+++ ENTWURF+++

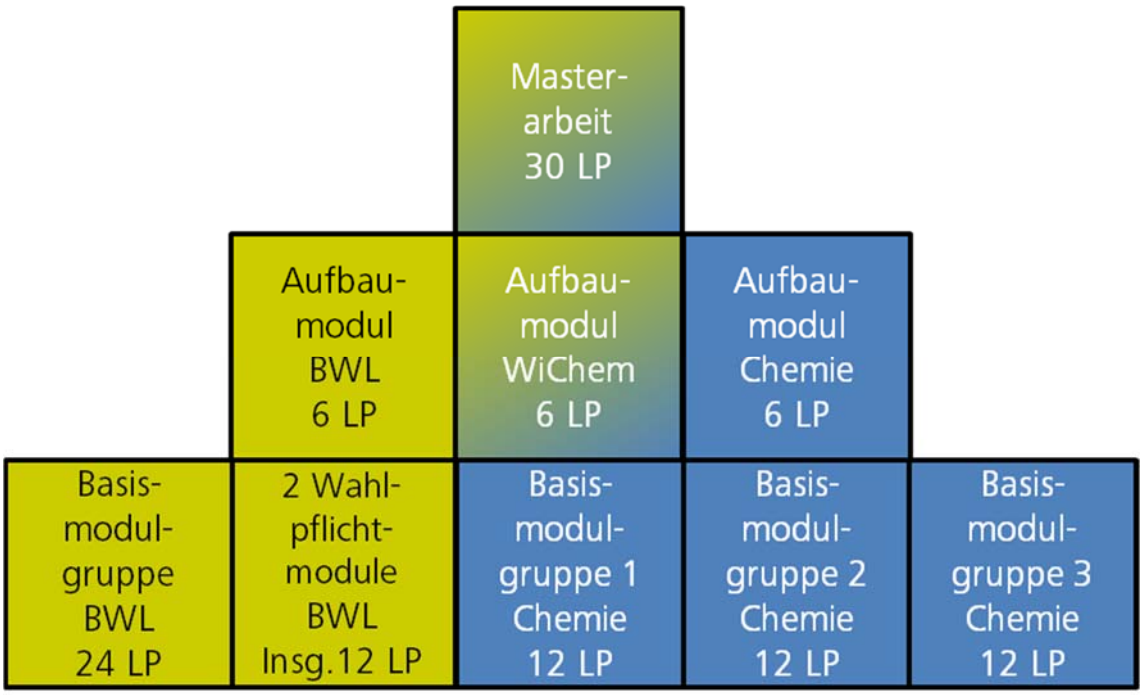
Modulkatalog

für den Masterstudiengang Wirtschaftschemie

an der Universität Regensburg

vom xx.xx.xxxx

Studienverlauf des Masterstudiengangs Wirtschaftschemie an der Universität Regensburg:



+++ ENTWURF+++

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

Fachwissenschaftlicher WAHLPFLICHTBEREICH im Fach CHEMIE:
3 zu wählende Basismodulgruppen aus folgendem Angebot

Basismodulgruppe 1: Anorganische Chemie		**12 LP**
WiCH-MSc-CHE-M01	Festkörperchemie	(6 LP)
WiCH-MSc-CHE-M02	Metallorganik	(6 LP)

Basismodulgruppe 2: Organische Chemie		**12 LP**
WiCH-MSc-CHE-M03	Moderne Synthesemethoden der Organischen Chemie	(8 LP)
WiCH-MSc-CHE-M04	Industrielle Organische Synthese	(4 LP)

Basismodulgruppe 3: Physikalische Chemie		**12 LP**
WiCH-MSc-CHE-M05	Formulierung I	(6 LP)
WiCH-MSc-CHE-M06	Formulierung II	(6 LP)

Basismodulgruppe 4: Bioanalytische Chemie		**12 LP**
WiCH-MSc-CHE-M07	Bioanalytik - Theorie	(7 LP)
WiCH-MSc-CHE-M08	Bioanalytik - Praxis	(5 LP)

Fachwissenschaftlicher PFLICHTBEREICH im Fach CHEMIE:

Chemie		
WiCH-MSc-CHE-M09	Aufbaumodul Chemie	6 LP

+++ ENTWURF+++

Fachwissenschaftlicher WAHLPFLICHTBEREICH im Fach WIRTSCHAFT:
1 zu wählende Basismodulgruppe aus folgendem Angebot und 2 zusätzlich zu wählende Wahlpflichtmodule zu je 6 LP (beliebig aus den verbleibenden 4 Basismodulgruppen zu wählen)

Basismodulgruppe 1: Management und Führung		**24 LP**
Pflichtbereich:		**(18 LP)**
WiCH-MSc-Wi-M01	Strategisches Management	(6 LP)
WiCH-MSc-Wi-M02	Internationales und interkulturelles Personalmanagement	(6 LP)
WiCH-MSc-Wi-M03	Controlling	(6 LP)
Wahlpflichtbereich: 1 zu wählendes Wahlpflichtmodul		**(6 LP)**
WiCH-MSc-Wi-M04	Management des Organisatorischen Wandels	(6 LP)
WiCH-MSc-Wi-M05	Organisationstheorien	(6 LP)
WiCH-MSc-Wi-M06	Qualitative Sozialforschung	(6 LP)

Basismodulgruppe 2: Finanzierung		**24 LP**
Pflichtbereich:		**(12 LP)**
WiCH-MSc-Wi-M07	Finanzmanagement	(6 LP)
WiCH-MSc-Wi-M08	Fortgeschrittene Fragestellungen der Finanzierung	(6 LP)
Wahlpflichtbereich: 2 zu wählende Wahlpflichtmodule		**(12 LP)**
WiCH-MSc-Wi-M09	Kreditrisikomanagement	(6 LP)
WiCH-MSc-Wi-M10	Unternehmensbewertung und –analyse	(6 LP)
WiCH-MSc-Wi-M11	Derivate Finanzinstrumente	(6 LP)
WiCH-MSc-Wi-M12	Kapitalmarkttheorie II	(6 LP)
WiCH-MSc-Wi-M13	Finanzmathematik	(6 LP)

+++ ENTWURF+++

Basismodulgruppe 3: Industrielles Management		**24 LP**
Pflichtbereich:		**(12 LP)**
WiCH-MSc-Wi-M14	Technologiemanagement	(6 LP)
WiCH-MSc-Wi-M15	Supply Chain Management	(6 LP)
Wahlpflichtbereich: 2 zu wählende Wahlpflichtmodule		**(12 LP)**
WiCH-MSc-Wi-M16	Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt	(6 LP)
WiCH-MSc-Wi-M01	Strategisches Management	(6 LP)
WiCH-MSc-Wi-M17	Industrielles Vertriebsmanagement	(6 LP)

Basismodulgruppe 4: Marketing		**24 LP**
Pflichtbereich:		**(12 LP)**
WiCH-MSc-Wi-M16	Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt	(6 LP)
WiCH-MSc-Wi-M17	Industrielles Vertriebsmanagement	(6 LP)
Wahlpflichtbereich: 2 zu wählende Wahlpflichtmodule		**(12 LP)**
WiCH-MSc-Wi-M18	Kundenverhalten: Theorien und empirische Analysen	(6 LP)
WiCH-MSc-Wi-M14	Technologiemanagement	(6 LP)
WiCH-MSc-Wi-M19	Marketingstrategie und Wirtschaftssimulation	(6 LP)

+++ ENTWURF+++

Basismodulgruppe 5: Wirtschaftsinformatik		**24 LP**
Wahlpflichtbereich: 4 zu wählende Wahlpflichtmodule		**(24 LP)**
WiCH-MSc-Wi-M20	Business Engineering	(6 LP)
WiCH-MSc-Wi-M21	Informationssysteme – Entwicklung und Trends	(6 LP)
WiCH-MSc-Wi-M22	Strategische Führung und IT	(6 LP)
WiCH-MSc-Wi-M23	Customer Relationship Management and Business Intelligence	(6 LP)
WiCH-MSc-Wi-M24	Big Data Analytics: Methoden und Anwendungen	(6 LP)
WiCH-MSc-Wi-M25	Mehrseitige Sicherheit in verteilten Systemen	(6 LP)

Fachwissenschaftlicher PFLICHTBEREICH im Fach WIRTSCHAFT:

BWL		
WiCH-MSc-Wi-M26	Aufbaumodul BWL	6 LP

Allgemeiner PFLICHTBEREICH

Wirtschaftschemie		
WiCH-MSc-Wichem	Aufbaumodul Wirtschaftschemie	6 LP

Masterarbeit		
WiCH-MSc-Abschluss	Masterarbeit	30 LP

+++ ENTWURF+++

Inhaltsverzeichnis

Fachwissenschaftlicher WAHLPFLICHTBEREICH im Fach CHEMIE: 8

WiCH-MSc-CHE-M01 Festkörperchemie 8
WiCH-MSc-CHE-M02 Metallorganik 11
WiCH-MSc-CHE-M03 Moderne Synthesemethoden der Organischen Chemie 14
WiCH-MSc-CHE-M04 Industrielle Organische Synthese 17
WiCH-MSc-CHE-M05 Formulierung I 20
WiCH-MSc-CHE-M06 Formulierung II 22
WiCH-MSc-CHE-M07 Bioanalytik - Theorie 24
WiCH-MSc-CHE-M08 Bioanalytik - Praxis 27

Fachwissenschaftlicher PFLICHTBEREICH im Fach CHEMIE: 29

WiCH-MSc-CHE-M09 Aufbaumodul Chemie 29

Fachwissenschaftlicher WAHLPFLICHTBEREICH im Fach WIRTSCHAFT: 32

WiCH-MSc-Wi-M01 Strategisches Management 32
WiCH-MSc-Wi-M02 Internationales und interkulturelles Personalmanagement 36
WiCH-MSc-Wi-M03 Controlling 39
WiCH-MSc-Wi-M04 Management des Organisatorischen Wandels 41
WiCH-MSc-Wi-M05 Organisationstheorien 44
WiCH-MSc-Wi-M06 Qualitative Sozialforschung 47
WiCH-MSc-Wi-M07 Finanzmanagement 50
WiCH-MSc-Wi-M08 Fortgeschrittene Fragestellungen der Finanzierung 53
WiCH-MSc-Wi-M09 Kreditrisikomanagement 55
WiCH-MSc-Wi-M10 Unternehmensbewertung und -analyse 58
WiCH-MSc-Wi-M11 Derivate Finanzinstrumente 60
WiCH-MSc-Wi-M12 Kapitalmarkttheorie II 62
WiCH-MSc-Wi-M13 Finanzmathematik 64
WiCH-MSc-Wi-M14 Technologiemanagement 68
WiCH-MSc-Wi-M15 Supply Chain Management 71
WiCH-MSc-Wi-M16 Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt 73

+++ ENTWURF+++

WiCH-MSc-Wi-M17 Industrielles Vertriebsmanagement 76
WiCH-MSc-Wi-M18 Kundenverhalten: Theorien und empirische Analysen 78
WiCH-MSc-Wi-M19 Marketingstrategie und Wirtschaftssimulation 80
WiCH-MSc-Wi-M20 Business Engineering 82
WiCH-MSc-Wi-M21 Informationssysteme – Entwicklung und Trends 85
WiCH-MSc-Wi-M22 Strategische Führung und IT 88
WiCH-MSc-Wi-M23 Customer Relationship Management and Business Intelligence 91
WiCH-MSc-Wi-M24 Big Data Analytics: Methoden und Anwendungen 94
WiCH-MSc-Wi-M25 Mehrseitige Sicherheit in verteilten Systemen 97

Fachwissenschaftlicher PFLICHTBEREICH im Fach WIRTSCHAFT: 99

WiCH-MSc-Wi-M26 Aufbaumodul BWL 99

Allgemeiner PFLICHTBEREICH: 101

WiCH-MSc-Wichem Aufbaumodul Wirtschaftschemie 101
WiCH-MSc-Abschluss Masterarbeit 104

+++ ENTWURF+++

Fachwissenschaftlicher WAHLPFLICHTBEREICH im Fach CHEMIE:

WiCH-MSc-CHE-M01 Festkörperchemie

1. Name des Moduls:	Festkörperchemie
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Arno Pfitzner
3. Inhalte des Moduls:	Vorlesung Anorganische Festkörperchemie: Im Rahmen der Anorganischen Festköperchemie werden Grundlagen zur Chemie der festen Materie mit Hauptaugenmerk auf kristalline Substanzen vermittelt. Spezifische Eigenschaften von Feststoffen werden auf der Basis struktureller und chemischer Hintergründe diskutiert. Fortgeschrittenen Praktikum Anorganische Chemie – Festkörperteil: Synthese anorganischer Festkörper. Planung von Experimenten nach Fachvorschriften. Sicherer Umgang und fachgerechte Entsorgung von Gefahrstoffen. Analytische Verfolgung des Reaktionsfortschritts durch röntgenographische, thermoanalytische und spektroskopische Methoden. Protokollieren von Versuchsabläufen und-ergebnissen.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls ist der Studierende in der Lage, grundlegende Prinzipien des Aufbaus anorganischer Feststoffe zu verstehen und ist sicher in der Bewertung thermodynamischer und kinetischer Stabilitätskriterien. Struktur-, Eigenschafts- und Wirkungsbeziehungen anorganischer Stoffe können bewertet werden. Des Weiteren ist der Student befähigt, weiterführende Literatur eigenständig in deutscher und englischer Sprache im Rahmen des Selbststudiums einzubinden. Des Weiteren ist der Studierende in der Lage, einfache Festkörperpräparation 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.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	
b) verpflichtende Nachweise:	
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc WiChem, BMG Anorganische Chemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 105 h (7 SWS) 2. Eigenstudium: 75 h 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 (LP)	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Anorganische Festkörperchemie	2 (3 LP)	
2	Pflicht	Praktikum mit Seminar	Fortgeschrittenen Praktikum Anorganische Chemie – Festkörper-Teil	4+1 (3 LP)	Experimentportfolio

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.

+++ ENTWURF+++

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.

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Anorganische Festkörperchemie	Klausur	90 Minuten	Am Ende des WS	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulnote geht zu 50 % in die Gesamtnote der Basismodulgruppe 1: Anorganische Chemie ein.

WiCH-MSc-CHE-M02 Metallorganik

1. Name des Moduls:	Metallorganik
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Manfred Scheer
3. Inhalte des Moduls:	Vorlesung Metallorganik: Grundlegende Konzepte wie die 18- Elektronenregel, Wade-Mingos-Regeln und das Isolobalkonzept werden vermittelt. Ferner werden behandelt: Synthesen, chemische Bindung und Eigenschaften von Lithium- und Magnesiumorganylen; Synthese, Struktur- und Bindungsverhältnisse von Alkan-, Organyl-, Carben-, Carbinund Carbonylkomplexen sowie von σ,π-Donor/π-AkzeptorLigandkomplexen der Olefine und der Aromaten mit unterschiedlichen Ringgrößen sowie von Heteroelementaromaten. Geschichtliche Aspekte zur Entstehung einzelner Substanzklassen und ihre Bedeutung in Natur und Gesellschaft, letzteres besonders im Hinblick auf die Verwendung in der Katalyse. Fortgeschrittenen Praktikum Anorganische Chemie – Metallorganik-Teil: Synthese einfacher metallorganischer Verbindungen, auch unter Inertgas zum Ausschluss von Luft und Feuchtigkeit. 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. Protokollieren von Versuchsabläufen und-ergebnissen.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls versteht der Absolvent das grundlegende Konzept der anorganischen Synthese unter besonderer Berücksichtigung metallorganischer Reaktionen. Er versteht Struktur- und Bindungs-verhältnisse verschiedener Verbindungstypen einzuordnen. Er kann die Nutzung metallorganischer Verbindungen im Hinblick auf technisch relevante Katalysen bewerten. Struktur-, Eigenschafts- und

	Wirkungsbeziehungen metallorganischer Stoffe können bewertet werden. Des Weiteren ist der Student befähigt, weiterführende Literatur eigenständig in deutscher und englischer Sprache im Rahmen des Selbststudiums einzubinden. Des Weiteren ist der Studierende in der Lage, erste einfache Synthesen von metallorganischen Verbindungen unter Inertgastechnik 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.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	
b) verpflichtende Nachweise:	
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc WiChem, BMG Anorganische Chemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 105 h (7 SWS) 2. Eigenstudium: 75 h 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 (LP)	Studienleistungen

+++ ENTWURF+++

1	Pflicht	Vorlesung	Metallorganik	2 (3 LP)	
2	Pflicht	Praktikum mit Seminar	Fortgeschrittenen Praktikum Anorganische Chemie – Metallorganik-Teil	4+1 (3 LP)	Experimentportfolio

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.

Im Praktikum und allen sicherheitsrelevanten Begleitveranstaltungen herrscht 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.

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Metallorganik	Klausur	90 Minuten	Am Ende des SS	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulnote geht zu 50 % in die Gesamtnote der Basismodulgruppe 1: Anorganische Chemie ein.

+++ ENTWURF+++

WiCH-MSc-CHE-M03 Moderne Synthesemethoden der Organischen Chemie

1. Name des Moduls:	Moderne Synthesemethoden der Organischen Chemie
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Oliver Reiser
3. Inhalte des Moduls:	Im Rahmen der Vorlesung werden moderne Synthese-konzepte (stereoselektive Methoden, Cycloadditionen, Metallorganische Reagenzien, Katalyse) vermittelt. Fortgeschrittenen Praktikum Organische Chemie: Synthese organischer Moleküle geringer bis mittlerer Komplexität, auch unter Ausschluss von Luft und Feuchtigkeit. Systematisches Erlernen von grundlegenden Laboratoriumsmethoden und Arbeitstechniken, wie Sublimation, Destillation, Extraktion oder Chromato-graphie, z.T. auch unter Inertgas, um Sauerstoff und Feuchtigkeit auszuschließen. 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. Protokollieren von Versuchsabläufen und-ergebnissen.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls versteht der Absolvent das grundlegende Konzept der organischen Synthese. Er versteht Struktur- und Bindungsverhältnisse verschiedener Verbindungstypen einzuordnen. Struktur-, Eigenschafts- und Wirkungsbeziehungen organischer Stoffe können bewertet werden. Des Weiteren ist der Student befähigt, weiterführende Literatur eigenständig in deutscher und englischer Sprache im Rahmen des Selbststudiums einzubinden. Des Weiteren ist der Studierende in der Lage, organische Synthesen, auch über mehrere Schritte, nach Fachanleitungen selbstständig zu planen und sicher durchzuführen. Dazu werden grundlegende Laboratoriums- und Analysetechniken, sowie der Umgang und die sichere Entsorgung von Gefahrstoffen

+++ ENTWURF+++

	beherrscht und angewandt. Reaktionsprodukte können durch Standardverfahren analysiert werden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	
b) verpflichtende Nachweise:	
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc WiChem, BMG Organische Chemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 240 (8 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 150 h (10 SWS) 2. Eigenstudium: 90 h 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 (LP)	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	OC Moderne Synthesemethoden	2 (3 LP)	
2	Pflicht	Übung	OC Moderne Synthesemethoden	2 (1 LP)	
3	Pflicht	Praktikum mit Seminar	Fortgeschrittenen Praktikum Organische Chemie	4+2 (4 LP)	Experimentportfolio

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

+++ ENTWURF+++

jeweiligen Versuchs angesprochen. Die Vortestate müssen bestanden werden, bevor mit den experimentellen Arbeiten zu den Versuchen begonnen wird.

Im Praktikum und allen sicherheitsrelevanten Begleitveranstaltungen herrscht 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.

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	OC Moderne Synthesemethoden	Klausur	90 Minuten	Am Ende des WS	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulnote geht zu 50 % in die Gesamtnote der Basismodulgruppe 2: Organische Chemie ein.

WiCH-MSc-CHE-M04 Industrielle Organische Synthese

1. Name des Moduls:	Industrielle Organische Synthese
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. A. Breder
3. Inhalte des Moduls:	Den inhaltlichen Rahmen der Vorlesung bildet allen voran die gezielte Wissensvermittlung über diverse Darstellungsprozesse von industrialisierten Massen-, Fein- und Spezialchemikalien. Neben einer allgemeinen Betrachtung von Aspekten der Grünen Chemie und ökonomischen Nutzung begrenzter Rohstoffe und Energiequellen wird ein besonderer Fokus auf die Fallanalyse verschiedener großtechnischer Verfahren zur Gewinnung wertgesteigerter chemischer Produkte gelegt. Allfällige Themen der Veranstaltung befassen sich u.a. mit industrialisierten Naturstoffen im Bereich der Farbstoff-, Pharma- oder Pflanzenschutzindustrie. Ergänzt werden diese Inhalte durch die Vermittlung von grundlegendem Wissen über biologische Kontexte dieser Naturstoffe. Daneben sind allfällig industrielle Verfahren zur Erzeugung von großtechnischen Basisprodukten aus petrochemischen Rohstoffen wie Erdgas, Erdöl oder Kohle Gegenstand der Vorlesung.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über grundlegende und teils spezialisierte Kenntnisse über die großtechnische Darstellung industrieller Basisprodukte sowie Fein- und Spezialchemikalien. Hierbei wird es den Absolvierenden schlussendlich gegeben sein, die fundamentalen Unterschiede zwischen der kleinskaligen Reaktionsführung im Labor und der großskaligen Synthese im industriellen Maßstab zu identifizieren und Rückschlüsse auf die unter-schiedlichen Herangehensweisen und Anforderungen bezüglich der industriellen Syntheseplanung bzw. Reaktionsführung ziehen zu können. Im Zusammen-spiel mit teils vertieften Kenntnissen über Nachhaltigkeit und ressourcenschonender Nutzung von begrenzten Rohmaterialien und Energie werden die Studierenden in die Lage versetzt, eigenständig die Effizienz von

	Industrieprozessen analysieren und bewerten zu können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	
b) verpflichtende Nachweise:	
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc WiChem, BMG Organische Chemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	3
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 120 (4 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 30 h (2 SWS) 2. Eigenstudium: 90 h 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 (LP)	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Synthesis I	2 (4 LP)	

Bemerkungen:

Synthesis I behandelt Themen der Industriellen Synthese.

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Synthesis I	Klausur	90 Minuten	Am Ende des WS	100 %

14. Bemerkungen:

+++ ENTWURF+++

Die Modulnote geht zu 50 % in die Gesamtnote der Basismodulgruppe 2: Organische Chemie ein.

WiCH-MSc-CHE-M05 Formulierung I

1. Name des Moduls:	Formulierung I
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Werner Kunz
3. Inhalte des Moduls:	In der Vorlesung (mit Übungen) Formulierung lernen die Studenten die Grundlagen der Herstellung fertiger Produkte durch Mischen und Kompatibilisieren verschiedener chemischer Substanzen (Aktivstoffe und Additive). Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Nutzung von Tensiden als Emulgatoren und den einschlägigen modernen Konzepten, die über die gängige Empirie hinausgehen. Zudem werden sowohl ökologische als auch ökonomische Aspekte bei der Produktformulierung diskutiert. Die Konzepte werden vor allem auf die Herstellung von Emulsionen angewandt, jedoch werden auch Schäume und Pulver behandelt.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Die Studierenden kennen und verstehen die Grundlagen der Formulierung verkaufsfähiger Produkte, vor allem solcher auf der Basis von Tensiden (z.B. Emulsionen) im Haushalts- und Kosmetikbereich und sind in der Lage, solche eigenständig zu formulieren unter besonderer Berücksichtigung von ökonomischen und ökologischen Aspekten.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	
b) verpflichtende Nachweise:	
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc WiChem, BMG Physikalische Chemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1 oder 3
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 h (4 SWS)

+++ ENTWURF+++

	2. Eigenstudium: 120 h 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 (LP)	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Formulierung	4 (6LP)	
Bemerkungen:					

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Formulierung	Klausur	90 Minuten	Am Ende des WS	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulnote geht zu 50 % in die Gesamtnote der Basismodulgruppe 3: Physikalische Chemie ein.

+++ ENTWURF+++

WiCH-MSc-CHE-M06 Formulierung II

1. Name des Moduls:	Formulierung II
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Werner Kunz
3. Inhalte des Moduls:	Im Seminar Formulierung stellen Studierende in englischer Sprache und mit Hilfe von Demonstrationsversuchen relevante Themen der Formulierung oder der dafür relevanten Kolloid- und Grenzflächenchemie vor. Im Formulierungspraktikum lernen die Studierenden sowohl die praktische Herstellung verschiedener fertiger Produkte als auch die physikalisch-chemischen Grundlagen zu deren Herstellung bzw. Bewertung kennen. Dazu gehört beispielsweise das Erstellen von Phasendiagrammen und deren Charakterisierung mit einfachen Labormethoden (Mikroskopie, elektrische Leitfähigkeit, Viskosität, Stabilitätsbetrachtungen usw.)
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Die Studierenden kennen und verstehen die Grundlagen der Formulierung verkaufsfähiger Produkte, vor allem solcher auf der Basis von Tensiden (z.B. Emulsionen) im Haushalts- und Kosmetikbereich und sind in der Lage, solche eigenständig zu formulieren unter besonderer Berücksichtigung von ökonomischen und ökologischen Aspekten.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Formulierung I
b) verpflichtende Nachweise:	
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc WiChem, BMG Physikalische Chemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2 oder 4
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 105 h (7 SWS)

+++ ENTWURF+++

	2. Eigenstudium: 75 h 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 (LP)	Studienleistungen
1	Pflicht	Seminar	Formulierung	2 (2LP)	
2	Pflicht	Praktikum	Formulierung	5 (4 LP)	Experimentportfolio

Bemerkungen: Die Studienleistung „Experimentportfolio" umfasst Vortestate, Erstellen von Betriebsanweisungen, Versuchsdurchführungen und Erstellung von Protokollen. 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.

Im Praktikum und allen sicherheitsrelevanten Begleitveranstaltungen herrscht 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.

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Formulierung	Vortrag (in englischer Sprache)	max. 60 Min	Am Ende des SS	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulnote geht zu 50 % in die Gesamtnote der Basismodulgruppe 3: Physikalische Chemie ein.

+++ ENTWURF+++

WiCH-MSc-CHE-M07 Bioanalytik - Theorie

1. Name des Moduls:	Bioanalytik - Theorie
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Joachim Wegener
3. Inhalte des Moduls:	Vorlesung Bioanalytik I: • Wiederholung der strukturellen und funktionellen Eigenschaften wichtiger Biomoleküle; • Optische Konzentrations- und Strukturanalytik in der Bulk-Phase: UV/VIS, CD, ORD, IR, Raman, Fluoreszenztechniken; • Grundlagen der Floureszenz- und RamanSpektroskopie • Methoden der Interaktionsanalyse in der Bulk-Phase (Fluoreszensdepolarisation; Floureszenzkorrelation); • Grundlagen der Elektronen-Spin-ResonanzSpektroskopie und ihre bioanalytischen Anwendungen; • Ausgewählte Themen der Bioanalytik zur Praktikumsvorbereitung (Genetischer Fingerabdruck, Western Blotting, Southern Blotting, Sequenzierung von Nukleinsäuren und Proteinen); Vorlesung Bioanalytik II: • Probenvorbereitungstechniken für die Bioanalytik (Extraktionsmethoden, miniaturisierte Probenvorbereitungstechniken, in vivo-Mikrodialyse) • Aktuelle Entwicklungen analytischer Separationstechniken (Gas- und Flüssigchromatographie, Elektrophorese, Kapillarelektrophorese, mehrdimensionale Trennmethoden, Kopplungstechniken) • Instrumentelle Gasanalytik auf der Basis elektronischer Nasen • Aktuelle Entwicklungen massenspektrometrischer Methoden (neue instrumentelle Entwicklungen, Ionisierungstechniken, Interpretation von Massenspektren, Identifizierung von Biomolekülen mit MS-Methoden, Tandem- und IonenmobilitätsMassenspektrometrie) • Ausgewählte Spezialthemen

+++ ENTWURF+++

4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls • den wichtigsten Biomolekülen hinsichtlich Struktur, Konzentration und Matrix geeignete Analysen- und Trennverfahren zuordnen; • die Anwendbarkeit, Stärken und Limitierungen bioanalytischer Analyse- und Trennverfahren benennen und bewerten; • die zu analysierenden Biomoleküle aus einer biologischen Matrix extrahieren, aufreinigen und quantifizieren; • Verfahren zur Quantifizierung biomolekularer Erkennungsreaktionen benennen und bewerten; • Ausgewählte, bildgebende Verfahren der molekularen Bioanalytik verstehen und hinsichtlich ihres Einsatzbereiches bewerten.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	
b) verpflichtende Nachweise:	
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc WiChem, BMG Bioanalytische Chemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig
8. Das Modul kann absolviert werden in:	2 Semestern
9. Empfohlenes Fachsemester:	1 und 2
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 210 (7 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 75 h (5 SWS) 2. Eigenstudium: 135 h Leistungspunkte: 7
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:	

+++ ENTWURF+++

12. Modulbestandteile:

Nr	P / WP	Lehrform	Themenbereich/Thema	SWS (LP)	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Bioanalytik I	3 (4 LP)	
2	Pflicht	Vorlesung	Bioanalytik II	2 (3 LP)	

Bemerkungen:

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Bioanalytik I und II	mündliche Prüfung	30 Minuten	Am Ende des SS	100 %

14. Bemerkungen:

Die Modulnote geht zu 100 % in die Gesamtnote der Basismodulgruppe 4: Bioanalytische Chemie ein.

WiCH-MSc-CHE-M08 Bioanalytik - Praxis

1. Name des Moduls:	Bioanalytik - Praxis
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Joachim Wegener
3. Inhalte des Moduls:	Praktikum Bioanalytik: • Konzentrationsanalyse von Realproben mit Hilfe grundlegender elektroanalytischer und optischer Bestimmungsmethoden; • Trennung von Stoffgemischen und Identifizierung von Einzelkomponenten durch Gas- und/oder Flüssigkeitschromatographie; • Kapillarelektrophoretische Trennung von Substanzgemischen; • Miniaturisierte Festphasenextraktion von Neurotransmittern in Blutplasma und chromatographische Quantifizierung; • Genetischer Fingerabdruck; • Konformationsanalyse mit Circulardichroismus;
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls • die wichtigsten Methoden der optischen und elektrochemischen Konzentrationsanalytik hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit und Anwendbarkeit auf Realproben bewerten und anwenden; • komplexe Stoffgemische durch chromatographische oder elektromigrative Trennverfahren voneinander trennen, ggf identifizieren und quantifizieren; • ausgewählte Analyte aus komplexen biologischen Matrices isolieren für eine nachlaufenden Quantifizierung; • Methoden, die in besonderem Maße bei der Qualitäts- und Herkunftskontrolle von Biomolekülen und bei der Analyse von Umweltproben bedeutsam sind hinsichtlich

	ihrer Eignung bewerten, ihre Limitierungen benennen und auf reale Proben anwenden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Bioanalytik Theorie
b) verpflichtende Nachweise:	
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc WiChem, BMG Bioanalytische Chemie
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 150 (5 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 75 h (5 SWS) 2. Eigenstudium: 75 h 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 (LP)	Studienleistungen
1	Pflicht	Praktikum	Bioanalytik	5 (5 LP)	Experimentportfolio

Bemerkungen: Die Studienleistung „Experimentportfolio“ umfasst Vortestate, Erstellen von Betriebsanweisungen, Versuchsdurchführungen und die Erstellung von Protokollen. 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.

Im Praktikum und allen sicherheitsrelevanten Begleitveranstaltungen herrscht 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.

13. Modulprüfung:

+++ ENTWURF+++

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
14. Bemerkungen:					

Fachwissenschaftlicher PFLICHTBEREICH im Fach CHEMIE:

WiCH-MSc-CHE-M09 Aufbaumodul Chemie

1. Name des Moduls:	Aufbaumodul Chemie
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Arno Pfitzner / Anorganische Chemie Prof. Dr. Oliver Reiser / Organische Chemie Prof. Dr. Werner Kunz / Physikalische Chemie Prof. Dr. Joachim Wegener / Bioanalytische Chemie
3. Inhalte des Moduls:	Im Forschungspraktikum wird der Studierende in ein aktuelles Forschungsprojekt einer Arbeitsgruppe eingebunden. Er bearbeitet dabei ein vorgegebenes Thema und führt Untersuchungen unter Anleitung durch den Arbeitskreisleiter oder durch einen Assistenten durch. Dabei wird erwartet, dass der Studierende auch eigene Denkansätze zur Problemlösung einbringt. Im begleitenden Arbeitsgruppenseminar werden die theoretischen Kenntnisse in der gewählten chemischen Teildisziplin vertieft. Das Modul dient der forschungsorientierten Vertiefung der Inhalte der vorausgegangenen Module. Daher kann das Aufbaumodul Chemie nur in einer chemischen Teildisziplin gewählt werden, die bereits auch als Basismodulgruppe belegt wurde.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Der Studierende ist nach Abschluss des Moduls in der Lage, mit den bisher erlernten theoretischen und praktischen Fertigkeiten an wissenschaftliche Problemstellungen heranzugehen und diese in der gewählten Teildisziplin mit Hilfestellung eigenständig zu bearbeiten.

+++ ENTWURF+++

5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Module der Basismodulgruppe der hier gewählten Fachrichtung
b) verpflichtende Nachweise:	
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc WiChem
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2 oder 3
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 90 h (6 SWS) 2. Eigenstudium: 90 h 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 (LP)	Studienleistungen
1	Pflicht	Forschungs-praktikum	Je nach Wahl der Basismodulgruppe: Anorganische Chemie, Organische Chemie Physikalische Chemie Bioanalytische Chemie	4 (5 LP)	Experimentportfolio
2	Pflicht	Arbeitskreis-Seminar		2 (1 LP)	Teilnahme

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.

Im Praktikum und allen sicherheitsrelevanten Begleitveranstaltungen herrscht 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.

Das Aufbaumodul Chemie kann nur in einem Fachbereich der Chemie absolviert werden, der bereits als Basismodul gewählt wurde. Diejenige Basismodulgruppe muss jedoch noch nicht abgeschlossen sein.

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote

14. Bemerkungen:

Fachwissenschaftlicher WAHLPFLICHTBEREICH im Fach WIRTSCHAFT:

WiCH-MSc-Wi-M01 Strategisches Management

1. Name des Moduls:	Strategisches Management
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Michael Dowling
3. Inhalte des Moduls:	In der Vorlesung werden folgende Hauptinhalte behandelt: • Inhalte, Ziele und Grundprobleme des Strategischen Managements • Instrumente der Umwelt- und Konkurrenzanalyse • Instrumente der internen Unternehmensanalyse • Strategieauswahl • Strategieimplementierung • Strategien in besonderen Branchen 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 wichtiges Element der Veranstaltung ist die schriftliche Fallstudienanalyse, um das in der Vorlesung erlernte Wissen anzuwenden, analytische Fähigkeiten zu trainieren sowie präzise zu formulieren. Von den Teilnehmern der Veranstaltung wird erwartet, drei schriftliche Fallbeschreibungen im Laufe des Semesters zu erstellen. Diese werden in Form eines Memorandums abgefasst und sollen folgende Teile enthalten: • Einführung und Problemidentifikation • Analyse • Strategische Alternativen • Empfehlungen, Implementierungen und Schlussfolgerung

+++ ENTWURF+++

4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	In der Vorlesung geht es darum, die grundsätzlichen Konzepte und Techniken des Strategischen Managements kennen zu lernen und zu verstehen. Diese sollen dabei helfen, gegenwärtige und zukünftige Entwicklungen im Umfeld eines Unternehmens zu analysieren und Gründe für gute oder schlechte Leistungen eines Unternehmens zu verstehen. Vor dem Hintergrund langfristiger Unternehmensziele sollen sinnvolle, neue strategische Optionen für ein Unternehmen generiert, gewählt und schließlich implementiert werden. Die entsprechenden strategischen Konzepte und Techniken werden intensiv eingeübt und im Rahmen der Übung anhand von Fallstudien diskutiert und angewendet. Ziel der Veranstaltung ist es, die Probleme eines Unternehmens schnell zu erkennen und zu lösen. Die Studierenden werden in der Lage sein, relevante Faktoren schnell zu erkennen, analytische Schlussfolgerungen zu ziehen und passende Maßnahmen zu empfehlen, die auf einer fundierten Datenanalyse basieren. Nach der Teilnahme am Modul Strategisches Management werden Studierende die Unternehmensumwelt und Märkte sowie die Wettbewerbssituation strategisch analysieren können, um Chancen und Risiken für Unternehmen zu erkennen. Zudem werden Studierende in der Lage sein, Unternehmen und ihre Ressourcen zu analysieren, Wettbewerbsvorteile zu identifizieren und sinnvolle Unternehmensziele aufzustellen. Zur Erreichung dieser Ziele werden Studierende geeignete Unternehmens-strategien entwickeln und erfolgreich implementieren können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	

+++ ENTWURF+++

b) verpflichtende Nachweise:	
6. Verwendbarkeit des Moduls:	WiWi - MSc - Management und Führung MSc WiChem, BMG Management und Führung
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 45 Std. (3 SWS) 2. Übungsaufgaben: 65 Std. 3. Nachbearbeitung: 35 Std. 4. Prüfungsvorbereitung: 35 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.	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung, Fallstudien, Memoranden	Strategisches Management	4	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Strategisches Management	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	50%

+++ ENTWURF+++

2	Strategisches Management	Fallstudien, Memoranden		Während der Vorlesungszeit	50%
14. Bemerkungen:					

WiCH-MSc-Wi-M02 Internationales und interkulturelles Personalmanagement

1. Name des Moduls:	Internationales und interkulturelles Personalmanagement
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Thomas Steger / Dr. Olaf Kranz
3. Inhalte des Moduls:	In dieser Veranstaltung wird das Personalmanagement (HRM) in einem breiteren internationalen und interkulturellen Kontext vertieft. Er beginnt mit der Analyse und Diskussion der relevantesten Theorien und Konzepte sowohl des internationalen Geschäfts als auch des interkulturellen Managements. Darüber hinaus werden die verschiedenen Funktionen des modernen HRM unter besonderer Berücksichtigung ihres internationalen und interkulturellen Hintergrunds untersucht. Schließlich werden einige ausgewählte Problemfelder des internationalen und interkulturellen HRM diskutiert.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss dieses Kurses sollten die Studierenden in der Lage sein, die Schlüsselthemen des HRM im internationalen und interkulturellen Kontext zu identifizieren und zu beschreiben. Dementsprechend können sie die gängigsten Theorien und Konzepte des internationalen HRM an zugehörige Themen anpassen. Darüber hinaus sind die Studierenden in der Lage, die damit zusammenhängenden Probleme eingehend zu analysieren und zu diskutieren und (praktische) Lösungen zu entwickeln. Darüber hinaus sollen die Studierenden in der Lage sein, selbstständige Fallstudien im Kontext des internationalen und interkulturellen HRM zu entwickeln und diese zu präsentieren und zu diskutieren.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Personalmanagement auf Bachelor-Niveau
b) verpflichtende Nachweise:	
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL, Schwerpunktmodul „Management und Führung“ MSc WiChem, BMG Management und Führung

+++ ENTWURF+++

7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Prüfungsvorbereitung: 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.	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Internationales und interkulturelles Personalmanagement	2	
2	P	Übung	Internationales und interkulturelles Personalmanagement	2	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Internationales und interkulturelles Personalmanagement	Klausur	90 min.	Prüfungszeitraum erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	50%
2	Internationales und interkulturelles Personalmanagement	Hausarbeit/ Präsentation	15 min.	während der Vorlesungszeit	50%

14. Bemerkungen:

+++ ENTWURF+++

+++ ENTWURF+++

WiCH-MSc-Wi-M03 Controlling

1. Name des Moduls:	Controlling
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Andreas Otto
3. Inhalte des Moduls:	Grundlagen des Controlling mit einem Schwerpunkt auf dem Controlling der Leistungserstellung
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Fähigkeit, die in der Rechnungswesen- und Controlling Praxis eingesetzten und in der entsprechenden Literatur diskutierten Konzepte und Instrumente beurteilen, auswählen und im Unternehmen einsetzen zu können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Kostenrechnung auf Bachelorniveau
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc, BWL, Schwerpunktmodul Management und Führung / MSc WINFO, Pflichtmodul Grundlagen der Unternehmensführung im Studiengang Wirtschafts-informatik MSc WiChem, BMG Marketing und Führung
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (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.	Studienleistungen

+++ ENTWURF+++

1	P	Vorlesung	Controlling	2	
2	P	Übung	Controlling	2	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Controlling	Klausur	75 Minuten	Prüfungszeitraum erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

WiCH-MSc-Wi-M04 Management des Organisatorischen Wandels

1. Name des Moduls:	Management des Organisatorischen Wandels
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Michael Dowling, Prof. Dr. Niko Mohr
3. Inhalte des Moduls:	Das Modul ist wie folgt gegliedert: • Wandel als organisatorische Herausforderung • Vision und Wandel • Implementierung von Wandel • Empfänger von Wandel • Agenten von Wandel • Führung und Wandel • Kommunikation und Wandel
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Im Modul Management des Organisatorischen Wandels werden verschiedene Theorien im Bereich "Management of Change" gelehrt. Die Veranstaltung soll einen Überblick darüber geben, wie sich Veränderungen in Organisationen vollziehen und welche Herausforderungen diese mit sich bringen. Ziel ist es, ein ganzheitliches Verständnis für Veränderungs-vorhaben in Unternehmen zu entwickeln, mögliche Problemfelder frühzeitig zu erkennen sowie Lösungsansätze für diese herauszuarbeiten. Im Mittelpunkt des Moduls steht die Vermittlung der diversen Konzepte, die im Rahmen von Fallstudienanalysen in den Übungen intensiv diskutiert und angewendet werden. Das Modul Management des organisatorischen Wandels vermittelt Studierenden die Fähigkeit, die Bedeutung und mögliche Auslöser für organisatorischen Wandel und Wandlungsbedarf zu erkennen. Studierende werden ein großes Verständnis für die Prozesse des organisatorischen Wandels haben, mit Hilfe dessen sie den Ablauf von organisatorischem Wandel planen können. Studierende werden mögliche Hindernisse zu Wandel frühzeitig erkennen können und einen erfolgreichen Wandel mit Hilfe von Erfolgsfaktoren unterstützend koordinieren können. 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. Damit weisen die Studierenden die Fähigkeit nach, dass sie die erlernten Konzepte auch mündlich vortragen und begründen können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	
b) verpflichtende Nachweise:	
6. Verwendbarkeit des Moduls:	WiWi - MSc - Management und Führung MSc WiChem, BMG Marketing und Führung
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 45 Std. (3 SWS) 2. Übungsaufgaben: 65 Std. 3. Nachbearbeitung: 35 Std. 4. Prüfungsvorbereitung: 35 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.	Studienleistungen
1	Wahlpflicht	Vorlesung, Fallstudien, Gruppenprojekt	Management des Organisatorischen Wandels	3	

+++ ENTWURF+++

13. Modulprüfung:					
Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Management des Organisatorischen Wandels	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	50%
2	Management des Organisatorischen Wandels	Fallstudien, Gruppenprojekt		Während der Vorlesungszeit	50%
14. Bemerkungen:					

+++ ENTWURF+++

WiCH-MSc-Wi-M05 Organisationstheorien

1. Name des Moduls:	Organisationstheorien
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Thomas Steger
3. Inhalte des Moduls:	Das Verhältnis von Theorie und Praxis Taylorismus & Managementlehre Max Webers Bürokratietheorie Human Relations Kontingenzansatz Verhaltenswissenschaftliche Entscheidungstheorie Rational Choice Theorien & Theorie des korporativen Akteurs Ökonomie der Institutionen: Transaktionskostentheorie und Principal Agent Theorie (Neomarxistische) Labour Process Theory Mikropolitik Neo-Institutionalismus Population Ecology Sensemaking in Organizations (K. E. Weick) Normal Accident Theory (C. Perrow) & High Reliability Organizations (K. E. Weick) Systemtheorie der Organisation
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die wichtigsten Organisationstheorien darzulegen und kritisch zu würdigen. Sie können die Theorien nach systematischen Kriterien typisieren, in einen gesellschaftlichen und historischen Kontext einordnen, haben ein begriffliches Verständnis der auch pragmatisch wichtigsten organisationalen Prozesse und sind vertraut mit grundlegenden Methoden der Theoriebildung. Darüber hinaus können die Studierenden nach Abschluss des Moduls die Anwendung der Theorien sowohl für empirische Forschungen als auch für praxisorientierte Fallstudien diskutieren. Alltägliche organisationale Probleme können die Studierenden aus unterschiedlichen theoretischen

+++ ENTWURF+++

	Perspektiven begrifflich erfassen und lösungsorientiert analysieren. Zudem weisen die Studierenden nach Abschluss des Moduls die Fähigkeit nach, die behandelten Organisationstheorien in einem Referat kritisch darstellen und in der Diskussion verteidigen zu können. Es wird Gelegenheit gegeben, auf Wunsch in einer Hausarbeit die schriftliche Präsentation wissenschaftlicher Argumente anhand der Anwendung einer der behandelten Theorien auf ein aktuelles, gesellschaftlich relevantes Problem zu trainieren.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Organisationslehre auf Bachelorniveau
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL, Schwerpunktmodul „Management und Führung“ MSc WiChem, BMG Marketing und Führung
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	3
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (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:	

+++ ENTWURF+++

Nr	P / WP	Lehrform	Themenbereich/Thema	SWS / Std.	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Organisationstheorien	2	Lektüre von Basistexten, mündliche Diskussionsleistung
2	P	Übung	Organisationslehre	2	Lektüre von Basistexten, mündliche Diskussionsleistung

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1a	Organisationstheorien	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum 1-4 Woche nach Vorlesungsende	50%
1b	Organisationstheorien	Hausarbeit	Umfang ca. 20 Seiten	Alternative zu Klausur, Abgabe erfolgt spätestens am letzten Tag des gleichen Semesters (31. März oder 30. September)	50%
2	Organisationstheorien	Referat	30 Minuten	Während der Vorlesungszeit in Übung	50%

14. Bemerkungen: In direkter Absprache mit dem verantwortlichen Dozenten zu Beginn des Moduls kann die Klausur auch durch eine Hausarbeit ersetzt werden

+++ ENTWURF+++

WiCH-MSc-Wi-M06 Qualitative Sozialforschung

1. Name des Moduls:	Qualitative Sozialforschung
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Thomas Steger
3. Inhalte des Moduls:	Diese Veranstaltung vermittelt den Studierenden einen alternativen Blick auf Wissenschaft und Forschung durch einen breit abgestützten und differenzierten Einstieg in die qualitative Sozialforschung. Vorlesung, d.h. die Vermittlung von konkreten Wissensinhalten (z.B. über die Grundprinzipien qualitativer Forschung, den Forschungsprozess oder die Forschungs-instrumente) und Übung, d.h. die Vertiefung und Anwendung neu erworbenen Wissens, gehen dabei fließend ineinander über. Integrativer Bestandteil der Veranstaltung ist zudem ein Reader mit Klassikern der qualitativen Sozialforschung ebenso wie mit unterstützenden Textbeispielen.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage die die Grundlagen qualitativer Sozial-forschung wiederzugeben und kritisch zu erörtern. Darüber hinaus können sie die Erhebungs- und Analysemethoden der qualitativen Sozialforschung differenziert betrachten und auf ausgewählte Problem-stellungen von Management und Führung anwenden. Zudem weisen die Studierenden nach Abschluss des Moduls die Fähigkeit nach, ausgewählte Forschungs-arbeiten aus methodischer Perspektive in einem Referat kritisch darstellen und erörtern zu können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Organisationslehre auf Bachelorniveau
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL, Schwerpunktmodul „Management und Führung“ MSc WiChem, BMG Marketing und Führung
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)

+++ ENTWURF+++

8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	3
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (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.	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Qualitative Sozialforschung	2	Lektüre von Begleitliteratur, persönliches Engagement in der Veranstaltung
2	P	Übung	Qualitative Sozialforschung	2	Lektüre von Begleitliteratur, persönliches Engagement in der Veranstaltung

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1a	Qualitative Sozialforschung	Klausur	90 Min.	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	75%
1b	Qualitative Sozialforschung	Hausarbeit	Umfang ca. 20 Seiten	Alternative zu Klausur; Abgabe erfolgt spätestens am letzten Tag des gleichen Semesters	75%

+++ ENTWURF+++

				(31. März oder 30. September)	
2	Qualitative Sozialforschung	Referat	15 Min.	Während der Vorlesungszeit	25%
14. Bemerkungen: In direkter Absprache mit dem verantwortlichen Dozenten zu Beginn des Moduls kann die Klausur auch durch eine Hausarbeit ersetzt werden.					

WiCH-MSc-Wi-M07 Finanzmanagement

1. Name des Moduls:	Finanzmanagement
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Klaus Röder
3. Inhalte des Moduls:	Finanzplanung - Finanzierungsregeln - Liquiditätsplanung - Kapitalbindungs- und Kapitalbedarfsplanung - optimale Kassenhaltung Prinzipal-Agenten-Theorie - Agency-Probleme bei der Kapitalbeschaffung - Reduzierung der Agency-Probleme - Verifizierbarkeit Wertpapieranalyse, klassische Instrumente zur Analyse von Aktien und Anleihen sowie moderne Ansätze der Behavioral Finance.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die Finanzplanung von Unternehmen zu verstehen und zu gestalten sowie finanzierungsbedingte Agency-Probleme darzulegen. Ferner erlangen die Studierenden umfassende Kenntnisse auf dem Gebiet der Wertpapieranalyse. Sie können verschiedene Ansätze zur Aktienanalyse benennen und aufzeigen, wie diese eingesetzt werden. Die Übung vertieft die Inhalte der Vorlesung an Beispielen und befähigt die Studierenden, die angeeigneten Methoden, etwa im Rahmen der technischen und ertragsorientierten Wertpapier-analyse, anzuwenden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Kapitalmarktmanagement, Corporate Finance. Das Studium englischsprachiger Literatur wird erwartet. Fundierte Grundkenntnisse in Mathematik und Statistik erleichtern das Verständnis der Themen des Moduls.

+++ ENTWURF+++

b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL, MSc BWL (Honors), MSc Real Estate Modul „Finanzierung“ Modul „Quantitative Finanzwirtschaft“ Modul „Immobilieninvestition und –finanzierung“ MSc WiChem, BMG Finanzierung
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std (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.	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Finanzmanagement	2	
2	Pflicht	Übung	Finanzmanagement	2	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote

+++ ENTWURF+++

1	Finanzmanagement	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100%

14. Bemerkungen:

- Der Termin der ersten Wiederholungsprüfung kann nicht als regulärer Prüfungstermin genutzt werden.
- Zur Abklärung potentieller Anerkennungen von Leistungen bitte vor dem Auslandsaufenthalt mit dem Lehrstuhl in Verbindung setzen.

+++ ENTWURF+++

WiCH-MSc-Wi-M08 Fortgeschrittene Fragestellungen der Finanzierung

1. Name des Moduls:	Fortgeschrittene Fragestellungen der Finanzierung
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Gregor Dorfleitner
3. Inhalte des Moduls:	Es werden folgende Themen behandelt: Unternehmensbewertung und Steuern auf Anteilseignerebene, Auswirkungen von Insolvenzgefahr und asymmetrischer Information auf den Unternehmenswert, Dividenden- und Ausschüttungs-politik, Alternative Ansätze zur Projekt- und Unternehmensbewertung, Langfristige Fremd-finanzierung, Mikrofinanzierung.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Die Studierenden sind in der Lage, innerhalb eines großen Spektrums an Verfahren spezielle Methoden wie die DCF-Verfahren und Risiko-Wert-Modelle, deren Voraussetzungen und Anwendungsmöglichkeiten zu benennen. Weiterhin können sie maßgebliche Methoden zur Bewertung von Unternehmens- und Investitionsentscheidungen aufzeigen und verschiedene Formen der langfristigen Fremd-finanzierung analysieren. Die Studierenden sind in der Lage, Unternehmenswerte unter Berücksichtigung verschiedener realer Marktunvollkommenheiten zu ermitteln, komplexe Investitionsentscheidungen zu analysieren sowie eine optimale Kapitalstruktur und Dividendenpolitik eines Unternehmens zu diskutieren.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Corporate Finance, Finanzierung, Statistik
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	Schwerpunktmodul Quantitative Finanzwirtschaft (MSc BWL), Schwerpunktmodul Finanzierung (MSc BWL) MSc WiChem, BMG Finanzierung
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1

+++ ENTWURF+++

10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (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.	Studienleistungen
1	WP/ P	Vorlesung	Fortgeschrittene Fragestellungen der Finanzierung	2	
2	WP/P	Übung	Fortgeschrittene Fragestellungen der Finanzierung	2	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Fortgeschrittene Fragestellungen der Finanzierung	Klausur	60 Minuten		100%

14. Bemerkungen:

+++ ENTWURF+++

WiCH-MSc-Wi-M09 Kreditrisikomanagement

1. Name des Moduls:	Kreditrisikomanagement
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Daniel Rösch
3. Inhalte des Moduls:	• Bankbetriebliche Risiken und (Kredit-) Risikomanagement • Ausfallrisikomessung auf Kontrahentenebene • Kreditnehmerabhängigkeiten, Portfoliorisiko und Portfoliomodelle • Modellierung und Messung von Recovery/LGD • Aufsichtsrechtliche Behandlung von Kreditrisiken (Basel II/III) • Kreditderivate und Verbriefungen / Strukturierte Produkte
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls kennen und verstehen die Studierenden fortgeschrittene Methoden und Verfahren der Modellierung und Messung von Kreditrisiken in Wissenschaft und Praxis. Sie sind mit den gängigen aufsichtsrechtlichen Regelungen vertraut und sind in der Lage, selbstständig Ausfallrisiken zu modellieren und die mit Kreditportfolien verbundenen Risiken zu analysieren. Besonderer Wert wird bei diesem Modul auf eine enge Verbindung zur Praxis gelegt, die insbesondere durch die Einbeziehung praxisrelevanter Modellierungstechniken und Expertenvorträge erreicht wird. Die Übung vertieft die Inhalte der Vorlesung an Beispielen und Fallstudien und versetzt die Studierenden in die Lage, eigenständige Analysen zu betreiben.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaftler Statistik 2 für Wirtschaftswissenschaftler Statistik 3, Multivariate statistische Verfahren
b) verpflichtende Nachweise:	Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaftler Statistik 2 für Wirtschaftswissenschaftler

+++ ENTWURF+++

6. Verwendbarkeit des Moduls:	WiWi - MSc - Finanzierung - Corporate Finance WiWi - MSc - Quantitative Finanzwirtschaft - Quantitative Finance WiWi - MSc - Finanzmärkte - Financial Economics MSc WiChem, BMG Finanzierung
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (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.	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Kreditrisikomanagement	2	
2	P	Übung	Kreditrisikomanagement	2	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote

+++ ENTWURF+++

1	Kreditrisikomanagement	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %
14. Bemerkungen:					

WiCH-MSc-Wi-M10 Unternehmensbewertung und -analyse

1. Name des Moduls:	Unternehmensbewertung und –analyse
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Klaus Röder / Prof. Dr. Axel Haller
3. Inhalte des Moduls:	• Begriffe der Unternehmensbewertung, Konzepte, Zielsetzung • Residualgewinnverfahren und DCF-Verfahren • Kapitalstruktur, Auswirkung auf die Unternehmensfinanzierung • Zielgerichtete Analyse finanzwirtschaftlich relevanter Daten und deren Extrahierung aus Jahresabschlüssen
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die Anlässe, Zielsetzungen und Methoden von Unternehmensbewertungen und -analysen zu erläutern. Die theoretische Fundierung wird dabei durch praxisorientierte Beispiele und Fallstudien motiviert, sodass die Studierenden nach diesem Modul eigenständig Unternehmens-bewertungen durchführen und diese als Hilfestellung für Finanzentscheidungen verwenden können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Kapitalmarktmanagement, Corporate Finance, Externe Unternehmensberichterstattung II. Das Studium englischsprachiger Literatur wird erwartet.
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL, MSc BWL (Honors), MSc Real Estate Modul „Unternehmensrechnung und Wirtschaftsprüfung“ Modul „Finanzierung“ Modul „Immobilieninvestition und –finanzierung“ MSc WiChem, BMG Finanzierung
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)

+++ ENTWURF+++

8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 45 Std. (3 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 135 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.	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Unternehmensbewertung und -analyse	3	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Unternehmensbewertung und -analyse	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100%

14. Bemerkungen:

- Der Termin der ersten Wiederholungsprüfung kann nicht für als regulärer Prüfungstermin genutzt werden.
- Zur Abklärung potentieller Anerkennungen von Leistungen bitte vor dem Auslandsaufenthalt mit dem Lehrstuhl in Verbindung setzen.

+++ ENTWURF+++

WiCH-MSc-Wi-M11 Derivate Finanzinstrumente

1. Name des Moduls:	Derivative Finanzinstrumente
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Daniel Rösch
3. Inhalte des Moduls:	• Risikoneutrale Bewertung • Zeitdiskrete und zeitstetige stochastische Prozesse und stochastische Differenzialgleichungen • Bewertung von Forwards und Futures • Bewertung von Swaps • Bewertung von Optionen • Optionsstrategien und Hedging • Fortgeschrittene Optionsbewertungsmodelle • Grundlagen der Kreditrisikobewertung und von Kreditderivaten • Bewertung von Credit Default Swaps • Bewertung und Risikoanalyse von Verbriefungen und Collateralized Debt Obligations
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls kennen und verstehen die Studierenden fortgeschrittene Techniken und Methoden zur Bewertung und dem Management von derivativen Finanzinstrumenten. Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig standardisierte derivative Instrumente des Markts hinsichtlich ihrer Risiken zu analysieren sowie eine Bewertung vorzunehmen. Besonderer Wert wird bei diesem Modul auf eine enge Verbindung zur Praxis gelegt, die insbesondere durch den Einsatz von geeigneten IT- Anwendungen und Expertenvorträge erreicht wird. Die Übung vertieft die Inhalte der Vorlesung an Beispielen und Fallstudien und versetzt die Studierenden in die Lage, eigen-ständige Analysen zu betreiben.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Statistik 1 für Wirtschaftswissenschaftler Statistik 2 für Wirtschaftswissenschaftler
b) verpflichtende Nachweise:	

+++ ENTWURF+++

6. Verwendbarkeit des Moduls:	WiWi - MSc - Finanzierung - Corporate Finance WiWi - MSc - Quantitative Finanzwirtschaft - Quantitative Finance WiWi - MSc – Finanzmärkte MSc WiChem, BMG Finanzierung
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (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.	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Derivative Finanzinstrumente	2	
2	P	Übung	Derivative Finanzinstrumente	2	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Derivative Finanzinstrumente	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

+++ ENTWURF+++

WiCH-MSc-Wi-M12 Kapitalmarkttheorie II

1. Name des Moduls:	Kapitalmarkttheorie II
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Lutz Arnold
3. Inhalte des Moduls:	Theorie vollkommener Finanzmärkte aus der Perspektive der Theorie des allgemeinen Gleichgewichts Tauschökonomie - effiziente Risikoteilung durch Handel auf Finanzmärkten - die fundamentalen Asset-pricing-Gleichungen - Finanzmarktvollständigkeit Produktionsökonomie - effiziente Risikoteilung von Produktionsrisiken durch Handel auf Finanzmärkten - fundamentale Aktienbewertung - Modigliani-Miller-Theorem - Capital-asset-pricing-Modell
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Die Studierenden erlernen die zentralen Ergebnisse der mathematischen Finanzmarkttheorie, die Risikoteilung und Preisbildung auf Finanzmärkten aus der Perspektive der Theorie des allgemeinen Gleich-gewichts betrachtet. Die Studierenden erwerben ein Verständnis dafür, wie Finanzmärkte im in Abwesenheit von Marktunvoll-kommenheiten (die im B.Sc.-Kurs Kapitalmarkttheorie thematisiert werden) funktionieren, welche Effizienz-eigenschaften sie hervorbringen und wie riskante Assets bepreist werden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Mikroökonomik I und II
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc VWL, Schwerpunktmodul Finanzmärkte MSc BWL Schwerpunktmodul Finanzierung MSc WiChem, BMG Finanzierung

+++ ENTWURF+++

7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	3
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (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.	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Kapitalmarkttheorie II	2	
2	Pflicht	Übung	Kapitalmarkttheorie II	2	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Kapitalmarkttheorie II	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100%

14. Bemerkungen:

+++ ENTWURF+++

WiCH-MSc-Wi-M13 Finanzmathematik

1. Name des Moduls:	Finanzmathematik
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Dr. Michael Oberländer
3. Inhalte des Moduls:	Ein-Perioden-Wertpapiermärkte - Call- und Put-Optionen, Forward-Kontrakte - Bewertung von replizierbaren und nicht replizierbaren Auszahlungsprofilen - Law of one price - Fundamentalsatz der Preistheorie - Arbitragefreiheit von Marktmodellen - Auffinden von Arbitragegelegenheiten - Risikoloses Wahrscheinlichkeitsmaß - Put-Call-Parität Mehr-Perioden-Modelle - Handelsstrategie, Entnahmeprozess - Vollständigkeit und Arbitragefreiheit eines Mehr-Perioden-Modells Binomialbaum-Modelle - Arbitragefreiheit eines Binomialbaummodells - Cox-Ross-Rubinstein-Formeln - Kalibrierung von Binomialbäumen - Satz von Merton Black-Scholes-Modell
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Aufbauend auf vorausgesetzte Grundkenntnisse aus der allgemeinen Mathematik (insb. Lineare Algebra: Matrizenrechnung, Lösung linearer Gleichungssysteme) und der Statistik kennen die Studierenden nach der Vorlesung die wichtigsten diskreten mathematischen Modelle und Methoden zur Bewertung von Aktien, Anleihen und Finanzderivaten. Die Studierenden erhalten grundlegende Einsichten in die finanzmathematische Modellierung, lernen mathematische Beweismethoden kennen und können schließlich sowohl die sinnvollen Einsatzmöglichkeiten

	als auch die Grenzen der Instrumente einschätzen. Die Brücke zur praktischen Anwendung wird geschlagen durch numerische Beispiele, welche in der zweistündigen Übung auch mit Hilfe einer Tabellenkalkulationssoftware untersucht werden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Mathematik Investition Finanzierung
b) verpflichtende Nachweise:	
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL Modul „Finanzierung – Corporate Finance“ MSc BWL Modul „Quantitative Finanzwirtschaft – Quantitative Finance“ MSc WiChem, BMG Finanzierung
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 Std. davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (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.	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Finanzmathematik	2	

+++ ENTWURF+++

2	Pflicht	Übung	Finanzmathematik	2	

13. Modulprüfung:					
Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Finanzmathematik	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100%
14. Bemerkungen:					

WiCH-MSc-Wi-M14 Technologiemanagement

1. Name des Moduls:	Technologiemanagement
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Michael Dowling
3. Inhalte des Moduls:	In der Vorlesung Technologiemanagement mit anschließender Übung werden die Konzepte des Strategischen Managements für die besonderen Probleme von „High Tech" Unternehmen sowie „Low Tech" Unternehmen angewandt, die ihre Wettbewerbsfähigkeit durch neue Technologien – inkorporiert in neue Produkte oder Dienstleistungen – stärken wollen. 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. Damit weisen die Studierenden die Fähigkeit nach, dass sie die erlernten Konzepte auch mündlich vortragen und begründen können. Die Hauptgliederungspunkte werden folgende sein: • Formulierung von Technologiestrategien • F&E Management • S-Kurven • Disruptive Innovationen/Technologien • Technologiestrategien im Internetzeitalter • Implementierung von Technologiestrategien
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Absolventen des Faches sollen in der Lage sein, strategisch wichtige Technologieprojekte in der Praxis zu entwerfen, zu analysieren und zu implementieren. Sie sollen als Mitarbeiter direkt in Firmen oder auch als Berater tätig sein können.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Strategisches Management
b) verpflichtende Nachweise:	
6. Verwendbarkeit des Moduls:	WiWi - MSc - Produkt- und Wertschöpfungsmanagement

+++ ENTWURF+++

	WiWi - MSc - Industrielles Management MSc WiChem, BMG Industrielles Management
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 45 Std. (3 SWS) 2. Übungsaufgaben: 65 Std. 3. Nachbearbeitung: 35 Std. 4. Prüfungsvorbereitung: 35 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.	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung, Fallstudien, Projekt	Technologiemanagement	4	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Technologiemanagement	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	50%

+++ ENTWURF+++

2	Technologiemanagement	Fallstudien, Projekt		Während der Vorlesungszeit	50%
14. Bemerkungen:					

WiCH-MSc-Wi-M15 Supply Chain Management

1. Name des Moduls:	Supply Chain Management
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Andreas Otto
3. Inhalte des Moduls:	Die Analyse und Gestaltung industrieller Versorgungsketten mit Schwerpunkt auf der diskreten Industrie, im Besonderen auf „Make-to-stock"-Unternehmen. Im Rahmen unterschiedlicher Perspektiven werden die typischen Probleme und Lösungen anhand von Fallstudien sowie begleitet durch quantitative Analysen diskutiert.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Fähigkeit, industrielle Versorgungsketten der diskreten Industrie aus unterschiedlichen Perspektiven qualitativ und quantitativ zu analysieren und zu gestalten. Im Weiteren weisen die Studierenden nach Abschluss des Moduls die Fähigkeit nach, dass sie die im Rahmen der Vorlesung bearbeiteten Fallstudien auch mündlich vortragen und begründen können, insb. die methodische Vorgehensweise sowie die gewonnenen Ergebnisse.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Grundlagen der betriebswirtschaftlichen Logistik sowie Grundlagen der Wirtschaftsinformatik
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL, Schwerpunktmodul: Industrielles Management / Produkt- und Wertschöpfungsmanagement MSc WiChem, BMG Industrielles Management
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS * 30 Stunden)

+++ ENTWURF+++

	davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std (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.	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Industrielles Management	2	
2	P	Übung	Industrielles Management	2	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Supply Chain Management	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	80 %
	Supply Chain Management	Fallstudie, Präsentation	Die Bearbeitung der Fallstudien erfolgt semesterbegleitend.	Während der Übungszeit	20%

14. Bemerkungen:

+++ ENTWURF+++

WiCH-MSc-Wi-M16 Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt

1. Name des Moduls:	Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Roland Helm
3. Inhalte des Moduls:	1. Grundlagen Industriegütermarketing 2. Grundlagen Leistungsgestaltung 3. Produkt- und Leistungsdimensionen 4. Leistungs- und angebotsprogrammpolitische Alternativen 5. Innovationsmanagement 6. Nutzen- und gewinnoptimale Produkt- und Preisgestaltung 7. Preis- und Konditionenpolitik 8. Geschäftstypenspezifische Unterschiede
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	• Optionen der industriellen Leistungsgestaltung für B2B-Märkte zu bewerten und diese in ein nachfrageorientiertes Angebotsprogramm zu integrieren • Innovative Leistungen zu gestalten und zu bepreisen • Dienstleistungen in das Sachangebot zu integrieren • wesentliche Unterschiede in den Geschäftstypen des Industriegüterbereichs zu erkennen und darauf in Bezug auf das strategische Marketingmanagement zu reagieren 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:	Strategisches Business Marketing
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL, Schwerpunktmodulgruppe „Industrielles Management“ M.Sc. BWL, Schwerpunktmodulgruppe „Marketing“‘

+++ ENTWURF+++

	MSc WiChem, BMG Industrielles Management MSc WiChem, BMG Marketing
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std (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.	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Leistungsgestaltung für B2B-Märkte	2	
2	Pflicht	Übung	Leistungsgestaltung für B2B-Märkte	2	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Management von Produkten und Dienstleistungen im Industriegütermarkt	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	65 %
2	Management von Produkten und	Präsentation + Diskussion, Mitarbeit bei		Während der Vorlesungszeit	35 %

+++ ENTWURF+++

	Dienstleistungen im Industriegütermarkt	Fallstudien im Rahmen des Consulting-teams			
14. Bemerkungen:					

WiCH-MSc-Wi-M17 Industrielles Vertriebsmanagement

1. Name des Moduls:	Industrielles Vertriebsmanagement
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Roland Helm
3. Inhalte des Moduls:	1. Grundlegendes zur Distribution im Industriegütergeschäft 2. Distributionsoptionen im Industriegütergeschäft 3. Marketing- und Vertriebsorganisation 4. Gestaltung des mehrstufigen Absatzkanals 5. Vertriebscontrolling 6. Verhandlungen im Vertrieb 7. Internationaler Vertrieb 8. Kommunikationspolitik im Rahmen des Industriegütervertriebs
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	• Aufbau von Vertrieb und Distribution • Gestaltung des Direktvertriebs im Industriegütergeschäft • Kommunikation und Kalkulation wesentlicher Angebotsinhalte • Internationalisierung der Geschäftstätigkeit 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:	Leistungsgestaltung für B2B-Märkte
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL, Schwerpunktmodul „Industrielles Management“ (Wahlpflicht) MSc WiChem, BMG Industrielles Management MSc WiChem, BMG Marketing
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2
10. Arbeitsaufwand des Moduls	Arbeitsaufwand:

+++ ENTWURF+++

(Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Gesamt in Stunden: 180 davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (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.	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Industrielles Vertriebsmanagement	2	
2	Pflicht	Übung	Industrielles Vertriebsmanagement	2	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Industrielles Vertriebsmanagement	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	65 %
2	Industrielles Vertriebsmanagement	Präsentation und Diskussion, Mitarbeit bei Fallstudien im Rahmen des Consulting-teams		Während der Vorlesungszeit	35 %

14. Bemerkungen:

+++ ENTWURF+++

WiCH-MSc-Wi-M18 Kundenverhalten: Theorien und empirische Analysen

1. Name des Moduls:	Kundenverhalten: Theorien und empirische Analysen
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Roland Helm
3. Inhalte des Moduls:	1. Theorien zur Erklärung des Kunden- und Nachfrageverhaltens 2. Methoden zur Erhebung von Markt- bzw. Marketingdaten 3. Datenanalyseverfahren zur Auswertung von Markt- bzw. Marketingdaten
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	• Fundiertes Verständnis von Kunden- und Nachfragerverhalten • Methodenkompetenz: Erhebung von Markt- und Marketingdaten • Methodenkompetenz: Analyse und Interpretation von Markt- und Marketingdaten 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:	
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL, Schwerpunktmodulgruppe „Industrielles Management“ (Wahlpflicht) M.Sc. BWL, Schwerpunktmodulgruppe „Marketing“ MSc WiChem, BMG Marketing
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand:

+++ ENTWURF+++

	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std (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.	Studienleistungen
1	Wahlpflicht	Vorlesung	Kundenverhalten: Theorien und empirische Analysen	2	
2	Wahlpflicht	Übung	Kundenverhalten: Theorien und empirische Analysen	2	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Kundenverhalten: Theorien und empirische Analysen	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	80%
2	Kundenverhalten: Theorien und empirische Analysen	Präsentation und Diskussion bei Fallstudien	-	Während der Vorlesungszeit	20%

14. Bemerkungen:

+++ ENTWURF+++

WiCH-MSc-Wi-M19 Marketingstrategie und Wirtschaftssimulation

1. Name des Moduls:	Marketingstrategie und Wirtschaftssimulation
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Roland Helm / Dr. Herbert Endres
3. Inhalte des Moduls:	1. Ziele der Marketingstrategie 2. Instrumente der marktorientierten Unternehmensführung 3. Hebel für erfolgreiche Geschäftsentscheidungen in turbulenten Märkten
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	• Fundiertes Verständnis der Ziele und Instrumente der marktorientierten Unternehmensführung • Umfassendes Verständnis komplexer markt-relevanter Entscheidungen • Vertieftes Wissen über Managementmethoden zur strategischen Entscheidungsfindung in turbulenten Zeiten • Fähigkeit, komplexe Entscheidungen in kurzer Zeit zu strukturieren und zu koordinieren Darüber hinaus verfügen die Studierenden nach Abschluss des Moduls über die Fähigkeit, den für ihre Entscheidungen entwickelten methodischen Ansatz sowie die erzielten Ergebnisse mündlich darzustellen und zu begründen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	
b) verpflichtende Nachweise:	
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc BWL, „Marketing“ Module (Wahlpflicht / Elective) MSc WiChem, BMG Marketing
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1 oder 3
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand:

+++ ENTWURF+++

	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (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.	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Marketing Strategie und Wirtschaftssimulation	2	
2	P	Tutorium	Marketing Strategie und Wirtschaftssimulation	2	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Marketingstrategie und Wirtschaftssimulation	Hausarbeit	ca. 20 Seiten	Während des Semesters	40%
2	Marketingstrategie und Wirtschaftssimulation	Präsentation	15 – 30 Min	Während des Semesters	60%

14. Bemerkungen:

Alle Teilnehmer müssen alle Simulationsschritte durchführen, um den Kurs erfolgreich abzuschließen.
Mindestteilnehmerzahl: 15

+++ ENTWURF+++

WiCH-MSc-Wi-M20 Business Engineering

1. Name des Moduls:	Business Engineering
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Susanne Leist
3. Inhalte des Moduls:	Business Engineering • Gestaltung der Strategieebene • Gestaltung der Prozessebene • Grundlagen der Systemeebene Method Engineering und Metamodellierung Ein weiteres Element der Veranstaltung ist ein Gruppenprojekt. Hierzu werden die Studierenden in Teams eingeteilt. Jede Gruppe hat eine Fragestellung aus dem Themengebiet Business Engineering eigenständig zu bearbeiten. Ziel ist es, eigene Forschung zur Thematik zu betreiben und eine Analyse mit Handlungsoptionen anzufertigen.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Das Modul vertieft die Kenntnisse des Moduls „Unternehmensmodellierung“ aus dem WINFO-Bachelor-Studiengang. Während der Fokus des Bachelor-Moduls auf die Anwendung einzelner Techniken liegt, können die Studierenden nach Abschluss dieses Moduls ausgewählte Techniken (z.B. Geschäftsmodell und BSC) kombiniert anwenden oder Methoden (BPR und Process Mining) fallspezifisch auswählen Die Studierenden gewinnen einen Überblick über Methoden und Techniken, die für die Gestaltung des Unternehmens verwendet werden können. Sie wissen, in welcher Weise Konzepte und Techniken sinnvoll einsetzbar sind. Darüber hinaus sind sie in der Lage die Integration der Techniken konsistent sicherzustellen. Dazu haben sie auch verschiedene Ansätze aus dem Method Engineering insbesondere die Meta-modellieurng kennengelernt. In der Übung werden die Inhalte der Vorlesung an Beispielen vertieft, so dass die Studierenden fähig sind,

	die theoretischen Konzepte mit Hilfe von Werkzeugen anzuwenden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Unternehmensmodellierung
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	M.Sc. WINFO Modul „BIS: Management der Informationssysteme (Business Information Systems)“ MSc WiChem, BMG Wirtschaftsinformatik
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (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.	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Business Engineering	2	
2	Pflicht	Übung	Business Engineering	2	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote

+++ ENTWURF+++

1	Business Engineering	Klausur	60 Minuten	Die Klausur ist nach Absprache vorgezogen	75%
2	Business Engineering	Fallstudie	-	Während der Vorlesungszeit	25%

14. Bemerkungen:

Die Veranstaltung findet geblockt an 4 Tagen im Sommersemester statt.

WiCH-MSc-Wi-M21 Informationssysteme – Entwicklung und Trends

1. Name des Moduls:	Informationssysteme - Entwicklungen und Trends
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Günther Pernul
3. Inhalte des Moduls:	Die Vorlesung widmet sich der Darstellung aktueller Entwicklungen und Trends im Bereich der Informationssysteme, Datenbanken (DB) und der Datenorganisation. Ausgehend von Einschränkungen im relationalen Datenbankmodell werden Erweiterungen in verschiedene Richtungen vorgestellt. Beispiele aus dem Inhalt der Vorlesung sind objekt-relationale und objektorientierte Datenbanksysteme, aktive und reaktive Systeme, Datenbankföderationen, Multidatenbanken und XML Datenbanken. Ferner werden aktuelle Trends wie NoSQL DB in ihren verschiedenen Ausprägungen (Key-Value Stores, Spaltenorientierte DB, Dokumentenorientierte DB sowie Graphorientierte DB) behandelt. Daneben werden grundlegende Big Data Techniken und Technologien wie MapReduce und Hadoop thematisiert. Die Vorlesung baut auf die Bachelorveranstaltung Datenbanken im Unternehmen auf. Die in der Vorlesung vermittelten Inhalte werden im Rahmen der Übung durch praktische Anwendung vertieft. Hierbei werden insbesondere aktive und objektorientierte DB sowie NoSQL DB detaillierter betrachtet. Themen: • Einleitung • Aktive Datenbanken • Objektorientierte Datenbanken • XML Speichertechniken und Anfragesprachen • Verteilte Datenbanken • NoSQL Datenbanken • BigData Technologien • Semantic Web

+++ ENTWURF+++

4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Die Studierenden sind nach erfolgreichem Abschluss des Moduls in der Lage, Erweiterungen des relationalen Datenbankmodells sowie alternative Datenhaltungskonzepte einzuordnen und die unterliegenden Theorien zu verstehen. Hierbei lernen die Studierenden die Charakteristika von relationalen, aktiven und objektorientierten Datenbanken sowie von XML und NoSQL Datenbanken zu unterscheiden. Ferner erwerben die Studierenden grundlegende Kenntnisse aktueller Big Data Technologien, wie bspw. die Funktionsweise des MapReduce Algorithmus sowie die Architektur seiner Implementierung in Form von Hadoop. Des Weiteren sind die Studierenden nach Abschluss des Moduls in der Lage sowohl aktive wie auch objektorientierte Datenbanktechniken in ORACLE Datenbankumgebungen praktisch anzuwenden. Darüber hinaus werden Kenntnisse in der praktischen Verwendung Dokumentenorientierter Datenbanken, wie z.B. CouchDB, erworben.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Datenbanken im Unternehmen
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc. Winfo MSc WiChem, BMG Wirtschaftsinformatik
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-Semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS)

+++ ENTWURF+++

	2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. (2/3*Gesamtzeit) Anzahl 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.	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Informationssysteme – Entwicklungen und Trends	2	
2	Pflicht	Übung	Informationssysteme – Entwicklungen und Trends	2	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Informationssysteme – Entwicklungen und Trends	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: Erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100%

14. Bemerkungen:

+++ ENTWURF+++

WiCH-MSc-Wi-M22 Strategische Führung und IT

1. Name des Moduls:	Strategische Führung und IT
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Hans-Gert Penzel
3. Inhalte des Moduls:	Kernelemente der strategischen Analyse und Prozess der Strategiefindung in Unternehmen, mit Vertiefung in den Branchen Handel und Finanzdienstleistungen. Die wichtigsten Methoden und Techniken für die Entwicklung von Wettbewerbsstrategien als zentrales Element der Strategiefindung (z. B. SWOT-Analyse, Fünf-Kräfte-Modell, Balanced Scorecard, Wettbewerbsstrategien nach Porter, Delta Modell). Analyse der Bedeutung der Digitalisierung als zentrales Gestaltungselement für Unternehmensstrategien, mit Schwerpunkt auf den Branchen Handel und Finanzdienstleistungen. Das IT-Managementsystem mit den verschiedenen Gruppen von Management-Prozessen zur Sicherstellung des optimalen Einsatzes der IT im Sinne der Unternehmensstrategie.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden einen Strategieentwicklungs-prozess in einem Unternehmen und dessen Teilschritte steuern. Sie beherrschen insbesondere die Instrumente für die Erarbeitung von Wettbewerbsstrategien und können diese zielgerichtet einsetzen. Sie sind ferner in der Lage, die Bedeutung der IT im Rahmen der Strategien herauszuarbeiten. Sie verstehen schließlich die Bedeutung des Systems von Management-Prozessen und können wichtige, in den Prozessen eingesetzte Instrumente anwenden. Die Übung vertieft die Inhalte der Vorlesung an Beispielen und hilft bei der Einübung der Instrumente.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	keine

+++ ENTWURF+++

b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc WINFO, Modul Pflichtmodulgruppe GM: General Management MSc WiChem, BMG Wirtschaftsinformatik
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (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.	Studienleistungen
1	P	Vorlesung	Strategische Führung und IT	2	
2	P	Übung	Strategische Führung und IT	2	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Strategische Führung und IT	Klausur	60 Minuten	Prüfungszeitraum: 1. Bis 4. Woche nach Vorlesungsende	100%

14. Bemerkungen:

+++ ENTWURF+++

+++ ENTWURF+++

WiCH-MSc-Wi-M23 Customer Relationship Management and Business Intelligence

1. Name des Moduls:	Customer Relationship Management and Business Intelligence
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Bernd Heinrich
3. Inhalte des Moduls:	- Customer Relationship Management (CRM): Einführung in das CRM sowie Berechnung des Kundenwerts als Steuerungsgröße im CRM - Grundlagen des Multi-Channel-Managements sowie des Einsatzes von Social Media in Unternehmen - Datenqualität als Erfolgsfaktor im CRM: Grundlagen zur Messung und Verbesserung der Datenqualität - Business Intelligence, Data Mining und Text Mining: Ausgewählte Verfahren und Anwendungen im CRM
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die wesentlichen Bereiche des CRM und können die Anforderungen an eine entsprechende Architektur skizzieren. Sie können die Grundidee des Customer Lifetime Value als Kundenbewertungsverfahren erläutern und Kundenportfolios auf Basis von Rendite-Risiko-Gesichtspunkten bewerten. Darüber hinaus sind sie in der Lage, Einsatzmöglichkeiten und Potenziale von Social Media für Unternehmen aufzuzeigen und kritisch zu diskutieren. Die Studierenden können Anforderungen an Datenqualitätsmetriken skizzieren und haben die Fähigkeit, verschiedene Metriken zur Messung der Qualität von Daten anzuwenden. Sie können (qualitätsgesicherte) Kundendaten mit Hilfe von Methoden des Data Mining (bspw. Klassifikation) und Text Mining analysieren, die Ergebnisse interpretieren und Handlungsempfehlungen für das CRM ableiten. In der Übung werden die erworbenen Kenntnisse vertieft. Die Studierenden sind danach in der Lage, verschiedene Tools (bspw. WEKA) anzuwenden.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	keine

+++ ENTWURF+++

b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc in WInfo (Modulgruppe „Informationstechnologie“) MSc WiChem, BMG Wirtschaftsinformatik
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Wintersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 30 Std. (2 SWS) 2. Selbststudium und Bearbeitung der Studienbegleitenden Leistung (inkl. Prüfung): 150 Std. Leistungspunkte: 6

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

12. Modulbestandteile:

Nr	P / WP	Lehr-form	Themenbereich/Thema	SWS / Std.	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Customer Relationship Management und Business Intelligence	2	
2	Pflicht	Übung	Customer Relationship Management und Business Intelligence	2	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote

+++ ENTWURF+++

1	Customer Relationship Management und Business Intelligence	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %
14. Bemerkungen:					

WiCH-MSc-Wi-M24 Big Data Analytics: Methoden und Anwendungen

1. Name des Moduls:	Big Data Analytics: Methoden und Anwendungen
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Bernd Heinrich
3. Inhalte des Moduls:	Einführung und Grundlagen – Big Data Analytics als hoch relevantes Thema - Charakteristika, Chancen und Risiken von Big Data - Einsatzmöglichkeiten und (wirtschaftliches) Potenzial von Big Data Analytics Big Data Analytics – ausgewählte Anwendungsbereiche und Methoden - Social Networks (z. B. Community Detection, Topic Detection, Information Diffusion) - Recommender Systems (z. B. Collaborative Filtering, Content-Based Filtering, Link Analysis) - Smart Cities (z. B. Routing, Crowd Diffusion) Big Data Analytics – praktische Anwendungen - Analyse realer Datensätze mithilfe von Software-Werkzeugen - Bearbeitung von Fallstudien und praktischen Problemstellungen
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Unternehmen stehen heutzutage – bspw. über soziale Medien und das Internet (z. B. Online Social Networks, Wikis, Bewertungs- und Rezensions-Communities, Diskussionsforen), aber auch in traditionellen Datenbanken (z. B. Data-Warehouse, Kundendaten-banken) – sehr umfangreiche und immer weiter wachsende Datenmengen zur Verfügung. Die zielgerichtete und fundierte Analyse dieser Daten ermöglicht eine verbesserte Entscheidungs-unterstützung und birgt großes Potenzial in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen (z. B. Innovationsmanagement, Produktentwicklung, Marketing, Customer Relationship Management, internes Wissensmanagement). Im Modul „Big Data Analytics: Methoden und Anwendungen“ werden hierzu erforderliche Grundlagen und Methoden vermittelt und angewendet. Studierende, die dieses

	Modul erfolgreich absolviert haben, kennen die wesentlichen theoretischen Grundlagen, Einsatzpotenziale und Risiken von Big Data Analytics und können diese erläutern. Sie sind vertraut mit verschiedenen Methoden zur Analyse von umfangreichen Mengen an strukturierten und unstrukturierten Daten (z. B. Community und Topic Detection, Collaborative und Content-Based Filtering, Routing) und können diese beurteilen und anwenden. Darüber hinaus sind sie in der Lage, diese Methoden zur Lösung praktischer Problemstellungen einzusetzen (z. B. Analyse realer Datensätze mithilfe von Software-Werkzeugen), die Ergebnisse zu interpretieren und Handlungsempfehlungen abzuleiten.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc in WInfo (Schwerpunktmodulgruppe „Internet Business“) MSc WiChem, BMG Wirtschaftsinformatik
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 6
11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind:	

+++ ENTWURF+++

12. Modulbestandteile:

Nr	P / WP	Lehr-form	Themenbereich/Thema	SWS / Std.	Studienleistungen
1	Pflicht	Vorlesung	Big Data Analytics: Methoden und Anwendungen	2	
2	Pflicht	Übung	Big Data Analytics: Methoden und Anwendungen	2	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Big Data Analytics: Methoden und Anwendungen	Klausur	90 Minuten	Prüfungszeitraum: erste bis vierte Woche nach Vorlesungsende	100 %

14. Bemerkungen:

+++ ENTWURF+++

WiCH-MSc-Wi-M25 Mehrseitige Sicherheit in verteilten Systemen

1. Name des Moduls:	Mehrseitige Sicherheit in verteilten Systemen
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Dogan Kesdogan
3. Inhalte des Moduls:	Techniken in der mehrseitigen Sicherheit - Anonyme Bezahlsysteme - Multiparty computation Protokolle - Anonyme Zertifikatssysteme (anonymous credential systems) - Anonyme Kommunikationssyteme
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Studenten erhalten nach dem Abschluss des Moduls ein Grundlagenwissen über Protokolle, die zur Lösung von Problemen in der mehrseitigen Sicherheit eingesetzt werden. Sie sollen die Fähigkeit erlangen, mehrseitige Sicherheitsziele in Anwendungen zu erkennen und dafür geeignete Lösungskonzepte zusammenstellen zu können. Das Modul *Mehrseitige Sicherheit in verteilten Systemen* zählt zu jenen Fächern, mit umfangreichen Inhalten für das Selbsstudium und Übungen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Kryptographie, IT Security I und II,
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	WiWi - MSc – ITSecurity MSc WiChem, BMG Wirtschaftsinformatik
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig (Sommersemester)
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1. Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand:

+++ ENTWURF+++

	Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 Std. (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.	Studienleistungen
1	WP	Vorlesung	Mehrseitige Sicherheit in verteilten Systemen	2	
2	WP	Übung	Mehrseitige Sicherheit in verteilten Systemen	2	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Mehrseitige Sicherheit in verteilten Systemen	Klausur	60 Minuten	nach Vorlesungsende	100%

14. Bemerkungen:

Fachwissenschaftlicher PFLICHTBEREICH im Fach WIRTSCHAFT:

WiCH-MSc-Wi-M26 Aufbaumodul BWL

1. Name des Moduls:	Aufbaumodul BWL
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	alle Dozenten der Wirtschaftswissenschaften
3. Inhalte des Moduls:	Das Aufbaumodul BWL besteht aus einem Seminar, das aufbauend auf den Vorkenntnissen aus dem Bachelorstudium und den Schwerpunkt-Masterkursen spezielle Themengebiete und aktuelle Fragestellungen aus diesen Themenbereichen vertieft behandelt. Dabei trainiert das Seminar die Fähigkeit, in einem abgegrenzten Wissensgebiet innerhalb kurzer Zeit eine betriebswirtschaftliche Fragestellung mit wissen-schaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse verständlich zu präsentieren. Die Lösungsstrategien werden in offener Diskussion formuliert, verglichen und im Hinblick auf den zu erwartenden Output bewertet. Inhaltlich umfassen die Seminare die Forschungsthemen der beteiligten Dozenten.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage für eine gegebene wirtschaftswissen-schaftliche Problemstellung Forschungsstrategien eigenständig zu entwickeln und gegen-einander abzuwägen. Sie können den zu erwartenden Output einer Forschungsstrategie benennen und mit den Anforderungen der Aufgabenstellung abgleichen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Inhalte der Basismodulgruppe der hier gewählten Vertiefungsrichtung
b) verpflichtende Nachweise:	
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc WiChem
7. Angebotsturnus des Moduls:	1-semestrig (Winter- oder Sommersemester)

+++ ENTWURF+++

8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	3
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 h (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 h 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.	Studienleistungen
1	Pflicht	Seminar	je nach gewählter Basismodulgruppe	4	

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Wissenschaftliche Bearbeitung betriebswirtschaftlicher Fragestellungen verschiedener Fachrichtungen	wird vom Verantwortlichen vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben			100 %

14. Bemerkungen:

+++ ENTWURF+++

Allgemeiner PFLICHTBEREICH:

WiCH-MSc-Wichem Aufbaumodul Wirtschaftschemie

1. Name des Moduls:	Aufbaumodul Wirtschaftschemie
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Werner Kunz, Prof. Dr. Burkhard König
3. Inhalte des Moduls:	Nachhaltiges Wirtschaften in der Chemie: In einem Blockseminar stellen Dozenten der beteiligten Fakultäten oder externe Dozenten aus chemischen Unternehmen oder Forschungsorganisationen verschiedene Aspekte des nachhaltigen Wirtschaftens in der Chemie vor und besprechen diese anhand von Beispielen. Diese reichen von (i) Begriffs-bestimmungen über Ökobilanzierungen und dazugehörige Messmethoden über (ii) Fragen der nachhaltigen Energie-gewinnung und die chemische Konversion nachwachsender Rohstoffe zu Feinchemikalien bis hin (iii) zur Verwendung alternativer Lösungsmittel, Emulgatoren und Biopolymeren und zugehörigen analytischen Problemstellungen. Ebenfalls angesprochen wird die Gewinnung und Verwendung von Heilpflanzen. Zu den ausgewählten Themen hält jeder teilnehmende Studierende einen Kurzvortrag von ca. 20-30 min. In 3-5-minütigen Filmprojekten, die von jeweils 4-5 Studierenden realisiert werden, werden einzelne Fragestellungen des Nachhaltigen chemischen Wirtschaftens aufgearbeitet, analysiert und bewertet.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Teilnehmer die wesentlichen Begriffe und Techniken der Nachhaltigkeit in wirtschaftschemischen Kontexten zur vergleichenden ganzheitlichen Beurteilung von Reaktionen, Prozessen und chemischen Substanzen. Exemplarisch haben sie diese auf konkrete Fragestellungen angewandt und sind in der Lage, Beurteilungs- und Optimierungsverfahren auf neue Fragestellungen zu übertragen. Sie haben zudem erste Erfahrungen gesammelt, wie man wissenschaftliche Erkenntnisse in einem kurzen Videofilm aufbereitet.

+++ ENTWURF+++

5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	
b) verpflichtende Nachweise:	
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc WiChem
7. Angebotsturnus des Moduls:	1-semestrig
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1. Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	2 oder 3
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 (6 ECTS*30 Stunden) davon: 1. Präsenzzeit: 60 h (4 SWS) 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 120 h 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.	Studienleistungen
1	Pflicht	Seminar	Nachhaltiges Wirtschaften in der Chemie	2	Englischsprachiger Vortrag zu einem dem Studenten zugewiesenen Themengebiet
2	Pflicht	Praktikum	Projektarbeit	2	Videoprojekt

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote

14. Bemerkungen:

+++ ENTWURF+++

+++ ENTWURF+++

WiCH-MSc-Abschluss Masterarbeit

1. Name des Moduls:	Masterarbeit
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Joachim Wegener / Chemie Prof. Dr. Roland Helm / Wirtschaft
3. Inhalte des Moduls:	Das Modul beinhaltet die fächerübergreifende Masterarbeit, bei der ein ungelöstes chemisches Problem mit aktuellen wissenschaftlichen Methoden beider Fachgebiete bearbeitet werden muss. Das Modul trainiert das eigenständige Abfassen einer wissenschaftlichen Arbeit und leitet zu eigen-verantwortlicher Forschung an.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Der Studierende ist in der Lage, die Bearbeitung einer wissenschaftlichen Fragestellung aus der Chemie unter Einbeziehung wirtschaftswissenschaftlicher Methoden von eigenständig zu planen, durchzuführen und zu analysieren. Er hat vertiefte Fähigkeiten in den Bereichen Literaturrecherche und – auswertung, Versuchsplanung und –auswertung sowie im Verfassen einer wissenschaftlichen Abhandlung.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	
b) verpflichtende Nachweise:	- mind. 60 LP - darin enthalten die vollständig abgeschlossenen Module WiCH-MSc-CHE-M09 und WiCH-MSc-Wi-M26
6. Verwendbarkeit des Moduls:	MSc WiChem
7. Angebotsturnus des Moduls:	2-semestrig
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1-2 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	3 und/oder 4
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 900 (30 ECTS*30 Stunden) davon:

+++ ENTWURF+++

	1. Präsenzzeit: 700 h 2. Selbststudium (inkl. Prüfung): 200 h Leistungspunkte: 30

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

12. Modulbestandteile:

Nr	P / WP	Lehrform	Themenbereich/Thema	SWS / Std.	Studienleistungen
1	Pflicht	Praktikum + Seminar	Masterarbeit (inkl. Teilnahme am chemischen Arbeitsgruppenseminar)		

13. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
1	Masterarbeit			spät. neun Monate nach Beginn der Arbeit	100%

14. Bemerkungen:

+++ ENTWURF+++