaften dieser Verbindungen treffen. Für die Synthese einfacher binärer anorganischer Verbindungen können sie verschiedene Syntheserouten vorschlagen und hinsichtlich ihrer Eignung bewerten.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. Wirtschaftschemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	jährlich, im Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in:	2 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	3. + 4. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 240 (8 ECTS * 30 Std) davon: 1. Präsenzzeit: 6 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 150 Std. Leistungspunkte: 8
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:	
12. Modulbestandteile:	

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	AC Hauptgruppen	3	4	

2	P	Vorlesung	AC Komplexe	1	1	
3	P	Vorlesung	AC Nebengruppen	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	AC Hauptgruppen und AC Komplexe	Klausur	120 Minuten	am Ende der Vorlesungszeit des Wintersemesters	70 %
2	AC Nebengruppen	Klausur	60 Minuten	am Ende der Vorlesungszeit des Sommersemesters	30 %

14. Bemerkungen:

Das Modul wird bei Bedarf auf Englisch angeboten, sofern Austauschstudierende ohne ausreichende Deutschkenntnisse daran teilnehmen möchten (English on demand).

Abmeldung von den Prüfungsterminen ist bis zu einer Frist von einem Tag vor dem jeweiligen Prüfungsbeginn möglich.

Eine nicht bestandene Klausur darf insgesamt zweimal wiederholt werden.

Eine im Erstversuch bestandene Klausur darf zum nächstmöglichen Prüfungstermin einmal schriftlich zur Notenverbesserung wiederholt werden. Es gilt das bessere Ergebnis.

WiCHE-BSc-CHE-M04 Organische Chemie I

1. Name des Moduls:	Organische Chemie I Organic Chemistry I
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Organische Chemie / Prof. Dr. A. Breder
3. Inhalte des Moduls:	Prinzipien der OC: Struktur und Bindung, funktionelle Gruppen, Stereoisomerie, Delokalisation, Mesomerie, Katalyse. Zusammenhang zwischen organischer Stoffklasse, charakteristischer funktioneller Gruppe und deren Reaktivität: Alkane/Radikalische Substitution, Alkene/Elektrophile Addition, Halogenalkane/Nucleophile Substitution, Aromaten/Elektrophile Substitution, Carbonylverbindungen/Nucleophile Acylsubstitution und Addition, Oxidationen/Reduktionen. Einführung in die Bioorganische Chemie: Kohlenhydrate, Proteine/Enzyme/Coenzyme, Nucleinsäuren.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Bezogen auf das Element Kohlenstoff kennen und verstehen die Studierenden die organischen Stoffgruppen und ihre spezifischen Eigenschaften, die jeweiligen funktionellen Gruppen und deren grundlegenden Reaktionsmechanismen und Einflussparameter, die Prinzipien der Stereoisomerie und Stereoselektivität, und außerdem bioorganische Stoffgruppen und deren Bedeutung in der chemischen Biologie.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. Wirtschaftschemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	jährlich, im Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Std) davon: 1. Präsenzzeit: 5 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 105 Std.

	Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Vorlesung / Seminar	Organische Chemie Grundvorlesung	4+1	6	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Organische Chemie Grundvorlesung	Klausur	120 Minuten	am Ende der Vorlesungszeit des Sommersemesters	100 %

14. Bemerkungen:

Das Modul wird bei Bedarf auf Englisch angeboten, sofern Austauschstudierende ohne ausreichende Deutschkenntnisse daran teilnehmen möchten (English on demand).

Abmeldung von den Prüfungsterminen ist bis zu einer Frist von einem Tag vor dem jeweiligen Prüfungsbeginn möglich.

Eine nicht bestandene Klausur darf insgesamt zweimal wiederholt werden.

Eine im Erstversuch bestandene Klausur darf zum nächstmöglichen Prüfungstermin einmal schriftlich zur Notenverbesserung wiederholt werden. Es gilt das bessere Ergebnis.

WiCHE-BSc-CHE-M05 Organische Chemie II

1. Name des Moduls:	Organische Chemie II Organic Chemistry II
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Organische Chemie / Prof. Dr. A. Breder
3. Inhalte des Moduls:	Vertiefung und Verbreiterung der organischen Reaktionsmechanismen. Neue Reaktionsmechanismen: Umlagerungen, Cycloadditionen, perizyklische Reaktionen. Präparativ wichtige Reaktionen in Theorie. Prinzip stereoselektiver Synthesen. Planung einfacher mehrstufiger Synthese.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Beendigung dieses Moduls sind Studierende in der Lage, • die Rolle von funktionellen Gruppen in Reaktionsmechanismen zu deuten und für die Vorhersage von Reaktivitäten zu nutzen • den Einfluss physikalischer/chemischer Variation der Reaktionsbedingungen auf Reaktionsmechanismen zu analysieren • die Prinzipien von Selektivität (Chemo-, Regio-, Stereo-) zu unterscheiden und für die Beschreibung von Reaktionsmechanismen anzuwenden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. Wirtschaftschemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	jährlich, im Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	3. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 150 (5 ECTS * 30 Std) davon: 1. Präsenzzeit: 3 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 105 Std. Leistungspunkte: 5

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Organische Chemie - Reaktionsmechanismen	3	5	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Organische Chemie Reaktionsmechanismen	Klausur	120 Minuten	am Ende der Vorlesungszeit des Wintersemesters	100 %

14. Bemerkungen:

Das Modul wird bei Bedarf auf Englisch angeboten, sofern Austauschstudierende ohne ausreichende Deutschkenntnisse daran teilnehmen möchten (English on demand).

Abmeldung von den Prüfungsterminen ist bis zu einer Frist von einem Tag vor dem jeweiligen Prüfungsbeginn möglich.

Eine nicht bestandene Klausur darf insgesamt zweimal wiederholt werden.

Eine im Erstversuch bestandene Klausur darf zum nächstmöglichen Prüfungstermin einmal schriftlich zur Notenverbesserung wiederholt werden. Es gilt das bessere Ergebnis.

WiCHE-BSc-CHE-M06 Organische Chemie III

1. Name des Moduls:	Organische Chemie III Organic Chemistry III
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Organische Chemie / Prof. Dr. R. Gschwind Organische Chemie / Prof. Dr. O. Reiser
3. Inhalte des Moduls:	Vorlesung Spektroskopische Methoden: Grundlagen der Spektroskopie, Wechselwirkung Materie mit elektromagnetischer Strahlung; UV/VIS-Spektroskopie mit Photometrie; Schwingungs-spektroskopie; Grundlagen der Fluoreszenz-spektroskopie; Theorie ein-dimensionaler ^{1}H- und ^{13}C-NMR-Spektroskopie; Strukturanalyse mittels NMR-Spektroskopie, Grundlagen der Massenspektrometrie; Übungen zur Strukturaufklärung organischer Verbindungen mit spektroskopischen Methoden. Grundpraktikum Organische Chemie: Synthese organischer Moleküle geringer bis mittlerer Komplexität. Systematisches Erlernen von grundlegenden Laboratoriumsmethoden und Arbeitstechniken, wie Sublimation, Destillation, Extraktion oder Chromatographie. Planung von Experimenten nach Fachvorschriften. Sicherer Umgang und fachgerechte Entsorgung von Gefahrstoffen. Analytische Verfolgung des Reaktionsfortschritts durch einfache Techniken und Charakterisierung von Reaktionsprodukten durch Standardanalysetechniken, wie Schmelzpunkt- und Brechungsindexbestimmung, IR- und NMR-Spektroskopie
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, organische Synthesen nach Fachanleitungen selbstständig zu planen und sicher durchzuführen. Dazu werden grundlegende Laboratoriums- und Analysetechniken, sowie der Umgang und die sichere Entsorgung von Gefahrstoffen beherrscht und angewandt. Reaktionsprodukte können durch Standardverfahren analysiert werden. Die Studierenden kennen die Anwendungsbereiche der verschiedenen spektroskopischen Methoden und können sie zur Problemlösung gezielt auswählen und einsetzen. Sie beherrschen die theoretischen Grundlagen der verschiedenen Techniken, um eine kritische Analyse spektroskopischer Daten durchzuführen.

5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Für das Praktikum „Organisches Grundpraktikum“ (LV 12.2) ist das erfolgreiche Absolvieren des Moduls WiCHE-BSc-CHE-M05 „Organische Chemie II“ nachzuweisen.
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. Wirtschaftschemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	jährlich, im Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	3./4. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 360 (12 ECTS * 30 Std) davon: 1. Präsenzzeit: 16 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 12

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Spektroskopische Methoden	2	3	
2	P	Praktikum mit Seminar	Organisches Grundpraktikum	12+2	9	- regelmäßige Mitwirkung/Teilnahme - Experimentportfolio

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote

1	Spektroskopische Methoden	Klausur	120 Minuten	am Ende der Vorlesungszeit des Wintersemetserss	100 %

14. Bemerkungen:

Das Modul wird bei Bedarf auf Englisch angeboten, sofern Austauschstudierende ohne ausreichende Deutschkenntnisse daran teilnehmen möchten (English on demand).

Die jeweilige Prüfungsform (Klausur oder Mündliche Prüfung) wird von dem jeweiligen Dozenten oder der jeweiligen Dozentin zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

Die Studienleistung „Experimentportfolio" umfasst Vortestate, Erstellen von Betriebsanweisungen, Versuchsdurchführungen, Erstellung von Protokollen und ggf. einen Vortrag. In den Vortestaten werden die Theorie, die experimentelle Durchführung und alle Sicherheitsaspekte des jeweiligen Versuchs angesprochen. Die Vortestate müssen bestanden werden, bevor mit den experimentellen Arbeiten zu den Versuchen begonnen wird.

Die konkrete Bearbeitungsdauer und weitere Infos zu Inhalt und Umfang des Portfolios wie etwa zur genauen Zahl der Vortestate und Versuche geben der Dozent oder die Dozentin spätestens zu Beginn der Veranstaltung bekannt.

Im Praktikum und allen sicherheitsrelevanten Begleitveranstaltungen gilt Anwesenheitspflicht. Entschuldigte Fehltage im Praktikum müssen in Absprache mit dem zuständigen Praktikumsleiter oder der zuständigen Praktikumsleiterin nachgeholt werden. Unentschuldigte Fehltage führen zum Nichtbestehen des Praktikums.

Abmeldung von den Prüfungsterminen ist bis zu einer Frist von einem Tag vor dem jeweiligen Prüfungsbeginn möglich.

Eine nicht bestandene Klausur darf insgesamt zweimal wiederholt werden.

Eine im Erstversuch bestandene Klausur darf zum nächstmöglichen Prüfungstermin einmal schriftlich zur Notenverbesserung wiederholt werden. Es gilt das bessere Ergebnis.

WiCHE-BSc-CHE-M07 Physikalische Chemie I

1. Name des Moduls:	Physikalische Chemie I Physical Chemistry I
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Physikalische Chemie / Prof. Dr. W. Kunz
3. Inhalte des Moduls:	Vorlesung Physikalische Chemie: Einführung in die phänomenologische und statistische Thermodynamik, Boltzmann Verteilung, statistische Interpretation der Entropie. Zustandsfunktionen, die Hauptsätze der Thermodynamik, Gibbs Energie, Phasengleichgewichte, Dampfdruck- und Siedediagramme, Kreisprozesse, Massenwirkungsgesetz, Einführung in die Kinetik, Optimierung der Produktion durch kinetische Umsatzanalyse. Vorlesung Elektrochemie: Nernstsche Gleichung und elektrochemische Spannungsreihe, Elektroden und Elektrodenprozesse; Pourbaix-Diagramme, technische Anwendungen. Transporteigenschaften: elektrische Leitfähigkeit, Diffusion, Viskosität. Einführung in die Debye-Hückel-Theorie
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Grundlegendes Verständnis der Begriffe Energie, Entropie, Arbeit und Wärme. Fähigkeit zur eigenständigen Berechnung von chemischen Gleichgewichtszuständen und von einfachen Reaktionsabläufen unter verschiedensten Bedingungen. Fähigkeit, thermodynamische Daten in der Literatur zu finden, je nach Bedarf zu verknüpfen und umzurechnen. Verständnis des Zusammenhangs von molekularen und makroskopischen Eigenschaften der Materie. Verständnis von grundlegenden Transporteigenschaften und der Energetik von Reaktionsprozessen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	WiCHE-BSc-M01 Mathematik I WiCHE-BSc-M02 Mathematik II WiCHE-BSc-CHE-M01 Allgemeine Chemie
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. Wirtschaftschemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	jährlich, im Sommersemester

8. Das Modul kann absolviert werden in:	2 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	3./4. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 210 (7 ECTS * 30 Std) davon: 1. Präsenzzeit: 6 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 7

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Vorlesung / Übung	Physikalische Chemie	4	4	
2	P	Vorlesung / Übung	Elektrochemie	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Physikalische Chemie	Klausur *oder* Mündliche Prüfung	120 Minuten *oder* 30 Minuten	am Ende der Vorlesungszeit des Sommersemesters	70 %
2	Elektrochemie	Klausur	60 Minuten	am Ende der Vorlesungszeit des Wiintersemesters	30 %

14. Bemerkungen:

Das Modul wird bei Bedarf auf Englisch angeboten, sofern Austauschstudierende ohne ausreichende Deutschkenntnisse daran teilnehmen möchten (English on demand).

Die jeweilige Prüfungsform (Klausur oder Mündliche Prüfung) wird von dem jeweiligen Dozenten oder der jeweiligen Dozentin zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

Abmeldung von den Prüfungsterminen ist bis zu einer Frist von einem Tag vor dem jeweiligen Prüfungsbeginn möglich.

Eine nicht bestandene Klausur darf insgesamt zweimal wiederholt werden. Eine im Erstversuch bestandene Klausur darf zum nächstmöglichen Prüfungstermin einmal schriftlich zur Notenverbesserung wiederholt werden. Es gilt das bessere Ergebnis.

WiCHE-BSc-CHE-M08 Physikalische Chemie II

1. Name des Moduls:	Physikalische Chemie II Physical Chemistry II
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Physikalische Chemie: Prof. Dr. W. Kunz
3. Inhalte des Moduls:	Praktikum Physikalische Chemie: Die im Theoriemodul (WiCHE-BSc-CHE-M07 Physikalische Chemie I) erarbeiteten Grundlagen werden in diesem Modul im Praktikum vertieft, die Versuche erfordern eine Quervernetzung der erlernten Begriffe: Bestimmung eines Siedediagramms eines binären Gemisches, des p(V)- Diagrammes eines realen Gases, des Dampfdruckes einer reinen Komponente und der Wärmetönung von chemischen Reaktionen (Kalorimetrie) als Beispiele thermodynamischer Eigenschaften. Dazu aus der Elektrochemie: die Bestimmung des Ladungstransports in elektrolytischen Ketten, der Leitfähigkeit von Elektrolytlösungen und der elektromotorischen Kraft sowie der Bau einer einfachen Brennstoffzelle. Dazu noch die viskosimetrische Bestimmung der Molekülmasse von Polyvinylalkohol und aus der Kinetik die Bestimmung der Geschwindigkeitskonstanten und der Aktivierungsenergie einer Reaktion pseudo-erster Ordnung (Rohrzuckerinversion). Aus der Spektroskopie: die Bestimmung elektronischer Übergänge in Atomen und Molekülen und eine Einführung in die Infrarot-Absorption. Vorlesung Technische Chemie: Die Vorlesung beginnt mit einem allgemeinen Überblick über die chemische Industrie, grundlegende großtechnische Verfahren, Produkte und Up-Scaling. Sowohl ökonomische wie ökologische Fragestellungen werden angesprochen. Es folgt die Anwendung klassischer physikalisch-chemischer Konzepte wie Thermodynamik, Kinetik, Wärme- und Stofftransport auf die Konzeption großtechnischer Verfahren. Das folgende Kapitel behandelt Typen und grundlegende Eigenschaften von chemischen Reaktoren. Danach folgt eine detaillierte Diskussion thermischer Trennverfahren, vor allem Destillation, Rektifikation, Absorption, Extraktion und Adsorption. Nach einer kurzen Vorstellung der Kriterien für eine optimale Verfahrensauswahl werden die erdölbasierten Grundchemikalien, ihre Gewinnung in Raffinerien und deren

	Weiterverarbeitung besprochen. Daran schließt sich eine detaillierte Vorstellung von großtechnisch wichtigen Polymeren (Kunststoffe und funktionale, meist lösliche Polymere) an. Schließlich wird eine Reihe von technisch und wirtschaftlich wichtigen Feinchemikalien besprochen, unter besonderer Berücksichtigung von Tensiden und Emulgatoren. Die Vorlesung endet mit einer Diskussion nachhaltiger Rohstoffe und deren derzeitiger und zukünftiger Bedeutung für die chemische Industrie.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Praktikum Physikalische Chemie I: Die Studierenden lernen anhand von ausgewählten Experimenten die Grundlagen der chemischen Thermodynamik, der chemischen Kinetik, der Elektrochemie und der Chemie von Grenzflächen kennen. Sie lernen ferner, makroskopische und mikroskopische Parameter einer kondensierten Phase in Beziehung zu setzen. Alle Versuche erfordern eine detaillierte Fehlerrechnung. Die Versuchsaufbauten sind transparent und offen gestaltet. Vorlesung: Technische Chemie: Verständnis für die Sprache des Chemie-Ingenieurs und für die Herausforderungen der Chemie im industriellen Maßstab. Verständnis für Upscaling und Unterschiede zwischen Labor- und industriellen Synthesen. Verständnis für die praktische Bedeutung von Thermodynamik und Kinetik in der Großchemie. Begreifen der Chemie als Teil der Gesellschaft und der Verantwortung des Chemikers für Mensch und Umwelt sowie Verständnis für damit verbundene ökonomische und ökologische Fragestellungen. Fähigkeit, das Verständnis der einzelnen angesprochenen Punkte zumindest exemplarisch auf gegebene Problemstellungen und auch fächerübergreifendanzuwenden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	WiCHE-BSc-M01 Mathematik I WiCHE-BSc-M02 Mathematik II WiCHE-BSc-CHE-M01 Allgemeine Chemie
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. Wirtschaftschemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	jährlich, im Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in:	2 Semester

9. Empfohlenes Fachsemester:	4./5. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 210 (7 ECTS * 30 Std) davon: 1. Präsenzzeit: 6 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 7

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Praktikum	Physikalische Chemie	3	4	- Regelmäßige Mitwirkung/Teilnahme - Experimentportfolio
2	P	Vorlesung	Technische Chemie	3	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Technische Chemie	Klausur	120 Minuten	am Ende der Vorlesungszeit des Sommersemesters	100 %

14. Bemerkungen:

Das Modul wird bei Bedarf auf Englisch angeboten, sofern Austauschstudierende ohne ausreichende Deutschkenntnisse daran teilnehmen möchten (English on demand).

Die Studienleistung „Experimentportfolio" umfasst Vortestate, Erstellen von Betriebsanweisungen, Versuchsdurchführungen, Erstellung von Protokollen und ggf. einen Vortrag. In den Vortestaten werden die Theorie, die experimentelle Durchführung und alle Sicherheitsaspekte des jeweiligen Versuchs angesprochen. Die Vortestate müssen bestanden werden, bevor mit den experimentellen Arbeiten zu den Versuchen begonnen wird.

Die konkrete Bearbeitungsdauer und weitere Infos zu Inhalt und Umfang des Portfolios wie etwa zur genauen Zahl der Vortestate und Versuche geben der Dozent oder die Dozentin spätestens zu Beginn der Veranstaltung bekannt.

Im Praktikum und allen sicherheitsrelevanten Begleitveranstaltungen gilt Anwesenheitspflicht. Entschuldigte Fehltage im Praktikum müssen in Absprache mit dem zuständigen Praktikumsleiter oder der zuständigen Praktikumsleiterin nachgeholt werden. Unentschuldigte Fehltage führen zum Nichtbestehen des Praktikums.

Abmeldung von den Prüfungsterminen ist bis zu einer Frist von einem Tag vor dem jeweiligen Prüfungsbeginn möglich.

Eine nicht bestandene Klausur darf insgesamt zweimal wiederholt werden.

Eine im Erstversuch bestandene Klausur darf zum nächstmöglichen Prüfungstermin einmal schriftlich zur Notenverbesserung wiederholt werden. Es gilt das bessere Ergebnis.

WiCHE-BSc-CHE-M09 Analytische Chemie

1. Name des Moduls:	Analytische Chemie Analytical Chemistry
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Analytische Chemie / Prof. Dr. A. Bäumner
3. Inhalte des Moduls:	Vorlesung Analytische Chemie: Probenvorbereitung; analytische Strategien, Photometrie, chromogene Reaktionen und Komplexierungen, Markierung und Derivatisierung, chromatographische Methoden, Radioanalytik, Potentiometrie, Amperometrie, Massenspektrometrie, gekoppelte analytische Verfahren, Atomabsorption und -emission; Elektrophorese, Laborautomation, Datenbewertung und Statistik, analytischer Gesamtprozess. Praktikum Analytische Chemie: Photometrische Analyse, Fluoreszenzanalyse, Atomspektroskopie, Kinetisch-enzymatischer Versuch, Probenvorbereitung, β- und γ-Spektrometrie, Amperometrie, Coulombmetrie, GC, HPLC, Laborautomatisation
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, analytisch-chemische Messungen selbständig und präzise auszuführen. Sie kennen alle wichtigen Methoden der (instrumentellen) analytischen Chemie, vor allem in Hinblick auf die Konzentrations- bzw. Struktur- (= Konstitutions-) analytik, können potenzielle Fehlerquellen identifizieren und Messergebnisse hinsichtlich Richtigkeit und Genauigkeit beurteilen. Sie kennen die Vor- und Nachteile bestimmter Methoden, können deren Anwendbarkeit auf spezifische Probleme – auch aus Kostengesichtspunkten – abschätzen. Sie sind in der Lage, die Ergebnisse zu diskutieren und sie in klarer Form schriftlich oder mündlich zu präsentieren.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	WiCHE-BSc-M03 und M04
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. Wirtschaftschemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	jährlich, im Wintersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	5. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 210 (7 ECTS * 30 Std) davon: 1. Präsenzzeit: 7 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 105 Std. Leistungspunkte: 7

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Analytische Chemie	3	4	
2	P	Praktikum	Analytische Chemie	4	3	- Regelmäßige Mitwirkung/Teilnahme - Experimentportfolio

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Analytische Chemie	Klausur	120 Minuten	am Ende der Vorlesungszeit des Wintersemesters	100 %

14. Bemerkungen:

Das Modul wird bei Bedarf auf Englisch angeboten, sofern Austauschstudierende ohne ausreichende Deutschkenntnisse daran teilnehmen möchten (English on demand).

Die Studienleistung „Experimentportfolio" umfasst Vortestate, Erstellen von Betriebsanweisungen, Versuchsdurchführungen, Erstellung von Protokollen und ggf. einen Vortrag. In den Vortestaten werden die Theorie, die experimentelle Durchführung und alle Sicherheitsaspekte des jeweiligen Versuchs angesprochen. Die Vortestate müssen bestanden werden, bevor mit den experimentellen Arbeiten zu den Versuchen begonnen wird.

Die konkrete Bearbeitungsdauer und weitere Infos zu Inhalt und Umfang des Portfolios wie etwa zur genauen Zahl der Vortestate und Versuche geben der Dozent oder die Dozentin spätestens zu Beginn der Veranstaltung bekannt.

Im Praktikum und allen sicherheitsrelevanten Begleitveranstaltungen gilt Anwesenheitspflicht. Entschuldigte Fehltage im Praktikum müssen in Absprache mit dem zuständigen Praktikumsleiter oder der

zuständigen Praktikumsleiterin nachgeholt werden. Unentschuldigte Fehltage führen zum Nichtbestehen des Praktikums.

Abmeldung von den Prüfungsterminen ist bis zu einer Frist von einem Tag vor dem jeweiligen Prüfungsbeginn möglich.

Eine nicht bestandene Klausur darf insgesamt zweimal wiederholt werden.

Eine im Erstversuch bestandene Klausur darf zum nächstmöglichen Prüfungstermin einmal schriftlich zur Notenverbesserung wiederholt werden. Es gilt das bessere Ergebnis.

WiCHE-BSc-CHE-M10 Biochemie

1. Name des Moduls:	Biochemie Biochemistry
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Chemie / Prof. Dr. J. Wegener
3. Inhalte des Moduls:	• Molekulare Definition von Leben; • Aufbau und Strukturen lebender Zellen; Grundlegende Zytologie; • Struktur/Chemie der Lipide; Struktur/Funktion von Lipidmembranen; • Struktur/Chemie der Aminosäuren und Peptide; Proteinfaltung; Proteinfunktion; Enzyme und Enzymkinetik; Enzyminhibition; • Struktur/Chemie der Mono-, Oligo- und Polysaccharide; • Struktur/Chemie der Nukleotide/DNA/RNA; • molekularbiologische Elementarprozesse;
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage • Die wichtigsten Zellbestandteile und ihre Funktionen zu benennen; • Die wichtigsten Eigenschaften der biologisch relevanten Moleküle (Lipide, Proteine, Kohlenhydrate, Nukleinsäuren) und der von ihnen aufgebauten Strukturen zu benennen und zu differenzieren; • Die Kinetik von Enzymreaktionen zu analysieren. • grundlegende molekularbiologische Prozesse zu beschreiben, ihre Bedeutung und Fehlfunktion für einen Organismus zu analysieren;
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Grundlagen der Organischen Chemie; Schulkenntnisse zum Zellaufbau
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. Wirtschaftschemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	jährlich, im Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. Fachsemester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 120 (4 ECTS * 30 Std) davon: 1. Präsenzzeit: 3 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 75 Std. Leistungspunkte: 4

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Biochemie	3	4	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Biochemie	Klausur	120 Minuten	am Ende der Vorlesungszeit des Sommersemesters	100 %

14. Bemerkungen:

Das Modul wird bei Bedarf auf Englisch angeboten, sofern Austauschstudierende ohne ausreichende Deutschkenntnisse daran teilnehmen möchten (English on demand).

Abmeldung von den Prüfungsterminen ist bis zu einer Frist von einem Tag vor dem jeweiligen Prüfungsbeginn möglich.

Eine nicht bestandene Klausur darf insgesamt zweimal wiederholt werden.

Eine im Erstversuch bestandene Klausur darf zum nächstmöglichen Prüfungstermin einmal schriftlich zur Notenverbesserung wiederholt werden. Es gilt das bessere Ergebnis.

Fachwissenschaftlicher PFLICHTBEREICH im Fach WIRTSCHAFT:

Alle Module müssen belegt werden.

WiCHE-BSc-Wi-M01 Grundlagen der Wirtschaftsinformatik

1. Name Modul / Modulgruppe:	Grundlagen der Wirtschaftsinformatik / Allgemeine Grundlagen Basics of Management Information Systems / General Basics
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Dr. Norbert S. Meckl
3. Inhalte des Moduls:	Dieses Modul bietet einen Überblick über die Schnittstelle zwischen Informationstechnologie und betriebswirtschaftlichen Prozessen und vermittelt ein Verständnis dafür, wie Informationstechnologie in Unternehmen eingesetzt wird, um Geschäftsprozesse zu unterstützen, effiziente Entscheidungsfindung zu ermöglichen und Wettbewerbsvorteile zu schaffen. Die Veranstaltung unterteilt sich in eine Vorlesung, eine zentrale Übung und Übungen in Kleingruppen. Die Vorlesung konzentriert sich auf die grundlegenden Aspekte der Wirtschaftsinformatik und präsentiert wichtige Aufgabenfelder und Elemente dieses Fachgebiets. Die zentralen Themen umfassen den Aufbau der IuK-Infrastruktur, inner- und überbetriebliche Informationssysteme, die Herausforderungen bei der Entwicklung von Informationssystemen und der digitalen Transformation, die digitale Wertschöpfung, das Informationsmanagement sowie die Förderung von Innovation durch IuK-Technologien. Die Vorlesungsinhalte werden zusätzlich in Form von Lehrvideos zur Verfügung gestellt. Die Übungen vertiefen die Vorlesungsinhalte mithilfe von Fallstudien, die in Kleingruppen bearbeitet werden. Dabei werden ausgewählte Themen aus der Vorlesung aufgegriffen und durch praxisorientierte Beispiele veranschaulicht. Zusätzlich werden die Grundlagen einer Programmierung anhand der Programmiersprache Python erörtert.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden einen Überblick über die grundlegenden Methoden und Modelle in der Wirtschaftsinformatik. Sie können zentrale Elemente wie Geschäftsprozessmodelle,

	Datenmodelle und Datenbanksysteme einordnen und erwerben die Fähigkeit, ihr Wissen auf konkrete Praxisbeispiele anzuwenden. Damit können Sie die Anwendungsgebiete und Herausforderungen der Wirtschaftsinformatik innerhalb einer Unternehmung evaluieren sowie eigenständig komplexe Problemstellungen in diesem Kontext analysieren und Lösungen erarbeiten. Zudem erfolgt eine Erörterung aktueller Entwicklungen im Bereich der Wirtschaftsinformatik. Die Übungen am Computer in Kleingruppen hat die Studierenden in die Lage versetzt, mit den notwendigen Anwendungsprogrammen und Werkzeugen umzugehen. Dieses Modul dient als Basis, auf der die Studierenden das erforderliche Grundwissen für die anschließenden, spezialisierteren Lehrveranstaltungen in diesem Fachgebiet aufbauen können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. BWL, B.Sc. VWL B.Sc. Wirtschaftschemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. Fachsemester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Std) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:	
12. Modulbestandteile:	

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen

1	P	Vorlesung	Grundlagen der Wirtschaftsinformatik	2	4	
2	P	Übung	Grundlagen der Wirtschaftsinformatik	1	1	
3	P	Übung vor dem Rechner	Workshops zu Grundlagen der Wirtschaftsinformatik	1	1	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Grundlagen der Wirtschaftsinformatik	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 2 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.

WiCHE-BSc-Wi-M02 Grundzüge des Privatrechts

1. Name Modul / Modulgruppe:	Grundzüge des Privatrechts / Allgemeine Grundlagen Basics of Private Law / General Basics
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Recht / Dr. Gril
3. Inhalte des Moduls:	1. Grundzüge der ersten drei Bücher des BGB (= Allgemeiner Teil; Recht der Schuldverhältnisse; Sachenrecht) 2. Grundzüge des Handels- und Gesellschaftsrechts
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Vermittelt werden diejenigen systematischen Kenntnisse über Rechtsbegriffe und Normzusammenhänge, die erforderlich sind, um rechtliche Probleme erkennen und im Gedankenaustausch mit Juristen lösen zu können. Um die Anwendung und Wirkungsweise von Rechtsnormen zu verstehen, wird die juristische Argumentationstechnik anhand zahlreicher Fallbeispiele ausführlich geübt.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. Wirtschaftschemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:	
12. Modulbestandteile:	

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen

1	Pflicht	Vorlesung / Übung	Privatrecht	4	6	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Privatrecht	Klausur	120 Minuten	Am Ende des Wintersemesters	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 2 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.

WiCHE-BSc-Wi-M03 Mikroökonomik 1

1. Name Modul / Modulgruppe:	Mikroökonomik 1 / Allgemeine Grundlagen Microeconomics 1 / General Basics
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Christoph Knoppik
3. Inhalte des Moduls:	Grundbegriffe: Gewinn- und Nutzenmaximierung, Angebot und Nachfrage, Produzenten- und Konsumentenrente; das vollkommene Konkurrenzmarktgleichgewicht, Marktversagen; Unvollkommene Konkurrenz: Monopol, Monopson, Preisdifferenzierung, Duopol und Oligopol, Mengen- und Preiswettbewerb; Wirkungen staatlicher Eingriffe; Grundlagen der nicht-kooperativen Spieltheorie: Normalformdarstellung, Spieltypen und sequentielle Spiele.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, das Verhalten von Marktteilnehmern theoretisch zu beschreiben und die Ergebnisse von Marktallokationen unter Wohlfahrtsgesichtspunkten einzuschätzen. Darüber hinaus sind die Studierenden nach Abschluss des Moduls mit den Grundlagen der strategischen Interaktion (zwischen Firmen im Rahmen der Oligopoltheorie und Spielern im Rahmen der allgemeinen Spieltheorie) vertraut. In der begleitenden Übung haben die Studierenden die Inhalte der Vorlesung vertieft und können diese eigenständig auf Fragestellungen aus der Mikroökonomie anwenden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. VWL, B.Sc. IVWL und B.Sc. BWL, Phase 1, Modul Grundlagen der VWL, B.Sc. Wirtschaftschemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180

(Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	davon: 1. Präsenzzeit: 60 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Mikroökonomik 1	2	3	
2	P	Übung	Mikroökonomik 1	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Mikroökonomik 1	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 2 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.

WiCHE-BSc-Wi-M04 Buchhaltung

1. Name Modul / Modulgruppe:	Buchhaltung / Grundlagen der BWL
	Principles of Accounting / Basics of Business Administration
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Dr. Daniel Blab
3. Inhalte des Moduls:	• Aufbau und Funktionsweise des betrieblichen Rechnungswesens • Rechtliche Grundlagen • Inventur und Inventar • Organisation der Bücher • Kontensystematik • Buchungstechnik anhand verschiedener, betrieblicher Sachverhalte • Vorbereitung des Jahresabschlusses
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse des betrieblichen Rechnungswesens, insbesondere der Buchhaltung, erfahren. Sie sind in der Lage, unterschiedliche betriebliche Sachverhalte auf den entsprechenden Konten zu verbuchen. Die Studierenden können die Auswirkungen der erfassten Sachverhalte auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage eines Unternehmens einschätzen. Außerdem wissen sie, wie auf Basis der Buchhaltung grundsätzlich ein Jahresabschluss zu erstellen ist.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. BWL, Phase 1 – Pflichtmodul: Grundlagen der BWL B.Sc. VWL/IVWL, Phase 1 – Pflichtmodul: Grundlagen der BWL B.Sc. WINFO, Phase 1- Pflichtmodul: Allgemeine Grundlagen (Wahlpflicht) B.Sc. Wirtschaftschemie (Pflicht)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)

8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Buchhaltung	2	3	
2	Pflicht	Übung	Buchhaltung	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Buchhaltung	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 2 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie. Die Wiederholungsprüfung ist für Erstschreiber geöffnet.

WiCHE-BSc-Wi-M05 Investitionsentscheidungen,

1. Name Modul / Modulgruppe:	Investitionsentscheidungen / Grundlagen der BWL Investment Decisions / Basics of Business Administration
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Klaus Röder
3. Inhalte des Moduls:	- Darstellung von Zahlungsreihen anhand eines Zeitstrahls und Ermittlung des Zeitwerts des Geldes - Determinanten von Zinssätzen - Bewertung von Anleihen - Investitionsentscheidungen - Grundlagen der Investitionsplanung - Bewertung von Aktien
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse der Investitionsplanung, insbesondere der Entscheidungsfindung bei Investitionen, erfahren. Sie sind in der Lage, unterschiedliche betriebliche Sachverhalte mit den relevanten Methoden zu lösen. Die Studierenden können die Auswirkungen der erfassten Sachverhalte auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage eines Unternehmens einschätzen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaften
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. BWL „Grundlagen der BWL“, B.Sc. VWL, B.Sc. WINFO „Allgemeine Grundlagen“ B.Sc. Wirtschaftschemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2. Semester (BWL, VWL, WINFO), 6. Semester (Wirtschaftschemie)
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std.

	Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Investitionsentscheidungen	2	3	
2	Pflicht	Übung	Investitionsentscheidungen	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
	Investitionsentscheidungen	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 2 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.

WiCHE-BSc-Wi-M06 Finanzierung

1. Name Modul / Modulgruppe:	Finanzierung / Grundlagen der BWL Financing / Basics of Business Administration
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Gregor Dorfleitner
3. Inhalte des Moduls:	Grundlagen der Finanzwirtschaft Modelle in der Finanzwirtschaft Elementare Finanzmathematik Investitionsrechnung Finanzierung Finanzinstitutionen Derivative Wertpapiere
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach erfolgreicher Beendigung dieses Moduls können die Studierenden die Grundbegriffe der Finanzierung, insbesondere die verschiedenen Finanzierungsformen, benennen und definieren. Sie können die wesentlichen theoretischen Konzepte der Finanzierungslehre wie das Kapitalwertprinzip wiedergeben. Sie können den Kapitalwert berechnen und verschiedene Finanzinstrumente in einfachen Anwendungssituationen bewerten. Die Studierenden können finanzwirtschaftliche Basisprobleme der Betriebswirtschaft in stilisierter Form lösen, also die wesentlichen betriebswirtschaftlichen Entscheidungen in den Teilbereichen wie Investition und Finanzierung vornehmen. Dazu gehören etwa Entscheidungen für oder gegen die Durchführung möglicher Projekte.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre (B.Sc. BWL, B.Sc. VWL, B.Sc. IVWL) B.Sc. Wirtschaftschemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	3. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls	Arbeitsaufwand:

(Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. (2/3*Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Finanzierung	2	3	
2	P	Übung	Finanzierung	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Finanzierung	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 2 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.

WAHLPFLICHTBEREICH – LEVEL 1 im Fach WIRTSCHAFT:

Einer der beiden Wahlpflichtbereiche (BWL 1 / BWL 2) muss gewählt werden.

BWL 1

WiCHE-BSc-Wi-M08 Leistungserstellung

1. Name Modul / Modulgruppe:	Leistungserstellung / Wahlpflichtmodulgruppe BWL 1
	Operations Management / Business Studies 1
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Andreas Otto
3. Inhalte des Moduls:	Nach einer grundlegenden Einführung in die Aufgaben des Produktionsmanagements behandelt die Vorlesung zunächst die Bedingungen für den effizienten Einsatz der Produktionsfaktoren Material, Betriebsmittel und menschliche Arbeit. Insbesondere geht es dabei um Fragen der Materialbeschaffung und -bereitstellung, Lagerhaltung, Fertigungsorganisation, Arbeitsgestaltung und -entlohnung. Daran schließt sich eine Darstellung der in der Praxis vorherrschenden Produktionsplanungs- und -steuerungssysteme an. Im Vordergrund stehen Konzepte der Prognoserechnung, Produktionsprogrammplanung, Materialbedarfs-planung, Termin- und Kapazitätsplanung, Produktions-steuerung (Reihenfolgeplanung) und neuere Systeme wie Kanban oder Just-in-Time-Produktion.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, die in der Literatur vorgeschlagenen und in der Praxis eingesetzten Konzepte und Instrumente zur Planung und Steuerung industrieller Leistungserstellungsprozesse auszuwählen und anwenden zu können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Mathematische Grundlagen aus WiCHE-BSc-M01 und M02
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. BWL, Phase 2, Pflichtmodul B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlplicht, Level 1)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	3. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Stunden)

(Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	davon: 1. Präsenzzeit:4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung):120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Leistungserstellung	2	3	
2	Pflicht	Übung	Leistungserstellung	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Leistungserstellung	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.

WiCHE-BSc-Wi-M09 Marketing

1. Name Modul / Modulgruppe:	Marketing / Wahlpflichtmodulgruppe BWL 1 Marketing / Business Studies 1
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Roland Helm
3. Inhalte des Moduls:	1. Grundsätze marktorientierter Unternehmenspolitik 2. Rationale Informationsverarbeitung und Ableitung von Entscheidungen 3. Gesetzmäßigkeiten des Käuferverhaltens **Marketing-Mix I: Leistungsgestaltung** 4. Produkt- und Innovationspolitik 5. Preispolitik **Marketing-Mix II: Leistungsvermittlung** 6. Distributionspolitik 7. Kommunikationspolitik 8. Besonderheiten ausgewählter institutioneller Bereiche des Marketing
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden einen Überblick über die Grundlagen marktorientierter Unternehmensplanung, Entscheidungsrechnung, Käuferverhalten und der klassischen Marketing-Instrumente, um Marketing-Entscheidungen im Unternehmen zu verstehen, gewonnen. Die Studierenden können nach Abschluss des Moduls kleinere Problemstellungen selbstständig lösen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. BWL, Phase 1, Modul „Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre“ B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlpflicht, Level 1)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 davon:

	1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Marketing	2	3	
2	Pflicht	Übung	Marketing	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Marketing	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.

WiCHE-BSc-Wi-M10 Kosten und Leistungsrechnung

1. Name Modul / Modulgruppe:	Kosten- und Leistungsrechnung / Wahlpflichtmodul-gruppe BWL 1
	Cost Accounting / Business Studies 1
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Dr. Daniel Blab
3. Inhalte des Moduls:	• Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung • Aufbau und Systeme der Kosten- und Leistungsrech-nung • Kostenartenrechnung • Kostenstellenrechnung • Kostenträgerrechnung • Kostenanalyse
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die Aufgaben und Möglich-keiten der Kosten- und Leistungsrechnung im betrieblichen Rechnungswesen richtig einzuordnen. Die Studierenden kennen die Unterschiede zwischen der Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung und deren Aussagekraft. Außerdem können die Studierenden die Kostenrechnung für Planungs- und Kontrollzwecke einsetzen und auswerten.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Modul WiCHE-BSc-Wi-M04 Buchhaltung
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. BWL, Phase 1 – Pflichtmodul: Grundlagen der BWL B.Sc. WINFO, Phase 1- Pflichtmodul: Allgemeine Grundlagen (Wahlpflicht) B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlpflicht, Level 1)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	4. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std.

	Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Kosten- und Leistungs-rechnung	2	3	
2	Pflicht	Übung	Kosten- und Leistungs-rechnung	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Kosten- und Leistungs-rechnung	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie. Die Wiederholungsprüfung ist für Erstschreiber geöffnet.

BWL 2

WiCHE-BSc-Wi-M11 Externe Unternehmensberichterstattung I

1. Name Modul / Modulgruppe:	Externe Unternehmensberichterstattung I / Wahlpflichtmodulgruppe BWL 2
	Financial Reporting I / Business Studies 2
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Axel Haller
3. Inhalte des Moduls:	Im Rahmen des Moduls werden den Studierenden im Wesentlichen die Grundlagen des Jahres-abschlusses nach deutschem Handelsrecht (HGB) vermittelt. Zentrale Inhalte sind: • Ziele der externen Unternehmensrechnung • Aufbau des Jahresabschlusses und Lageberichts • Regeln zu Bilanzansatz, -ausweis und -bewertung • Wahlrechte bei der Bilanzierung • Grundlagen des steuerrechtlichen Abschlusses • Prüfungs- und Publizitätspflichten von Unternehmen • Grundzüge der Konzernrechnungslegung • Grundzüge der internationalen Rechnungslegung
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Geschäftsvorfälle zu bilanzieren, deren Auswirkungen auf die Bilanz, die Gewinn- und Verlustrechnung, den Anhang und den Lagebericht zu beurteilen und sachverhalts-gestaltende Maßnahmen im Rahmen der Bilanzpolitik vorzuschlagen. Ergänzend haben die Studierenden Kenntnisse über die Grundlagen der Konzernberichterstattung und Vorschriften zu Publizität und Prüfung von Jahresabschlüssen erworben. Desweiteren können die Studierenden die Notwendigkeit der Internationalisierung der Rechnungslegung (International Financial Reporting Standards, IFRS) abschätzen, da sie Einblicke in deren momentane Ausgestaltung in Grundzügen erhalten haben.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Modul WiCHE-BSc-Wi-M04 Buchhaltung
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. BWL, Phase 1 – Pflichtmodul: Grundlagen der BWL

	B.Sc. VWL/IVWL, Phase 1 – Pflichtmodul: Grundlagen der BWL B.Sc. WINFO, Phase 1- Pflichtmodul: Allgemeine Grundlagen (Wahlpflicht) B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlpflicht, Level 1)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	4. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Externe Unternehmensberichterstattung I	2	3	
2	Pflicht	Übung	Externe Unternehmensberichterstattung I	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Externe Unternehmensberichterstattung I	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO BSc Wirtschaftschemie. Die Wiederholungsprüfung ist für Erstschreiber geöffnet.

WiCHE-BSc-Wi-M13 Steuerrechtliche Grundlagen

1. Name Modul / Modulgruppe:	Steuerrechtliche Grundlagen / Wahlpflichtmodul-gruppe BWL 2
	Basics of Tax Law / Business Studies 2
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Johannes Lorenz
3. Inhalte des Moduls:	In der Vorlesung werden die steuerrechtlichen Grundlagen der direkten Unternehmenssteuern Einkommen-, Körperschaft- und Gewerbesteuer vermittelt. Des Weiteren werden grundlegende Inhalte weiterer Steuerarten, die für Unternehmen relevant sind, angerissen. Die Übung ist vorlesungsbegleitend und vertieft bzw. ergänzt den Stoff in Form von Fallstudien.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, unternehmerische Entscheidungen unter Beachtung ihrer steuerlichen Konsequenzen zu treffen. Grundkenntnisse des Steuerrechts und der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre sind für Studierende der Betriebswirtschaftslehre sowie verwandter Studiengänge unerlässlich.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. BWL, Pflichtmodul Betriebswirtschaftslehre B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlpflicht, Level 1)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. (2/3*Gesamtzeit) Leistungspunkte: 6
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:	

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Steuerrechtliche Grundlagen	2	3	
2	Pflicht	Übung	Steuerrechtliche Grundlagen	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Steuerrechtliche Grundlagen	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.

WiCHE-BSc-Wi-M14 Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaften

1. Name Modul / Modulgruppe:	Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaften/ Wahlpflicht-modulgruppe BWL 2
	Statistics 1 for business, economics and management information systems / Business Studies 2
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Daniel Rösch
3. Inhalte des Moduls:	• Deskriptive Statistik • Häufigkeitsverteilung eindimensionaler Merkmale • Konzentrationsmessung • Zweidimensionale Häufigkeitsverteilungen • Korrelationsrechnung • Wahrscheinlichkeitsrechnung • Eindimensionale Zufallsvariablen und ihre Verteilung
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die wesentlichen Methoden der Deskriptiven Statistik und können diese zur Darstellung und Beschreibung von Daten anwenden und interpretieren. Darüber hinaus sind sie entsprechend einer vorwiegend problemorientierten Auffassung von angewandter Statistik mit den Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung und theoretischer Modelle, insbesondere mit ökonomischem Bezug, vertraut. Die Übung hat die Inhalte der Vorlesung an Beispielen und Fallstudien vertieft und die Studierenden in die Lage versetzt, eigenständige statistische Analysen zu betreiben.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	WiWi – B.Sc. – Quantitative Grundlagen BWL/VWL/IVWL WiWi – B.Sc. –Quantitative Grundlagen WINFO B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlpflicht, Level 1)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Statistik 1	2	3	
2	P	Übung	Statistik 1	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Statistik 1	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.

WAHLPFLICHTBEREICH – LEVEL 2 im Fach WIRTSCHAFT:

Wertschöpfungsmanagement

Es müssen drei Module ausgewählt werden.

WiCHE-BSc-Wi-M15 Produktionsmanagement

1. Name Modul / Modulgruppe:	Produktionsmanagement / Wahlpflichtmodulgruppe Wertschöpfungsmanagement
	Production Management / Value Chain Management
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Justus Arne Schwarz
3. Inhalte des Moduls:	Das Modul bietet eine Einführung in Konzepte und Methoden des Produktionsmanagements im Kontext von schlanken Produktionssystemen und der Industrie 4.0. Ursachen und Auswirkungen von Variabilität in Produktionssystemen werden diskutiert. Es werden verschiedene betriebswirtschaftliche Planungsprobleme betrachtet, dazu gehören beispielsweise die Fließbandabstimmung, die Pufferallokation und die Losgrößenplanung. Die Studierenden werden an die Formalisierung und Lösung von Planungsproblemen mittels gemischt-ganzzahliger Programmierung herangeführt. Dieser Lösungsansatz wird anhand von Praxisbeispielen diskutiert.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Die Studierenden entwickeln Fähigkeiten zur quantitativen Lösung von Planungsaufgaben in Produktionssystemen. Die Studierenden haben nach Abschluss des Moduls: • Einen Überblick über Voraussetzungen, Ziele und Schlüsselkonzepte von schlanken Produktionssystemen. • Ein Verständnis der Ursachen und Auswirkungen von Variabilität in Produktionssystemen. • Kenntnisse über neue Technologien der Industrie 4.0 und deren Einsatzpotenzial im Produktionsmanagement
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine

6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. BWL SPMG Wertschöpfungsmanagement, Wahlmodulgruppe B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlpflicht, Level 2)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Produktionsmanagement	2	4	
2	Pflicht	Übung	Produktionsmanagement	2	2	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Produktionsmanagement	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.

WiCHE-BSc-Wi-M16 Logistik

1. Name Modul / Modulgruppe:	Logistik / Wahlpflichtmodulgruppe Wertschöpfungsmanagement
	Logistics / Value Chain Management
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Andreas Otto
3. Inhalte des Moduls:	Die Vorlesung gibt eine Einführung in die betriebswirtschaftliche Logistik. Dies erfolgt entlang der elementaren logistischen Funktionen Transport, Umschlag/Kommissionierung und Lager. Die Vorlesung endet mit der Vermittlung der in der Logistik eingesetzten Nummerierungs- und Identifikationstechniken sowie einer kurzen Diskussion von Trade-Off-Entscheidungen. Die Ausführungen konzentrieren sich immer auf die betriebswirtschaftlichen Probleme. Technische Probleme werden nur am Rand angesprochen.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, logistische Systeme in der Praxis qualitativ und quantitativ zu analysieren, zu bewerten und konzeptbasiert Empfehlungen zu deren Gestaltung zu geben.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. BWL, Phase 2, Schwerpunktmodul Wertschöpfungsmanagement B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlpflicht, Level 2)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	6. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Logistik	2	3	
2	Pflicht	Übung	Logistik	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Logistik	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.

WiCHE-BSc-Wi-M17 Internationales Management

1. Name Modul / Modulgruppe:	Internationales Management / Wahlpflichtmodul-gruppe Wertschöpfungsmanagement
	International Management / Value Chain Management
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Theresa Veer
3. Inhalte des Moduls:	In der Vorlesung werden folgende Inhalte behandelt: • Einführung in den Themenkomplex Internationales Management • Ökonomische, kulturelle, politische und rechtliche Rahmenbedingungen • Auswahl von geeigneten internationalen Unternehmensstrategien • Strategieimplementierung • Internationales Marketing • Weltweite Innovation Die gesamte Veranstaltung wird in englischer Sprache abgehalten. Im Rahmen der Übung werden Case Studies bearbeitet, die auf die Vorlesungsinhalte abgestimmt sind. Hier erhalten die Studierenden die Möglichkeit, interaktiv das Erlernte zu diskutieren. Ein weiteres Element der Veranstaltung ist ein Gruppenprojekt. Hierzu werden die Studierenden in Teams eingeteilt. Jedes Team erarbeitet eigenständig eine Markteintrittsstrategie für ein Unternehmen und ein Land seiner Wahl. Das Ziel besteht darin, die analytischen Fähigkeiten und die Sensibilität für Handlungsoptionen im internationalen Management zu fördern.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, ihre bereits erworbenen Kenntnisse über die Konzepte und Techniken der Unternehmensführung auf die Probleme von globalen Branchen und multinationalen Unternehmen zu übertragen. Sie lernen, internationale Managementkonzepte in realen Anwendungssituationen umzusetzen, indem sie komplexe Fallstudien analysieren und im Rahmen eines Gruppenprojekts eigenständig eine fundierte Markteintrittsstrategie für ein Unternehmen entwickeln. Dadurch sind die Studierenden

	insbesondere in der Lage, die Vor- und Nachteile kooperativer Strategien sowie die Schwierigkeiten bei der Implementierung globaler Strategien zu analysieren, die einerseits lokalen Märkten angepasst werden müssen und andererseits globale Kostenvorteile erzielen sollen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. BWL - Schwerpunktmodul Wertschöpfungsmanagement B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlpflicht, Level 2)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Internationales Management	2	3	
2	P	Übung	Internationales Management	2	3	inhaltliche Diskussionsbeiträge

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote

1	Internationales Management	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	50 %
2	Internationales Management	Fallstudien	max. zehn Seiten	Während der Vorlesungszeit	50 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.

Im Falle des Nichtbestehens der Klausur ist auch das Modul insgesamt nicht bestanden. Die bestmögliche Gesamtnote - nach Verrechnung mit den anderen Teilprüfungsleistungen - ist dann 4,3.

WiCHE-BSc-Wi-M18 Personalmanagement

1. Name Modul / Modulgruppe:	Personalmanagement / Wahlpflichtmodulgruppe Wertschöpfungsmanagement
	Human Resource Management / Value Chain Management
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Thomas Steger
3. Inhalte des Moduls:	Diese Grundlagenveranstaltung vermittelt den Studierenden einen Einstieg und Überblick über das Feld des modernen Personalmanagements. Es werden zentrale theoretische Ansätze behandelt, die Akteure und Institutionen des Personalmanagements beleuchtet sowie die verschiedenen Funktionen und Ausprägungen detailliert erörtert. Die Übung vertieft die in der Vorlesung besprochenen Inhalte. Hierzu werden wissenschaftliche Texte besprochen und Fallstudien erarbeitet. Zudem werden in den Übungen wesentliche Aspekte des generellen wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Beendigung dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, die grundlegenden theoretischen Ansätze des Personalmanagements darzustellen, zu erklären sowie selbständig anzuwenden. Weiterhin können die Studierenden die zentralen Funktionen des modernen Personalmanagements erläutern und die in diesem Kontext entstehenden Probleme kritisch erörtern und eigenständige Lösungsansätze entwickeln. Im Weiteren besitzen die Studierenden nach Abschluss des Moduls die Fähigkeit, Fälle aus dem Bereich des Personalmanagements zu bearbeiten und mündlich vorzutragen sowie einen eigenständigen wissenschaftlichen Text zu verfassen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	BWL-BSc-PG-M04a Organisationslehre
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. BWL, Phase 2, Schwerpunktmodul „Wertschöpfungsmanagement“ B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlpflicht, Level 2)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)

8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Personalmanagement	2	3	
2	P	Übung	Personalmanagement	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Personalmanagement	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	50 %
2	Personalmanagement	Gruppenprojekt (Hausarbeit)	zwei Miniaturarbeiten zu jeweils drei Seiten	Während der Vorlesungszeit	50 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie. Im Falle des Nichtbestehens der Klausur ist auch das Modul insgesamt nicht bestanden. Die bestmögliche Gesamtnote - nach Verrechnung mit den anderen Teilprüfungsleistungen - ist dann 4,3.

WiCHE-BSc-Wi-M19 Strategisches Business Marketing

1. Name Modul / Modulgruppe:	Strategisches Business Marketing / Wahlpflichtmodulgruppe Wertschöpfungsmanagement
	Strategic Business Marketing / Value Chain Management
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Roland Helm
3. Inhalte des Moduls:	1. Grundlagen der Marketingplanung und Strategieentwicklung 2. Planung und Kontrolle im strategischen Marketing 3. Marketing-Organisation 4. Strategische Analyse- und Planungskonzepte 5. Marktforschung und Marketing Intelligence 6. Marktdefinition und Segmentierung 7. Entwicklung von Basis-Marketingstrategien 8. Markteintrittsstrategien
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden Kenntnisse über die strategische Planung von Geschäftsfeldern in einem ganzheitlichen Ansatz, der die engere produktbezogene Perspektive der Veranstaltung zum Marketing entsprechend erweitert. Ein Fokus lag dabei im Bereich des strategischen B2B-Marketings. Im Rahmen der Übung wurden Case Studies bearbeitet, die auf die Vorlesungsinhalte abgestimmt waren. Hier haben die Studierenden die Möglichkeit erhalten, interaktiv das Erlernte zu diskutieren. Im Weiteren weisen die Studierenden nach Abschluss des Moduls die Fähigkeit nach, dass sie die für die Fallstudie erarbeitete methodische Vorgehensweise sowie die gewonnenen Ergebnisse (d.h. die Modelle) auch mündlich vortragen und begründen können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	WiCHE-BSc-M09 Marketing
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. BWL, Phase 2, Schwerpunktmodul „Wertschöpfungsmanagement“ B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlpflicht, Level 2)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester

9. Empfohlenes Fachsemester:	6. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Strategisches Business Marketing	2	3	
2	Pflicht	Übung	Strategisches Business Marketing	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Strategisches Business Marketing	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	70 %
2	Strategisches Business Marketing	Präsentation	30 Minuten	Während der Vorlesungszeit	30 %

14. Bemerkungen:

Vorlesung: deutsch, Übung: englisch.

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie. Beide Teilprüfungsleistungen des Moduls müssen bestanden sein, um das Modul zu bestehen.

Finanzmanagement und -berichterstattung

Es müssen drei Module ausgewählt werden.

WiCHE-BSc-Wi-M20 Betriebswirtschaftliche Steuerlehre

1. Name Modul / Modulgruppe:	Betriebswirtschaftliche Steuerlehre / Wahlpflichtmodulgruppe Finanzmanagement und -berichterstattung
	Corporate Taxation / Financial Management and Reporting
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Johannes Lorenz
3. Inhalte des Moduls:	Die Vorlesung "Betriebswirtschaftliche Steuerlehre" soll das Bewusstsein für die Bedeutung der Besteuerung anhand typischer unternehmerischer Entscheidungen wecken (Gewinnermittlung, Standort- und Rechtsformwahl - national und international, verbundene Unternehmen, Unternehmensnachfolge, Unternehmenskauf, grenzüberschreitende Leistungsbeziehungen, Finanzierung, Unternehmenskrise). Dabei werden die Kenntnisse aus der Veranstaltung "Steuerrechtliche Grundlagen" vorausgesetzt.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls verstehen die Studierenden die Systematik der deutschen Unternehmensbesteuerung. Sie können die unterschiedlichen Besteuerungstatbestände subsumieren und die damit einhergehenden steuerrechtlichen Konsequenzen bestimmen. Die Studierenden sind in der Lage, selbständig entstehende Steuerbelastungen zu berechnen sowie evtl. bestehende Gestaltungsmöglichkeiten zu erkennen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	WiCHE-BSc-Wi-M13 Steuerrechtliche Grundlagen
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. BWL, Modul „Finanzmanagement- und Berichterstattung“ B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlpflicht, Level 2)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	6. Semester

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Betriebswirtschaftliche Steuerlehre	2	3	
2	Pflicht	Übung	Betriebswirtschaftliche Steuerlehre	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Betriebswirtschaftliche Steuerlehre	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.

WiCHE-BSc-Wi-M21 Corporate Finance

1. Name Modul / Modulgruppe:	Corporate Finance / Wahlpflichtmodulgruppe Finanzmanagement und -berichterstattung
	Corporate Finance / Financial Management and Reporting
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Gregor Dorfleitner
3. Inhalte des Moduls:	Die Veranstaltung beschäftigt sich mit dem Vorbereiten bzw. Treffen betrieblicher Finanzierungs- und Investitionsentscheidungen, der Beurteilung von Investitionsprojekten und Bewertung von Unternehmen sowie der Anleihen- und Aktienbewertung und dem Capital Asset Pricing Model (CAPM).
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach erfolgreicher Beendigung dieses Moduls können die Studierenden die Basis-Theorien zur Kapitalstruktur eines Unternehmens und der marktgerechten, erwarteten Rendite einer Investition wiedergeben. Die Studierenden können mit Hilfe dieser Theorien die Projektbewertung und die Bewertung ganzer Unternehmen vornehmen und dabei die WACC-Methode, die APV-Methode und die Equity-Methode in den jeweils angemessenen Anwendungssituationen anwenden. Sie sind ferner in der Lage, Cashflows eines Projektes oder eines Unternehmens zu berechnen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	WiCHE-BSc-Wi-M06 Finanzierung
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	Finanzmanagement und -berichterstattung (B.Sc. BWL) B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlpflicht, Level 2)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	6. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS

	2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Corporate Finance	2	3	
2	P	Übung	Corporate Finance	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Corporate Finance	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.

WiCHE-BSc-Wi-M22 Kapitalmarktmanagement

1. Name Modul / Modulgruppe:	Kapitalmarktmanagement / Wahlpflichtmodulgruppe Finanzmanagement und -berichterstattung
	Capital Market Management / Financial Management and Reporting
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Klaus Röder
3. Inhalte des Moduls:	- Portfolio Theorie und praktische Anwendung - Risikomanagement - Asset Pricing Modelle - Performancemessung - Optionen und Futures - Nachhaltige Aktienanlage
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, moderne Kapitalmarkttheorien sowie die zugehörigen praktischen Erkenntnisse der empirischen Kapitalmarktforschung, um ein tiefgreifendes Verständnis für den Kapitalmarkt zu entwickeln und wissenschaftlich fundierte Anlageentscheidungen zu treffen. Das Modul vermittelt Studierenden dazu die quantitativen Fähigkeiten der angewandten Kapitalmarktanalyse mit Schwerpunktsetzung auf das Portfoliomanagement & Asset Pricing. Die im Modul vermittelten Inhalte sind insbesondere relevant für berufliche Tätigkeiten bei Banken, Investmentfonds, Vermögensverwaltungen und Versicherungen sowie für die private Kapitalanlage.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	WiCHE-BSc-Wi-M05 Investitionsentscheidungen, WiCHE-BSc-Wi-M06 Finanzierung, WiCHE-BSc-M14 Statistik 1. Der Besuch des Moduls WiCHE-BSc-Wi-M22 Corporate Finance wird ebenso empfohlen. Das Studium englischsprachiger Literatur wird erwartet.
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. BWL, Phase 2, Modul „Finanzmanagement und Berichterstattung“ B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlpflicht, Level 2)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester

9. Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Kapitalmarkmanagement	2	3	
2	Pflicht	Übung	Kapitalmarkmanagement	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Kapitalmarktmanagement	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.

WiCHE-BSc-Wi-M23 Externe Unternehmensberichterstattung II

1. Name Modul / Modulgruppe:	Externe Unternehmensberichterstattung II / Wahlpflicht-modulgruppe Finanzmanagement und -berichterstattung
	Financial Reporting II / Financial Management and Reporting
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Axel Haller
3. Inhalte des Moduls:	- Leistungsmaße der Unternehmensrechnung - Zentrale Rechnungslegungstheorien - Internationalisierung der Rechnungslegung in Deutschland - Harmonisierung und Durchsetzung der Unternehmensrechnung - Aufbau und Grundsätze der International Financial Reporting Standards (IFRS) - Wesentliche Regelungen zur Abschlusserstellung nach IFRS - Zielsetzung und Ausgestaltung von zusätzlichen Instrumenten der Unternehmensberichterstattung (z.B. Lagebericht, Wertschöpfungsrechnung, Sozial- und Nachhaltigkeitsberichte, Zwischenberichte, Ad-Hoc-Publizität) - Grundlagen der Konzernrechnungslegung nach HGB und IFRS
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden eine Sensibilität für internationale Aspekte der Unternehmensrechnung entwickelt und zentrale theoretische Ansätze der Unternehmensrechnung verstanden. Darüber hinaus können sie wesentliche Sachverhalte im Jahres- und Konzernabschluss nach HGB und IFRS abbilden sowie interpretieren.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	WiCHE-BSc-Wi-M11 Externe Unternehmensberichterstattung I
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. BWL, Wahlmodul B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlpflicht, Level 2)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester

9. Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Externe Unternehmensbericht-erstattung II	2	3	
2	Pflicht	Übung	Externe Unternehmensbericht-erstattung II	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Externe Unternehmens-berichterstattung II	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.

Wirtschaftsinformatik

Es müssen drei Module ausgewählt werden.

WiCHE-BSc-Wi-M24 Datenbanken im Unternehmen

1. Name Modul / Modulgruppe:	Datenbanken im Unternehmen / Wahlpflichtmodulgruppe Wirtschaftsinformatik
	Corporate Databases / Management Information Systems
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Stefan Schönig
3. Inhalte des Moduls:	Datenbanksysteme gehören heute zur Basissoftware eines jeden Arbeitsplatzrechners und stellen in den meisten betrieblichen Anwendungssystemen eine zentrale Softwarekomponente dar. Diese Vorlesung bietet eine anwendungsorientierte Einführung in die Datenmodellierung und Datenbanktechnologie unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen von Unternehmen. Die in der Vorlesung vermittelten Konzepte werden in einer begleitenden Übung praktisch geübt. • Anforderungserhebung- und Analyse • Konzeptueller Entwurf, Entity Relationship-Modellierung • Relationales Datenbankmodell • Logischer Entwurf • Datenbanksprachen, rel. Algebra, SQL • Formaler Datenbankentwurf • Datenbanktransaktionen
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Die Studierenden sind nach erfolgreichem Abschluss des Moduls in der Lage, Datenbankentwürfe von der Anforderungsanalyse über den konzeptuellen bis hin zum logischen Entwurf selbständig vorzunehmen. Zudem sind sie in der Lage, standard-konforme SQL-Abfragen auf komplexe Datenquellen zu erstellen und ein kommerzielles Datenbanksystem administrativ zu bedienen. Im Weiteren weisen die Studierenden des Moduls nach, dass sie die erarbeiteten Entwurfstechniken im Rahmen einer Fallstudie praktisch anwenden und einsetzen können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine

6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc.. WINFO Phase 1, Modul „Wirtschaftsinformatik“ B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlpflicht, Level 2)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-Semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	6. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Datenbanken im Unternehmen	2	3	
2	Pflicht	Übung	Datenbanken im Unternehmen	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Datenbanken im Unternehmen	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:
Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.

WiCHE-BSc-Wi-M25 Informationsmanagement

1. Name Modul / Modulgruppe:	Informationsmanagement / Wahlpflichtmodulgruppe Wirtschaftsinformatik Information Management / Management Information Systems
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Susanne Leist
3. Inhalte des Moduls:	Strategisches IT-Management: • IS-Strategie • IS-Architektur • IS-Portfolio Organisatorische Gestaltung des IT-Management • Aufgaben und Prozesse • IT-Aufbauorganisation (Outsourcing) • ITIL als Referenzmodell IT-Governance, COBIT
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden einen Überblick über das Informationsmanagement erhalten und relevante Aufgabenbereiche vertieft. Die Studierenden sind darüber hinaus in der Lage, den Aufgabenbereich Informationswirtschaft im Informationsmanagement abzugrenzen, und kennen wichtige Techniken. Ebenfalls können sie die Eigenschaften der Datenqualität beschreiben und kennen Strategien, diese zu verbessern. Der Aufgabenbereich Management des Informationssystems ist den Studierenden ebenfalls bekannt, ebenso wie wichtige Techniken im Rahmen des strategischen IT-Managements (u.a. Situationsanalyse, IT-Architektur, IT-Portfolio), die sie auch an Fallbeispielen anwenden können. Darüber hinaus haben sie einen Einblick in die Aufgaben des IT-Managements gewonnen. Sie kennen die Prozesse der IT-Abteilung und können mit Hilfe von Techniken wichtige aufbau- und ablauforganisatorische Fragestellungen beantworten. Ebenfalls kennen sie ITIL als Referenzmodell im IT-Servicemanagement. Des Weiteren haben sie einen Überblick über die Aufgaben im IT-Governance und kennen COBIT als Referenzmodell. Die Übung hat dabei die Inhalte der Vorlesung an Beispielen vertieft und die Studierenden in die Lage versetzt, ausgewählte Techniken anzuwenden.

5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. WINFO, Phase 2, Modul „Allgemeine Wirtschaftsinformatik“ B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlpflicht, Level 2)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	4. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Informationsmanagement	2	3	
2	Pflicht	Übung	Informationsmanagement	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Informationsmanagement	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.
Das Modul wird auf der virtuellen Hochschule Bayern zum Selbststudium angeboten. Identisch zu: WI-BSc-AWI-M01.

WiCHE-BSc-Wi-M26 Digital Business I: Geschäftsmodelle und Prozesse

1. Name Modul / Modulgruppe:	Digital Business I: Geschäftsmodelle und Prozesse / Wahlpflichtmodulgruppe Wirtschaftsinformatik
	Digital Business I: Business Models and Processes / Management Information Systems
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Susanne Leist
3. Inhalte des Moduls:	Das Modul führt in die Grundlagen des Digital Business und datengetriebener Geschäftsmodelle ein. Es behandelt Grundlagen des Digital Business aus der Konsumentenperspektive und der Anbieterperspektive, elektronische Märkte sowie Veränderungen von Geschäftsmodellen und Prozessen. Dabei adressiert das Modul insbesondere die digitale Transformation und ihre Wirkungen auf Wertschöpfungsstrukturen und Lieferketten, Geschäftsmodelle und Prozesse sowie weitere Herausforderungen (u.a. Kollaborative Modellierung, Kultur). Schließlich behandelt das Modul „Digital Transformation Strategies" and „Structural Change" und adressiert hierbei IS/IT-Strategien, Business-IT Alignment und Digital Business Strategy.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die Bedeutung des Digital Business, wissen über innovative Internettechnologien Bescheid und haben sich mit Digital Business sowohl aus Konsumenten- als auch aus Anbieterperspektive auseinandergesetzt. Ebenfalls wissen sie um die Vor- und Nachteile sowie Besonderheiten elektronischer Märkte. Insbesondere können sie die Leistungserstellung von Unternehmen im Digital Business anhand von Wertschöpfungsnetzwerken, Geschäftsmodellen und Prozessmodelle beschreiben und modellieren, sowie auf Basis dessen, Gestaltungsempfehlungen ableiten. Darüber hinaus kennen sie IS-/IT-Strategien sowie die Phasen zur Entwicklung der IS-/IT-Strategien.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	FIDS-WI-BSc-AWI-M04 Architektur von Informationssystemen FIDS-WI-BSc-WI-M02 Unternehmensmodellierung

	aus einer der beiden oder gar beiden Kursen sind hilfreich
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. WInfo (PO2021), SPMG "Digital Business, IT Security und Data Science & AI Applications" B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlpflicht, Level 2)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:	

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Digital Business I: Geschäftsmodelle und Prozesse	2	3	
2	Pflicht	Übung	Digital Business I: Geschäftsmodelle und Prozesse	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Digital Business I: Geschäftsmodelle und Prozesse	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %
oder					

1	Digital Business I: Geschäftsmodelle und Prozesse	Mündliche Prüfung	20 – 30 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.

Die jeweilige Prüfungsform wird von dem zuständigen Prüfer oder der zuständigen Prüferin zu Beginn der Vorlesungszeit in geeigneter Form bekanntgegeben.

WiCHE-BSc-Wi-M27 IT Security I

1. Name Modul / Modulgruppe:	IT Security I / Wahlpflichtmodulgruppe Wirtschaftsinformatik
	IT Security I / Management Information Systems
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Günther Pernul
3. Inhalte des Moduls:	In dieser Veranstaltung werden die Grundlagen zum Verständnis von Sicherheitsaspekten in IT-Systemen gelegt. Schwerpunkte der Wissensvermittlung bilden kryptographische Verfahren (symmetrische & asymmetrische Verschlüsselung, Hash-Verfahren), standardisierte Sicherheitsmanagementverfahren (nach BSI-GSHB u.a.) sowie Sicherheitsaspekte in diversen Anwendungsgebieten (u.a. zur Datenbanksicherheit). Diese Veranstaltung bildet die Grundlage zum Verständnis anderer Veranstaltungen zur IT-Sicherheit und wird zum Einstieg in die Thematik empfohlen. • Begriffsdefinition (IT-Sicherheit, Schutzziele, etc.) • Kryptographische Grundlagen, symmetrische & asymmetrische Verschlüsselung, Hash-Verfahren • Grundfunktionen vertrauenswürdiger Systeme • Grundzüge eines strukturierten Vorgehens zum Sicherheitsmanagement • Sicherheitsaspekte nach Anwendungsgebieten, u. a. Datenbanksicherheit
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Die Studierenden weisen mit erfolgreichem Abschluss des Moduls Fachwissen über Grundlagen kryptographischer Verfahren, Grundfunktionen vertrauenswürdiger Systeme, strukturiertes IT-Sicherheitsmanagement nach BSI IT-Grundschutz und Sicherheitsaspekte nach. Im Weiteren werden die Studierenden des Moduls darin geschult, das erworbene Wissen im Rahmen von praxisorientierten Aufgaben einsetzten zu können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. WInfo (PO2021), SPMG "Digital Business, IT Security und Data Science & AI Applications" B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlpflicht, Level 2)

7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	IT Security I	2	3	
2	Pflicht	Übung	IT Security I	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	IT Security I	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	90 %
2	IT Security I	Fallstudienarbeit	Fristgerechte Abgabe einer schriftlichen Übungsaufgabe (eine DIN A4 Seite, eine Woche)	Während des Semesters	10 %

14. Bemerkungen:
Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.

WiCHE-BSc-Wi-M28 Digital Business II: Netzwerke und Digitale Märkte

1. Name Modul / Modulgruppe:	Digital Business II: Netzwerke und Digitale Märkte / Wahlpflichtmodulgruppe Wirtschaftsinformatik
	Digital Business II: Networks and Digital Markets / Management Information Systems
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Daniel Schnurr
3. Inhalte des Moduls:	Das Modul führt in die grundlegenden ökonomischen Charakteristika von Informationsgütern und digitalen Märkten, digitale Infrastrukturen sowie Informations- und Kommunikationssysteme ein. Es behandelt direkte und indirekte (datengetriebene) Netzwerkeffekte, Online- Plattformen und digitale Plattformökosysteme sowie Datensammlung, Datenbewertung und Privatsphäre-Aspekte in der Datenökonomie. Schließlich werden verschiedene datengetriebene Anwendungen in digitalen Märkten (z.B. Suchmaschinen, Empfehlungssysteme, Reputationssysteme) sowie die Informationsflüsse zwischen Organisationen in diesen Märkten behandelt.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis für die spezifischen ökonomischen Charakteristika des Digital Business entwickelt. Sie kennen die spezifischen Eigenschaften digitaler Märkte und digitaler Infrastrukturen sowie datengetriebener Anwendungen. Sie verstehen die Bedeutung von Standardisierung und Kompatibilität, die zentrale Rolle von Daten in digitalen Geschäftsmodellen sowie die Anforderungen und Vorteile von Informations- und Kommunikationssystemen. Darüber hinaus sind die Studierenden mit den theoretischen Grundlagen und der praktischen Relevanz der digitalen Wirtschaft vertraut. Sie wissen, wie Unternehmen Wettbewerbsfaktoren und Konsumentenverhalten in digitalen Märkten strategisch und technisch beeinflussen können. Außerdem kennen sie typische digitale Märkte und verfügen über die Kompetenz, datengetriebene Anwendungen sowie Informationsflüsse innerhalb dieser Märkte zu modellieren, zu analysieren und zu gestalten.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Keine
b) verpflichtende Nachweise:	Keine

6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. WInfo (PO2021), SPMG "Digital Business, IT Security und Data Science & AI Applications" B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlpflicht, Level 2)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Digital Business II: Netzwerke und Digitale Märkte	2	3	
2	Pflicht	Übung	Digital Business II: Netzwerke und Digitale Märkte	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Digital Business II: Netzwerke und Digitale Märkte	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %
			oder		
1	Digital Business II: Netzwerke und Digitale Märkte	Mündliche Prüfung	20-30 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.
Die jeweilige Prüfungsform wird von dem zuständigen Prüfer oder der zuständigen Prüferin zu Beginn der Vorlesungszeit in geeigneter Form bekanntgegeben.

WiCHE-BSc-Wi-M29 IT Security and Privacy

1. Name Modul / Modulgruppe:	IT Security and Privacy / Wahlpflichtmodulgruppe Wirtschaftsinformatik
	IT Security and Privacy / Management Information Systems
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftswissenschaften / Prof. Dr. Dogan Kesdogan
3. Inhalte des Moduls:	Aufbauend auf das Modul IT Security I werden vertiefende Aspekte der Kryptographie behandelt und weiterführende Anwendungen aufgezeigt. Daneben werden Bedrohungen für einzelne Rechner, Dienste und Kommunikationsnetze sowie entsprechende Gegenmaßnahmen diskutiert und erläutert. Themengebiete: - Einführung und Grundlagen - Kryptographie - Netzwerksicherheit - Webseitensicherheit - Privacy
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Sobald schützenswerte Daten über Rechnernetze ausgetauscht werden, müssen sie gesichert werden. Die zentralen Schutzziele dabei sind Vertraulichkeit, Integrität, Zurechenbarkeit und Verfügbarkeit. Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden grundlegende Techniken und Systeme zur Wahrung dieser Schutzziele in der realen Welt kennen gelernt und deren technische sowie mathematische Hintergründe verstanden. Insbesondere wurden Kenntnisse im Bereich der Kryptographie und Angriffserkennung vermittelt sowie auf die spezielle Relevanz von Kommunikationsmetadaten zur sicheren und anonymen Kommunikation eingegangen. Die vorgenannten Aspekte wurden theoretisch eingeführt und deren Anwendung anschließend an realitätsnahen Systemen erläutert.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	WiCHE-BSc-Wi-M27 IT Security I Programmierkenntnisse in Python
b) verpflichtende Nachweise:	Keine

6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. WInfo (PO2021), SPMG "Digital Business, IT Security und Data Science & AI Applications" B.Sc. Wirtschaftschemie (Wahlpflicht, Level 2)
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	6. Semester
12. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:

12. Modulbestandteile:

Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	IT Security and Privacy	2	3	
2	Pflicht	Übung	IT Security and Privacy	2	3	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	IT Security and Privacy	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

Namensänderung: vormals “IT Security II: Security and Privacy”.

Darf nicht zusammen mit der Veranstaltung IT Security II: Security and Privacy belegt werden.

Die Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Weitere Informationen zur Wiederholbarkeit: § 25 Abs. 3 der PO B.Sc. Wirtschaftschemie.

Überfachlicher Wahlbereich

Überfachlicher Wahlbereich	**(Mind.) 4 LP**

Es können ein Modul oder mehrere verschiedene Module aus dem Angebot des Marketing & Career Service (MCS), des Zentrums für Sprache und Kommunikation (ZSK) oder des Rechenzentrums (RZ) der Universität Regensburg im Umfang von insgesamt mindestens 4 LP gewählt werden.

Mögliche Module:

Modul CHE-Sachkunde: Sachkundenachweis gemäß § 11 ChemVerbotsV:
Toxikologie (2 LP) und Rechtskunde (2 LP)
Anmerkung: Sachkunde-Nachweis ist notwendig für das Inverkehrbringen von Chemikalien.

MCS:
Präsentationstechniken (2 LP)
Gesprächsführung (2 LP)

ZSK:
Zu wählen aus dem Angebot der studienbegleitenden Fremdsprachenausbildung (gebührenpflichtig!), z.B. Englisch-Kurse

RZ:
Zu wählen aus den Modulen RZ-M61 (3 LP) oder RZ-M61 (6 LP)

Die angebotenen Module sind dem Vorlesungsverzeichnis zu entnehmen.

Die Belegung anderer als der hier gelisteten Module bedarf der individuellen Absprache mit dem Prüfungsausschuss Wirtschaftschemie.

CHE-Sachkunde
Sachkundenachweis gemäß § 11 ChemVerbotsV
Expertise in accordance with Section 11 ChemVerbotsV
(German only!)

1. Name des Moduls:	Sachkundenachweis gemäß § 11 ChemVerbotsV Expertise in accordance with Section 11 ChemVerbotsV
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Wirtschaftschemie / Prof. Dr. C. Weckenborg Pharmazie / Prof. Dr. J. Schloßmann
3. Inhalte des Moduls:	Vorlesungen Toxikologie und Rechtskunde: Kenntnisse des Stoffes zur Toxikologie und Rechtskunde im Rahmen der Sachkundeausbildung gemäß den Hinweisen und Empfehlungen zum Sachkundenachweis gemäß § 11 der Chemikalien-Verbotsverordnung.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, die Wirkungsweise von Gefahrstoffen auf Organismen und Ökosysteme einschätzen und bewerten. Des Weiteren kennen die Studierenden die rechtlichen Rahmenbedingungen zum Inverkehrbringen von Chemikalien und können die Chemikalien-Verbotsverordnung anwenden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	keine
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	M.Sc. Chemistry, Wahlbereich B.Sc. Wirtschaftschemie, Wahlbereich
7. Angebotsturnus des Moduls:	Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in/ Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	4 (M.Sc. Chemistry) 6 (B.Sc. Wirtschaftschemie)
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 120 Std. davon: 1. Präsenzzeit: 30 Std. 2. Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung: 90 Std. Leistungspunkte: 4 LP

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind.

12. Modulbestandteile:

Nr..	P / WP / W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
1	P	V	Toxikologie	2	2	-
2	P	V	Rechtskunde	2	2	-

Bemerkung:

Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
1	Toxikologie	Schriftliche Klausur	70 Minuten	Am Ende der Vorlesungszeit	unbenotet
2	Rechtskunde	Schriftliche Klausur	60 Minuten	Am Ende der Vorlesungszeit	unbenotet

14. Bemerkungen:

Das Modul ist deutschsprachig.

Abmeldung von den Prüfungsterminen ist bis zu einer Frist von einem Tag vor dem jeweiligen Prüfungsbeginn möglich.

Eine nicht bestandene Klausur darf insgesamt zweimal wiederholt werden.

Mit erfolgreichem Modulabschluss erwerben Studierende den Sachkundenachweis gemäß § 11 ChemVerbotsV. Der Sachkundenachweis wird zusammen mit dem Abschlusszeugnis ausgehändigt.

WiCHE-BSc-ÜFWB
Überfachlicher Wahlbereich

1. Name des Moduls:	Überfachlicher Wahlbereich Multi-disciplinary elective area
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Chemie / Vorsitzender des Prüfungsausschusses Wirtschaftschemie
3. Inhalte des Moduls:	Das Modul bietet den Studierenden Gelegenheit, ihr wissenschaftliches Profil nach eigener Präferenz auszuweiten. Zur Wahl stehen: Kursangebote des Marketing & Career Service (MCS) der Universität Regensburg: Präsentationstechniken (2 LP) Gesprächsführung (2 LP) Kursangebote des Zentraums für Sprache und Kommunikation (ZSK) der Universität Regensburg: Zu wählen aus dem Angebot der studienbegleitenden Fremdsprachenausbildung (gebührenpflichtig!), z.B. Englisch-Kurse Kursangebote aus der studienbegleitenden IT-Ausbildung (sita) der Universität Regensburg: zu wählen aus RZ-M01 bis RZ-M08, sowie RZ-M61 oder RZ-M63 Die angebotenen Module sind dem Vorlesungsverzeichnis zu entnehmen. Berufsqualifikation/Zukunftskompetenz: weitere Kurse belegbar auf Antrag an den Prüfungsausschuss Wirtschaftschemie
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über weiterführende Kenntnisse und Kompetenzen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	keine
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	B.Sc. Wirtschaftschemie, Wahlbereich

7. Angebotsturnus des Moduls:	Winter- oder Sommersemester
8. Das Modul kann absolviert werden in/ Vorgesehene Dauer des Moduls:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1., 2. 3., 4., 5. oder 6.
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand (mindestens): Gesamt in Stunden: 120 Std. davon: 1. Präsenzzeit: je nach gewählter Veranstaltung 2. Selbststudium: je nach gewählter Veranstaltung Leistungspunkte: 4 LP

11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind.

12. Modulbestandteile:

Nr..	P / WP / W	Lehrform	Themenbereich / Thema	SWS / Std.	LP	Studienleistungen
Kursangebote des Marketing & Career Service (MCS) der Universität Regensburg						
1	WP	S	Grundlagen der Gesprächsführung (WiSe)	2	2	Gemäß den Anforderungen der jeweiligen Lehrveranstaltung
2	WP	S	Grundlagen der Präsentationstechnik (SoSe)	2	2	Gemäß den Anforderungen der jeweiligen Lehrveranstaltung
Kursangebote des Zentraums für Sprache und Kommunikation (ZSK) der Universität Regensburg:						
3	WP	S	GER-orientierte Sprachkurse (mehrere Niveaustufen)	Je nach gewähltem Kurs (Kursangebot siehe SPUR)		
4	WP	S	SuK-Sprachkurse – Sprache und Kultur (Grundstufe)	Je nach gewähltem Kurs (Kursangebot siehe SPUR)		
Kursangebote aus der studienbegleitenden IT-Ausbildung (sita) der Universität Regensburg						
5	WP	S	Kurse aus RZ-M01 Texte erstellen und gestalten	Je nach gewähltem Kurs (Kursangebot siehe SPUR)		
6	WP	S	Kurse aus RZ-M02 Daten analysieren und visualisieren	Je nach gewähltem Kurs (Kursangebot siehe SPUR)		

7	WP	S	Kurse aus RZ-M03 Webentwicklung und Webdesign	Je nach gewähltem Kurs (Kursangebot siehe SPUR)
8	WP	S	Kurse aus RZ-M04 Algorithmen und Datenstrukturen	Je nach gewähltem Kurs (Kursangebot siehe SPUR)
9	WP	S	Kurse aus RZ-M05 Programmieren und Software-Entwicklung	Je nach gewähltem Kurs (Kursangebot siehe SPUR)
10	WP	S	Kurse aus RZ-M06 Mediengestütztes Lernen und Lehren	Je nach gewähltem Kurs (Kursangebot siehe SPUR)
11	WP	S	Kurse aus RZ-M07 Grafik und Bildbearbeitung	Je nach gewähltem Kurs (Kursangebot siehe SPUR)
12	WP	S	Kurse aus RZ-M08 Audio- und Videobearbeitung	Je nach gewähltem Kurs (Kursangebot siehe SPUR)
Berufsqualifikation/Zukunftskompetenz				
13	WP	V/Ü/S/Pr	Je nach gewähltem Kurse (Kursangebot siehe SPUR)	

Bemerkung:
Die Angaben zu den Leistungspunkten dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung der Lehrveranstaltung zum Gesamtaufwand des Moduls. Die LP werden erst nach Abschluss des Moduls vergeben.

13. Modulprüfung:

Nr.	Kompetenz / Thema / Bereich	Art der Prüfung	Dauer / Umfang	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
-	-	-	-	-	-

Kurse, die dem Bereich Berufsqualifikation/Zukunftskompetenz zuzuordnen sind, bedürfen der vorherigen Genehmigung durch den Prüfungsausschuss Wirtschaftschemie.