



Umwelt-Campus  
Birkenfeld

H O C H  
S C H U L E  
T R I E R

Fachbereich Umweltplanung/Umwelttechnik

## **Modulhandbuch**

# **Business Administration and Engineering**

**Master of Science**

Fachprüfungsordnung 2021

Stand Mai 2023

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Curriculum .....</b>	<b>1</b>
1.1	Studienbeginn im Wintersemester .....	1
1.2	Studienbeginn im Sommersemester .....	2
<b>2</b>	<b>Pflichtmodule.....</b>	<b>3</b>
2.1	Informationsmanagement .....	3
2.2	Bilanzierung und Controlling.....	4
2.3	Unternehmensführung.....	7
2.4	Prozessmanagement .....	9
2.5	Planungsseminar .....	10
2.6	Höhere Analysis.....	12
2.7	Statistische Datenanalyse und Modellierung .....	14
2.8	Recht und Politik.....	15
2.9	Recycling- und Entsorgungslogistik .....	17
2.10	Umweltökonomie .....	19
2.11	Supply Chain Management.....	21
2.12	Wirtschaftsethik und -kommunikation.....	23
2.13	Marketing II .....	24
2.14	Interdisziplinäre Projektarbeit I [Master] .....	26
2.15	Interdisziplinäre Projektarbeit II [Master] .....	27
2.16	Abschlussarbeit und Kolloquium .....	29
<b>3</b>	<b>Wahlpflichtmodul Technik/Naturwissenschaft.....</b>	<b>31</b>
<b>4</b>	<b>Wahlpflichtmodul Wirtschaft/Kommunikation/Recht .....</b>	<b>31</b>

Bitte beachten Sie, dass in einigen Fällen die Modulverantwortlichen nicht den Lehrenden des aktuellen Semesters entsprechen. Die Lehrenden des jeweiligen Semesters entnehmen Sie bitte dem semesteraktuellen Stundenplan.

## Abkürzungsverzeichnis Masterstudiengänge

Angewandte Informatik	I
Bio- und Prozess-Verfahrenstechnik	N
Bio-, Pharma- und Prozesstechnik	J
Business Administration and Engineering	B
Digitale Produktentwicklung - Maschinenbau	D
Medieninformatik	K
Umweltorientierte Energietechnik	E

# 1 Curriculum

## 1.1 Studienbeginn im Wintersemester

Business Administration and Engineering		SWS	ECTS	Gewichtung
1. Semester	Informationsmanagement	4	5	5
	Bilanzierung und Controlling	4	5	5
	Unternehmensführung	4	5	5
	Prozessmanagement	4	5	5
	Wahlpflichtmodul aus Katalog Technik/Naturwissenschaft	4	5	5
	Planungsseminar	4	5	5
	Summe	24	30	30
2. Semester	Höhere Analysis	4	5	5
	Statistische Datenanalyse und Modellierung	4	5	5
	Recht und Politik	4	0	0
	Wahlpflichtmodul aus Katalog Technik/Naturwissenschaft	4	5	5
	Recycling- und Entsorgungslogistik	4	5	5
	Umweltökonomie	4	5	5
	Supply Chain Management	4	5	5
	Summe	28	30	30
3. Semester	Wirtschaftsethik und -kommunikation	8	10	10
	Recht und Politik	2	5	5
	Wahlpflichtmodul aus Katalog Wirtschaft/Kommunikation/Recht	4	5	5
	Marketing II	4	5	5
	Interdisziplinäre Projektarbeit I (Master)	2	5	5
	Summe	20	30	30
4. Semester	Wahlpflichtmodul aus Katalog Technik/Naturwissenschaft	4	5	5
	Interdisziplinäre Projektarbeit II (Master)	2	5	5
	Abschlussarbeit und Kolloquium	-	20	20
	Abschlussarbeit		16	16
	Kolloquium		4	4
	Summe	6	30	30
Insgesamt		78	120	120

## 1.2 Studienbeginn im Sommersemester

Business Administration and Engineering		SWS	ECTS	Gewichtung
1. Semester	Höhere Analysis	4	5	5
	Statistische Datenanalyse und Modellierung	4	5	5
	Recht und Politik	4	0	0
	Wahlpflichtmodul aus Katalog Technik/Naturwissenschaft	4	5	5
	Wahlpflichtmodul aus Katalog Wirtschaft/Kommunikation/Recht	4	5	5
	Supply Chain Management	4	5	5
	Summe	24	25	25
2. Semester	Informationsmanagement	4	5	5
	Wahlpflichtmodul aus Katalog Technik/Naturwissenschaft	4	5	5
	Unternehmensführung	4	5	5
	Prozessmanagement	4	5	5
	Recht und Politik	2	5	5
	Planungsseminar	4	5	5
	Marketing II	4	5	5
	Summe	26	35	35
3. Semester	Umweltökonomie	4	5	5
	Recycling- und Entsorgungslogistik	4	5	5
	Wahlpflichtmodul aus Katalog Technik/Naturwissenschaft	4	5	5
	Interdisziplinäre Projektarbeit I (Master)	2	5	5
	Interdisziplinäre Projektarbeit II (Master)	2	5	5
	Summe	16	25	25
4. Semester	Wirtschaftsethik und -kommunikation	8	10	10
	Bilanzierung und Controlling	4	5	5
	Abschlussarbeit und Kolloquium	-	20	20
	Abschlussarbeit		16	16
	Kolloquium		4	4
	Summe	12	35	35
Insgesamt		78	120	120

## 2 Pflichtmodule

### 2.1 Informationsmanagement

Informationsmanagement			5 ECTS
<b>Modulkürzel:</b> INFMA	<b>Workload (Arbeitsaufwand):</b> 150 Stunden	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Lehrveranstaltung:</b> a) Vorlesung b) Übung	<b>Präsenzzeit:</b> 3 SWS / 33,75 h 1 SWS / 11,25 h	<b>Selbststudium:</b> 105 h	<b>Geplante Gruppengröße:</b> 50 Studierende
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b> Als Pflichtmodul: I, B (ab FPO 2021) Als Wahlpflichtmodul: siehe Wahlpflichtmodulkatalog (Homepage unter „Infos aktuelles Semester“)			
<b>Lernergebnisse/Kompetenzen:</b> Die Studierenden kennen grundlegende Begriffe, Definitionen und Konzepte des Informationsmanagements. Sie kennen insbesondere wesentliche Aufgaben, Methoden und Strategien für das Management von IT-Anwendungen und IT-Anwendungslandschaften. Sie können die Bedeutung des Informationsmanagements für den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens einschätzen und den Einsatz von Informationstechnologie und von Informationssystemen zur Optimierung von betrieblichen Prozessen beschreiben. Sie können die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten situationsbezogen auf neue Problemstellungen übertragen und anwenden.			
<b>Inhalte:</b> Es werden folgende Themen des Informationsmanagements behandelt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegende Begriffe, Definitionen und Modelle</li> <li>• Konzepte des Informationsmanagements</li> <li>• Management der Informationssysteme:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Management des Anwendungslebenszyklus (Auswahl, Einführung u. Customizing von Standardsoftware)</li> <li>○ Management der Anwendungslandschaft</li> </ul> </li> <li>• Einsatzfelder und Herausforderungen des Informationsmanagements</li> </ul> Einzelne Bereiche werden am Beispiel einer betrieblichen Standardsoftware, z.B. SAP ERP, und aktuellen Fallstudien vertieft.			
<b>Lehrformen:</b> Vorlesung mit Übung			
<b>Empfehlungen für die Teilnahme:</b> Erfolgreiche Teilnahme an einer Veranstaltung über Grundlagen der Informatik und Wirtschaftsinformatik.			
<b>Vergabe von Leistungspunkten:</b> Note und Leistungspunkte werden auf Grundlage einer Klausur vergeben.			
<b>Umfang und Dauer der Prüfung:</b>			

Allgemeine Regelungen zu Art und Umfang sowie zur Durchführung und Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen sind in der Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs definiert. Die Art des Leistungsnachweises sowie genaue Hinweise und Details werden zu Beginn des Semesters durch den jeweiligen Dozenten bekanntgegeben.

**Stellenwert der Note für die Endnote:**

5/90 [5,56 %] für 3-semesterige Studiengänge;

5/120 [4,17 %] für 4-semesterige Studiengänge

**Häufigkeit des Angebotes:**

Jährlich (im Wintersemester)

**Modulverantwortliche/r:**

Prof. Dr. Rolf Krieger

**Literatur:**

- Krcmar, Helmut: Informationsmanagement. 6. Auflage, Springer, 2015
- Funk, B.: Geschäftsprozessintegration mit SAP. Berlin Heidelberg 2010
- Sommerville, Ian: Software Engineering. Pearson Studium, 18. Auflage 2010
- Davenport, T.H.: Putting the Enterprise into the Enterprise System. In Harvard Business Review, Jul., S.121 - 131, 1998

## 2.2 Bilanzierung und Controlling

Bilanzierung und Controlling			5 ECTS
<b><u>Modulkürzel:</u></b> BILCON	<b><u>Workload (Arbeitsaufwand):</u></b> 150 Stunden	<b><u>Dauer:</u></b> 1 Semester	
<b><u>Lehrveranstaltung:</u></b> Vorlesung	<b><u>Präsenzzeit:</u></b> 4 SWS/45 h	<b><u>Selbststudium:</u></b> 105 h	<b><u>Geplante Gruppengröße:</u></b> 50 Studierende
<b><u>Verwendbarkeit des Moduls:</u></b> Als Pflichtmodul: B Als Wahlpflichtmodul: siehe Wahlpflichtmodulkatalog (Homepage unter „Infos aktuelles Semester“)			
<b><u>Lernergebnisse/Kompetenzen:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• REWE III: Die Studierenden sind an die Technik der Bilanzierung und der Jahresabschlussanalyse herangeführt worden. Sie sind in die Lage versetzt, einen nach deutschen handelsrechtlichen Vorschriften aufgestellten Jahresabschluss lesen und verstehen zu können. Außerdem sind die Studierenden mit den wesentlichen Grundlagen der Rechnungslegung nach US-GAAP und IAS/IFRS vertraut.</li> <li>• OEKOCON: Die Studierenden haben einen Überblick über die wesentlichen Aufgaben und Instrumente des strategischen wie operativen Controllings. Sie begreifen Controlling als informationser- und -verarbeitende, die betrieblichen Planungs-,</li> </ul>			

Realisations- und Kontrollprozesse begleitende Tätigkeit. Das Ökocontrolling wird als funktionsbereichsbezogenes Controlling herausgehoben und mit dem Ziel vertieft behandelt, dass die Studierenden befähigt sind, ein Ökocontrolling in einem klein- und mittelständischen Unternehmen einzurichten.

**Inhalte:**

- REWE III:
  - Vorstellung und Einführung, Veranstaltungshinweise
  - Externes Rechnungswesen (Rechnungslegung; handelsrechtlicher Jahresabschluss; Aufgaben der externen Rechnungslegung; steuerrechtlicher Jahresabschluss; stille Reserven; Bilanzpolitik; Jahresabschlussanalyse; Bewegungsbilanz und Kapitalflussrechnung; Wertschöpfungsrechnung; Jahresabschlusskennzahlen)
  - Internationale Rechnungslegung (Rechnungslegung in Deutschland und in der EU; Leitlinien der Rechnungslegung; Normierung der Rechnungslegung; Bestandteile der Rechnungslegung; Ansatz und Bewertung in der Rechnungslegung; besondere Rechnungslegungsprobleme; Stand und Entwicklung der Rechnungslegung)
- OEKOCON:
  - Vorstellung und Einführung, Veranstaltungshinweise
  - Grundlagen des Controllings (Ursprünge des Controllings; Controllingbegriff; Controllerprofil; Controllingorganisation; Controllingsystem; strategisches Controlling; operatives Controlling; Entwicklung des Controlling-Fokus im Unternehmen)
  - Controllinginstrumente (Controllinginstrumente – Überblick; Kennzahlensysteme)
  - Definition, Durchführung, Steuerung und Überwachung von Projekten (Projektdefinition und –arten; Projektmanagement; Projektorganisation; Projektmanagement-Prozessmodell; Projektphasen; Zeitplantechnik; Budget; Projekt- und Budgetcontrolling; Meilenstein-Trendanalyse; Berichtswesen; Risikobewertung)
  - Grundlagen des Ökocontrollings (Einordnung des Ökocontrollings; Umweltmanagement; Umweltkosten- und -investitionsrechnung; ökologische Analyse- und Bewertungsverfahren; Umweltinformationssysteme)

**Lehrformen:**

- REWE III:

Die Stofffülle erzwingt einen Vorlesungscharakter. Die Methodik wird sich daher in erster Linie auf den Vortrag beschränken. Zwischenfragen der Studierenden sollen in Form eines Lehrgesprächs beantwortet werden. Das Veranstaltungsskript dient als Grundlage der selbstständigen Nachbereitung des Stoffs durch die Studierenden. Die angegebene Literatur soll zur Festigung und Vertiefung der Lehrinhalte genutzt werden.
- OEKOCON:

In der Veranstaltung mischen sich Vorlesung und Übung. Fragen der Studierenden werden in Form eines Lehrgesprächs beantwortet. Theoretische Erörterungen und praktische Anwendungen wechseln sich ab.



**Empfehlungen für die Teilnahme:**

- Die Veranstaltungsinhalte folgender Lehrveranstaltungen sollten beherrscht werden:
- Grundlagen ökonomischen Handelns und betriebswirtschaftliche Methoden (BEVOWI, BETMET)
- Betriebliches Rechnungswesen (REWE I, REWE II)
- Finanzierung, Investition und Management von Projekten (FININV, PROMACO)
- Marketing I (MARKET I)

**Vergabe von Leistungspunkten:**

- REWE III:  
Als Prüfungsleistung wird der Jahresabschluss eines selbstgewählten Unternehmens analysiert und in Gutachtenform schriftlich niedergelegt. Als Anlage zum Gutachten sind die betrachteten Jahresabschlüsse als PDF beizufügen. Gutachten, die durch erhebliche Formfehler (bspw. hinsichtlich Rechtschreibung, Zeichensetzung, Grammatik, Gliederung, Anwendung der Software, Formatierung, Dateivernetzung) auffallen, werden unabhängig von ihrer inhaltlichen Qualität mit „nicht ausreichend (Note 5,0)“ bewertet. Das Gutachten inklusive aller Anlagen ist bis zu einem bestimmten Stichtag (Ausschlussfrist!) in einem ZIP-Archiv mit ungeschützten MS-Office®-Dokumenten an das Fachgebiet zu senden; ohne triftigen Grund verspätet eingehende Gutachten werden mit der Note 5,0 bewertet. Die Dokumente sind nach folgendem Muster zu benennen: „Nachname, Vorname - Jahresabschlussanalyse 20## der (Name des Unternehmens)“. Für den Eingang der Gutachten werden keine gesonderten Bestätigungen versandt.
- OEKOCON:  
Die formale Ausgestaltung der Prüfungsleistung wechselt von Semester zu Semester und wird beim Veranstaltungsbeginn mit den Teilnehmern besprochen. In der Vergangenheit wurden folgende Prüfungsformen eingesetzt:
  - Klausuren
  - Hausarbeiten
  - Ausarbeitung von Fallbeispielen
  - Erstellung von Gutachten
  - Führung von Lerntagebüchern

Die Benotung geht zur Hälfte in die Modulnote BILCON ein. Die Prüfungsleistung gilt als erbracht, wenn beide BILCON-Teilleistungen ([REWE III](#) und [OEKOCON](#)) mit mindestens „ausreichend“ (Note 4,0) bewertet werden.

**Umfang und Dauer der Prüfung:**

Allgemeine Regelungen zu Art und Umfang sowie zur Durchführung und Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen sind in der Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs definiert. Die Art des Leistungsnachweises sowie genaue Hinweise und Details werden zu Beginn des Semesters durch den jeweiligen Dozenten bekanntgegeben.

**Stellenwert der Note für die Endnote:**

5/120 (4,17 %)

**Häufigkeit des Angebotes:**

Jährlich (im Wintersemester)

**Modulverantwortliche/r:**

Prof. Dr. Jochen Struwe

**Literatur:**

- REWE III:
  - Günter Wöhe, Heinz Kußmaul: „Grundzüge der Buchführung und Bilanztechnik“, München 2018
  - Rainer Buchholz: „Grundzüge des Jahresabschlusses nach HGB und IFRS“, München 2019
  - Eberhard Scheffler: „Bilanzen richtig lesen. Rechnungslegung nach HGB und IAS/IFRS.“, München 2016
- OEKOCON:
  - Roland Alter: „Strategisches Controlling, Unterstützung des strategischen Managements“, Berlin, Boston 2019
  - BMU/UBA (Hrsg.): „Handbuch Umweltcontrolling“, München 2015
  - Hans-Ulrich Krause: „Ganzheitliches Reporting mit Kennzahlen im Zeitalter der digitalen Vernetzung“, Berlin 2019
  - Ulrich Sailer: „Nachhaltigkeitscontrolling“, München 2020

**2.3 Unternehmensführung**

Unternehmensführung			5 ECTS
<b>Modulkürzel:</b> UNTFUEH	<b>Workload (Arbeitsaufwand):</b> 150 Stunden	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Lehrveranstaltung:</b> Vorlesung	<b>Präsenzzeit:</b> 4 SWS/45 h	<b>Selbststudium:</b> 105 h	<b>Geplante Gruppengröße:</b> 25 Studierende
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b> Als Pflichtmodul: B Als Wahlpflichtmodul: siehe Wahlpflichtmodulkatalog (Homepage unter „Infos aktuelles Semester“)			
<b>Lernergebnisse/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind befähigt, häufig vorkommende Führungsfragen zu erkennen und Lösungsvorschläge zu entwickeln. Sie kennen die unterschiedlichen Rechtsformen und Unternehmensverbindungen. Die Studierenden verstehen die Organisationsformen und können Probleme oder Fragen im Personalmanagement verstehen und einen Lösungsvorschlag schaffen. Sie kennen verschiedene Codices wie bspw. den Deutschen Corporate Governance Kodex und den Deutschen Nachhaltigkeitskodex. Die Studierenden erkennen eigene Persönlichkeitspotenziale und verfügen über Optimierungsstrategien.			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prof. Dr. Jochen Struwe:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vorstellung und Einführung, Veranstaltungshinweise</li> <li>○ Äußere Organisation der Unternehmensführung (Standortwahl; Rechtsformen; Unternehmensverbindungen; Umwandlungen; Corporate Governance; Deutscher Nachhaltigkeitskodex)</li> </ul> </li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"><li>○ Innere Organisation der Unternehmensführung (Fundament der OMU-Theorie; Vergleich von Theoriekonzeptionen; Organisation; Arbeitsrecht; Personalorganisation; Personalplanung; Personalbeschaffung; Personaleinsatz; Personalführung; Personalbeurteilung; Personalentlohnung; Personalentwicklung; Personalfreistellung; Personalpolitik; Personalverwaltung; Personalcontrolling)</li><li>● Prof. Dr. Alfons Matheis:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Führungsstile und Führungspersönlichkeiten (Männer/Frauen)</li><li>○ Systemischer Organisationsansatz und entsprechende Interventionsstrategien</li><li>○ Identifizierung und Optimierung persönlicher Leadership-Potenziale</li></ul></li></ul>
<p><b>Lehrformen:</b></p> <p>Die Teile von Prof. Struwe wie auch von Prof. Matheis haben einen Mischcharakter aus Vorlesung und Übung. Die Lehrinhalte werden in Form eines Lehrgesprächs vermittelt, wobei Fallbeispiele der Illustration des Lehrstoffs dienen. Die angegebene Literatur soll zur weiteren Festigung und Vertiefung der Lehrinhalte durch selbstständige Lektüre genutzt werden.</p>
<p><b>Empfehlungen für die Teilnahme:</b></p> <p>Die Veranstaltungsinhalte folgender Lehrveranstaltungen sollten beherrscht werden: Grundlagen ökonomischen Handelns und betriebswirtschaftliche Methoden (BEVOWI, BETMET) Betriebliches Rechnungswesen (REWE I, REWE II) Finanzierung, Investition und Management von Projekten (FININV, PROMACO) Wirtschaftsethik.</p>
<p><b>Vergabe von Leistungspunkten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Der Teil von Prof. Struwe wird anhand einer benoteten Klausur (Notengewicht 50 %) bewertet.</li><li>● Der Teil von Prof. Matheis wird anhand einer schriftlichen Hausarbeit (Notengewicht 30 %) und einer mediengestützten Präsentation (Notengewicht 20 %) bewertet.</li></ul> <p>Die Prüfungsleistung gilt als erbracht, wenn beide Teilleistungen mit mindestens „ausreichend“ (Note 4,0) bewertet werden.</p>
<p><b>Umfang und Dauer der Prüfung:</b></p> <p>Allgemeine Regelungen zu Art und Umfang sowie zur Durchführung und Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen sind in der Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs definiert. Die Art des Leistungsnachweises sowie genaue Hinweise und Details werden zu Beginn des Semesters durch den jeweiligen Dozenten bekanntgegeben.</p>
<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote:</b></p> <p>5/90 (5,56 %) für 3-semesterige Studiengänge; 5/120 (4,17 %) für 4-semesterige Studiengänge</p>
<p><b>Häufigkeit des Angebotes:</b></p> <p>Jährlich (im Wintersemester)</p>
<p><b>Modulverantwortliche/r:</b></p> <p>Prof. Dr. Jochen Struwe, Prof. Dr. Alfons Matheis, Peter Knebel</p>

**Literatur:**

- Martin Hilb: „Integrierte Corporate Governance: Ein neues Konzept zur wirksamen Führung und Aufsicht von Unternehmen“, Berlin, Heidelberg 2019
- Günter Ebert: „Praxis der Unternehmenssteuerung“, Berlin, Boston 2011
- Hans-Erich Müller: „Unternehmensführung – Strategie – Management – Praxis“, Berlin 2017
- Jürgen Berthel, Fred G. Becker: „Personalmanagement – Grundzüge für Konzeptionen betrieblicher Personalarbeit“, Stuttgart 2022
- Joachim Wolf: „Organisation, Management, Unternehmensführung: Theorien und Kritik“, Wiesbaden 2020
- Simon, Fritz B.: „Einführung in die systemische Organisationstheorie“, 5.Aufl. Heidelberg 2021

**2.4 Prozessmanagement**

Prozessmanagement			5 ECTS
<b>Modulkürzel:</b> PROZMA	<b>Workload (Arbeitsaufwand):</b> 150 Stunden	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Lehrveranstaltung:</b> a) Vorlesung b) Übung/Seminar	<b>Präsenzzeit:</b> 2 SWS / 22,5 h 2 SWS / 22,5 h	<b>Selbststudium:</b> 105 h	<b>Geplante Gruppengröße:</b> 50 Studierende
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b> Als Pflichtmodul: B, D Als Wahlpflichtmodul: siehe Wahlpflichtmodulkatalog (Homepage unter „Infos aktuelles Semester“)			
<b>Lernergebnisse/Kompetenzen:</b> Die Studierenden kennen Methoden, Vorgehensweisen und DV-Techniken, um Geschäftsprozesse darzustellen, zu analysieren, Schwachstellen und Optimierungspotenziale zu erkennen und Unternehmen prozessorientiert zu gestalten.			
<b>Inhalte:</b> Im Rahmen der Veranstaltung werden ausgewählte Methoden, Vorgehensweisen und DV-Unterstützung zur Gestaltung prozessorientierter Unternehmen vermittelt. Basis bildet eine Architektur zur Beschreibung integrierter Informationssysteme. Ausgewählte Methoden zur Unternehmens- und Prozessmodellierung werden vorgestellt und in Übungen vertieft. Darauf aufbauend wird ein Leitfaden zur Geschäftsprozessoptimierung und zum ganzheitlichen Geschäftsprozessmanagement besprochen.  Schwerpunktthemen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschreibungsarchitektur</li> <li>• Ausgewählte Methoden zu Unternehmens- und Prozessmodellierung</li> <li>• Vorgehensmodell für das Geschäftsprozessmanagement</li> </ul>			
<b>Lehrformen:</b>			

Vorlesung mit Übungen, Seminar
<b>Empfehlungen für die Teilnahme:</b> Grundlegende Kenntnisse in Betriebsorganisation und Informatik empfohlen
<b>Vergabe von Leistungspunkten:</b> Note und Leistungspunkte werden auf der Grundlage einer Klausur vergeben.
<b>Umfang und Dauer der Prüfung:</b> Allgemeine Regelungen zu Art und Umfang sowie zur Durchführung und Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen sind in der Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs definiert. Die Art des Leistungsnachweises sowie genaue Hinweise und Details werden zu Beginn des Semesters durch den jeweiligen Dozenten bekanntgegeben.
<b>Stellenwert der Note für die Endnote:</b> 5/90 [5,56 %] für 3-semesterige Studiengänge; 5/120 [4,17 %] für 4-semesterige Studiengänge
<b>Häufigkeit des Angebotes:</b> Jährlich (im Wintersemester)
<b>Modulverantwortliche/r:</b> Prof. Dr. Thomas Geib
<b>Literatur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Becker, J.; Kugeler, M.; Rosemann, M. (Hrsg.): Prozessmanagement – Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung. 7. Aufl., Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2012.</li> <li>• Gadatsch, Andreas: Grundkurs Geschäftsprozess-Management - Methoden und Werkzeuge für die IT-Praxis. 6. Aufl., Vieweg+Teubner   GWV Fachverlage, Wiesbaden 2010.</li> <li>• Scheer, A.-W.: ARIS - Vom Geschäftsprozeß zum Anwendungssystem. 3. Aufl., Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 1998.</li> <li>• Scheer, A.-W.: ARIS - Modellierungsmethoden, Metamodelle, Anwendungen. 3. Aufl., Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 1998.</li> <li>• Seidlmeier, Heinrich: Prozessmodellierung mit ARIS® – Eine beispielorientierte Einführung für Studium und Praxis. 3. Aufl., Vieweg Verlag, Braunschweig Wiesbaden 2010.</li> </ul>

## 2.5 Planungsseminar

Planungsseminar			5 ECTS
<b>Modulkürzel:</b> PLANSEM	<b>Workload (Arbeitsaufwand):</b> 150 Stunden		<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Lehrveranstaltung:</b> Seminar	<b>Präsenzzeit:</b> 4 SWS/45 h	<b>Selbststudium:</b> 105 h	<b>Geplante Gruppengröße:</b> 20 Studierende

**Verwendbarkeit des Moduls:**

Als Pflichtmodul: B

Als Wahlpflichtmodul: siehe Wahlpflichtmodulkatalog (Homepage unter „Infos aktuelles Semester“)

**Lernergebnisse/Kompetenzen:**

Die Studierenden kennen die Randbedingungen, die Vorgehensweise und das interdisziplinäre Arbeiten in Planungsprojekten. Sie lösen die gestellte, beispielhafte Planungsaufgabe unter insbesondere rechtlichen, technischen und betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten. Die Studierenden vertiefen dabei die Techniken des Projektmanagements und -controllings, erkennen, dass Leistungen, Kosten und Termine im Fokus stehen, und können eine Projektorganisation und ein projektbezogenes Berichtswesen einrichten. Die Studierenden können unter Zeit- und Leistungsdruck in einer neu gebildeten Gruppe arbeiten.

**Inhalte:**

Beispiele für Planungsthemen sind:

- Planung von Auslegung, Bau und Betrieb einer Fotovoltaik-Dachanlage zur Stromversorgung eines mittelständischen Gewerbebetriebs mit 150 Beschäftigten
- Planung von Auslegung, Bau und Betrieb eines Netzes öffentlicher Ladestationen für Elektrofahrzeuge
- Planung von Auslegung und Durchführung der Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen
- Planung von Auslegung und Bau einer Waschanlage für die kommunale Straßenbahn
- Planung von Auslegung und Bau eines Radschnellweges zwischen Mainz und Bingen

**Lehrformen:**

Die Veranstaltung findet als Seminar statt. Tragende Elemente sind die Hausarbeiten und Vorträge der Studierenden.

**Empfehlungen für die Teilnahme:**

keine

**Vergabe von Leistungspunkten:**

Die Prüfungsleistung wird bewertet anhand

1. einer schriftlichen, etwa 100-seitigen Hausarbeit, die bis zum JJJJ-MM-TT (Fr.), 12:00 Uhr [Ausschlussfrist!], als ungeschützte MS-Office®-Dokumente und/oder MindManager®-Dokument an den Dozenten zu senden ist; ohne triftigen Grund verspätet eingehende Hausarbeiten werden mit „nicht ausreichend (Note 5,0)“ bewertet. Die Hausarbeit wird als Gruppenarbeit (je 7 bis 10 Studierende) geschrieben und integriert Projektdokumentation und Sachlösung der gestellten Planungsaufgabe:
  - die **Projektdokumentation** zum Planungsprozess beschreibt das Projektmanagement und -controlling (bspw. Erstellung eines Projektablaufplans, Meilensteinplanung, Projektbudgetplanung, strategisches Projektrisikomanagement, Ressourcenmanagement, Einsatz von Planungs- und Projektierungssoftware, Meilenstein-Trendanalyse, Analyse von Budget- und Kostenabweichungen, Ermittlung von Fertigstellungswerten, Erstellung verschiedener Projektberichte, Gewährleistung des Gruppenzusammenhalts, Arbeitsbeteiligung,

<p>Durchsetzung von Notfallplanungen und Ressourcen(um)verteilung); das Notengewicht der formalen Projektdurchführung beträgt 40 %.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>die <b>Sachlösung</b> belegt die sachliche Nachvollziehbarkeit und Vertretbarkeit der Erfüllung der Planungsaufgabe (bspw. plausible Vorstellung des zu erledigenden Planungsauftrags, realitätsnahe Annahmen hinsichtlich des Dateninputs, ausreichende Gliederung, aber auch Zusammenfassung und Komprimierung von Projektschritten, Berücksichtigung der wesentlichen rechtlichen, technischen und betriebswirtschaftlichen Aspekte); das Notengewicht der inhaltlichen Projektdurchführung beträgt 40 %.</li> </ul> <p>2. eines mediengestützten, ca. 120-minütigen <b>Vortrags</b> mit anschließender Diskussion, der die Projektergebnisse allen Veranstaltungsteilnehmern verdeutlichen soll (Notengewicht 20 %); der Vortrag muss ab Abgabe der Hausarbeit in jeder der folgenden Veranstaltungen gehalten werden können. Die Mitglieder der jeweiligen Arbeitsgruppe haben dabei angemessene Teile des Vortrags zu übernehmen.</p>
<p><b>Umfang und Dauer der Prüfung:</b> Allgemeine Regelungen zu Art und Umfang sowie zur Durchführung und Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen sind in der Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs definiert. Die Art des Leistungsnachweises sowie genaue Hinweise und Details werden zu Beginn des Semesters durch den jeweiligen Dozenten bekanntgegeben.</p>
<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote:</b> 5/90 (5,56 %) für 3-semesterige Studiengänge; 5/120 (4,17 %) für 4-semesterige Studiengänge</p>
<p><b>Häufigkeit des Angebotes:</b> Jährlich (im Wintersemester)</p>
<p><b>Modulverantwortliche/r:</b> Alle Dozenten des Fachbereichs</p>
<p><b>Literatur:</b> Eine aktuelle, themenangepasste Literaturliste wird zu Beginn der Veranstaltung vorgestellt.</p>

## 2.6 Höhere Analysis

Höhere Analysis			5 ECTS
<b>Modulkürzel:</b> HA	<b>Workload (Arbeitsaufwand):</b> 150 Stunden		<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Lehrveranstaltung:</b> Vorlesung	<b>Präsenzzeit:</b> 4 SWS / 45 h	<b>Selbststudium:</b> 105 h	<b>Geplante Gruppengröße:</b> 50 Studierende
<p><b>Verwendbarkeit des Moduls:</b> Als Pflichtmodul: I, D, E, N, B, J Als Wahlpflichtmodul: siehe Wahlpflichtmodulkatalog (Homepage unter „Infos aktuelles Semester“)</p>			
<b>Lernergebnisse/ Kompetenzen:</b>			

Durch diese Veranstaltung sind die Studierenden in die Lage versetzt, das Auftreten von Differentialgleichungen bzw. vektoranalytischer Problemstellungen in der Naturwissenschaft und Technik zu erkennen, einfache Prozessabläufe zu modellieren und mathematisch in einer Differentialgleichung abzubilden und diese zu lösen.

**Inhalte:**

Mathematische Modellbildung

- Vektoranalysis
- Differentialgleichungen
  - Aufstellen von Differentialgleichungen
  - Lineare und nichtlineare Differentialgleichungen n-ter Ordnung
  - Systeme von Differentialgleichungen
  - Stabilitätsuntersuchungen

**Lehrformen:**

Vorlesung mit integrierter Übungsverstärkung und Nachbereitung durch Aufgabenblätter und Tutorien im Umfang von 15 h pro Semester.

**Empfehlungen für die Teilnahme:**

Keine

**Vergabe von Leistungspunkten:**

Note und Leistungspunkte werden auf der Grundlage einer Klausur vergeben.

**Umfang und Dauer der Prüfung:**

Allgemeine Regelungen zu Art und Umfang sowie zur Durchführung und Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen sind in der Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs definiert. Die Art des Leistungsnachweises sowie genaue Hinweise und Details werden zu Beginn des Semesters durch den jeweiligen Dozenten bekanntgegeben.

**Stellenwert der Note für die Endnote:**

5/90 (5,56 %) für 3-semestrige Studiengänge;  
5/120 (4,17 %) für 4-semestrige Studiengänge

**Häufigkeit des Angebotes:**

Jährlich (im Sommersemester)

**Verantwortliche Dozenten:**

Prof. Dr. Rita Spatz, Prof. Dr. Stephan Didas, Dipl.-Math. Natalie Didas

**Literatur:**

- L. Papula, Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 3, Vieweg Verlag Braunschweig/Wiesbaden (versch. Auflagen)
- K. Meyberg, P. Vachenauer, Höhere Mathematik 2, Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York 4. Aufl. 2001
- R. Ansorge, H. J. Oberle, Mathematik für Ingenieure, Band 2, WILEY-VCH Verlag Berlin, 2. Aufl. 2000



## 2.7 Statistische Datenanalyse und Modellierung

Statistische Datenanalyse und Modellierung			5 ECTS
<b>Modulkürzel:</b> STADAMO	<b>Workload (Arbeitsaufwand):</b> 150 Stunden	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Lehrveranstaltung:</b> Vorlesung	<b>Präsenzzeit:</b> 4 SWS / 45 h	<b>Selbststudium:</b> 105 h	<b>Geplante Gruppengröße:</b> 50 Studierende
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b> Als Pflichtmodul: B Als Wahlpflichtmodul: siehe Wahlpflichtmodulkatalog (Homepage unter „Infos aktuelles Semester“)			
<b>Lernergebnisse/ Kompetenzen:</b> Wesentliches Ziel der Vorlesung ist der Einsatz multivariater statistischer Verfahren zur Modellierung und Analyse von Daten. Dabei liegt der Schwerpunkt auf dem Methodenüberblick, auf der theoretischen Vertiefung und der softwaregestützten (z.B. mit SPSS) Anwendung der Methoden auf unternehmensrelevante Fragestellungen. Die Studierenden sind in der Lage gegebene Daten mit dem der Problemstellung angebrachten Verfahren zu analysieren und auszuwerten. Dabei sind sie sich der Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Verfahren bewusst geworden und können effizient bei der Problemlösung vorgehen.			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellung und Aufbereitung komplexer Datenstrukturen</li> <li>• Multivariate Testtheorie</li> <li>• Multivariate Regressions- und Klassifikationsmodelle</li> <li>• Statistische Verfahren zur Segmentierung</li> <li>• Vertiefte Kapitel zur multivariaten Modellierung komplexer Abhängigkeitsstrukturen</li> </ul>			
<b>Lehrformen:</b> Vorlesung mit integrierter Übung			
<b>Empfehlungen für die Teilnahme:</b> Die sichere Beherrschung mathematischer und statistischer Grundlagen sollte vorhanden sein.			
<b>Vergabe von Leistungspunkten:</b> Note und Leistungspunkte werden auf der Grundlage einer mündlichen Prüfung vergeben.			
<b>Umfang und Dauer der Prüfung:</b> Allgemeine Regelungen zu Art und Umfang sowie zur Durchführung und Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen sind in der Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs definiert. Die Art des Leistungsnachweises sowie genaue Hinweise und Details werden zu Beginn des Semesters durch den jeweiligen Dozenten bekanntgegeben.			
<b>Stellenwert der Note für die Endnote:</b> 5/120 (4,17 %)			

<b>Häufigkeit des Angebotes:</b> Jährlich (im Sommersemester)
<b>Modulverantwortliche/r:</b> Prof. Dr. Rita Spatz
<b>Literatur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L. Fahrmeier, R. Künstler, I. Pigeot, G. Tutz, Statistik: Der Weg zur Datenanalyse, Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York (versch. Auflagen)</li> <li>• L. Fahrmeier, A. Hamerle, G. Tutz, Multivariate statistische Verfahren, Walter de Gruyter, Berlin/New York (versch. Auflagen)</li> <li>• M. Sachs: Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik, Carl Hanser Verlag München/Wien (versch. Auflagen)</li> </ul>

## 2.8 Recht und Politik

Recht und Politik			5 ECTS
<b>Modulkürzel:</b> RECPOL/VERGES RECPOL/VERGR RECPOL/IARECH	<b>Workload (Arbeitsaufwand):</b> 50 Stunden 50 Stunden 50 Stunden		<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Lehrveranstaltung:</b> Vorlesung Vorlesung Vorlesung	<b>Präsenzzeit:</b> 2 SWS / 22,5 h 2 SWS / 22,5 h 2 SWS / 22,5 h	<b>Selbststudium:</b> 27,5 h 27,5 h 27,5 h	<b>Geplante Gruppengröße:</b> 20 Studierende
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b> Als Pflichtmodul: B Als Wahlpflichtmodul: siehe Wahlpflichtmodulkatalog (Homepage unter „Infos aktuelles Semester“)			
<b>Lernergebnisse/ Kompetenzen:</b> <u>Teil Vertragsrecht und Vertragsgestaltung:</u> Befähigung zum selbständigen Erarbeiten und Gestaltung von wirtschaftsrechtlich relevanten Verträgen <u>Teil Vergaberecht:</u> Die Studierenden haben über eine praxisnahe Vorlesung folgende Kompetenzen erhalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechtskenntnis über vergaberechtliche Ausschreibungspflichten öffentlicher Unternehmen</li> <li>• Praxisgerechte Einschätzung der Erfolgsaussichten privater Unternehmen bei öffentlichen Ausschreibungen</li> <li>• Einschätzung der Rechtsschutzmöglichkeiten privater Unternehmen in Vergabebeschwerden</li> <li>• Strategische Kompetenzen für die Einschätzung von Konkurrenzfragen zwischen öffentlichen und privaten Unternehmen im Rahmen von Vergabeverfahren</li> </ul> <u>Teil Individualarbeitsrecht:</u>			

Die Studierenden verstehen das Arbeitsrecht in seiner Bedeutung für die betriebliche Praxis. Die verstreut geregelte Rechtsmaterie ist ihnen strukturiert nahegebracht worden und sie sind zur praktischen Anwendung im späteren Berufsleben befähigt.

### **Inhalte:**

#### Teil Vertragsrecht und Vertragsgestaltung:

- Wiederholung der Grundlagen des allgemeinen Vertragsrechts (Schuldrecht)
- Darauf aufbauende Gestaltung von zunächst leichteren und mittelschweren Verträgen wie bspw. Kauf- und Mietverträgen
- Weitergehend Gestaltung von wirtschaftsrechtlichen Verträgen wie bspw. Vertriebsverträgen, Handelsvertreterverträgen, Franchiseverträgen bis hin zum Unternehmenskaufvertrag
- Zudem Besprechung zahlreicher vertragsgestaltender Vorgänge im Bereich des Gesellschaftsrechts, wie bspw. Gründung einer GmbH oder GmbH-Geschäftsführervertrag
- Teilweise werden die Verträge in englischer Sprache erstellt.

#### Teil Vergaberecht:

- Nationale und europarechtliche Ausschreibungspflichten für öffentliche Körperschaften und Unternehmen
- Ablauf des öffentlichen Vergabeverfahrens in der Praxis
- Rechtsschutz im Vergabeverfahren
- Schnittstellen zwischen Gemeindewirtschafts-, Wettbewerbs- (UWG) und Vergabe-/ Kartellrecht (GWB)

#### Teil Individualarbeitsrecht:

Nach Darstellung der Grundlagen des Arbeitsrechts wird das Individualarbeitsrecht untersucht. Themenschwerpunkte sind hier unter anderem der Arbeitsvertrag, das Arbeitsverhältnis, seine Begründung, die Rechte und Pflichten der Vertragsparteien und mögliche Mängel, der Zusammenhang zwischen Lohn und Arbeit, die Beendigung des Arbeitsverhältnisses mit Kündigungsschutzrecht, die Problematik des Betriebsübergangs, das Berufsausbildungsverhältnis und die Grundbegriffe des Arbeitsschutzrechts. Beleuchtet werden auch die für die Studierenden berufsrelevanten Themen Bewerbung sowie Lesen und Verstehen von Arbeitszeugnissen.

### **Lehrformen:**

#### Teil Vertragsrecht und Vertragsgestaltung:

Interaktive Vorlesung, einschließlich freiwilliger Hausarbeit zur Vorbereitung

#### Teil Vergaberecht:

Interaktive Vorlesung, einschließlich freiwilliger Hausarbeit zur Vorbereitung

#### Teil Individualarbeitsrecht:

Vorlesung mit Übungen

### **Empfehlungen für die Teilnahme:**

keine

### **Vergabe von Leistungspunkten:**

Noten und Leistungspunkte werden über eine Klausur am Ende aller im Modul vertretenen Lehrveranstaltungen (Lösung eines praxisnahen Falles) vergeben.

### **Umfang und Dauer der Prüfung:**

Allgemeine Regelungen zu Art und Umfang sowie zur Durchführung und Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen sind in der Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs definiert. Die Art des Leistungsnachweises sowie genaue Hinweise und Details werden zu Beginn des Semesters durch den jeweiligen Dozenten bekanntgegeben.

**Stellenwert der Note für die Endnote:**

5/360 [1,39 %]

**Häufigkeit des Angebotes:**

Teil Vertragsrecht und Vertragsgestaltung und Teil Individualarbeitsrecht:

Jährlich (im Sommersemester)

Teil Vergaberecht:

Jährlich (jedes Wintersemester)

**Modulverantwortliche/r:**

Teil Vertragsrecht und Vertragsgestaltung:

Prof. Dr. Georg Wenglorz

Teil Vergaberecht:

Lehrbeauftragter UWUR

Teil Individualarbeitsrecht:

Prof. Dr. Müller

**Literatur:**

Teil Vertragsrecht und Vertragsgestaltung:

- Grundlagen der Vertragsgestaltung, Langenfeld, Gerrit, Beck Verlag
- Vertragsgestaltung Aderhold, Lutz, Nomos Verlag

Teil Vergaberecht:

- Vergabe- und Vertragsrecht 2012: die wichtigsten Vorschriften für die Vergabe und Abwicklung öffentlicher Aufträge und zum 4. überarb. und erw. Aufl., Dieblich, Franz
- Vergaberecht, Holoubek, Michael, Verlag Österreich, 2012

Teil Individualarbeitsrecht:

- Schaub, Günther, Arbeitsrechts-Handbuch, 14. Aufl. 2011
- Dietrich, Thomas, Erfurter Kommentar zum Arbeitsrecht, 11. Aufl. 2011
- Brox, Hans, Arbeitsrecht, 18. Aufl. 2011

## 2.9 Recycling- und Entsorgungslogistik

Recycling- und Entsorgungslogistik			5 ECTS
<b>Modulkürzel:</b> REENLO	<b>Workload (Arbeitsaufwand):</b> 150 Stunden		<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Lehrveranstaltung:</b> a) Vorlesung b) Übung	<b>Präsenzzeit:</b> 3 SWS/33,75 h 1 SWS/11,25 h	<b>Selbststudium:</b> 105 h	<b>Geplante Gruppengröße:</b> 25 Studierende

**Verwendbarkeit des Moduls:**

Als Pflichtmodul: B

Als Wahlpflichtmodul: siehe Wahlpflichtmodulkatalog (Homepage unter „Infos aktuelles Semester“)

**Lernergebnisse/Kompetenzen:**

Die Studierenden kennen die wesentlichen rechtlichen, betriebswirtschaftlichen und technischen Grundlagen der Recycling- und Entsorgungslogistik. Durch eigenständiges Erarbeiten und durch praktische Anschauung mit Hilfe von Exkursionen sind die Studierenden in der Lage, die fachbezogene Problemstellungen zu bearbeiten. Durch das wissenschaftliche Arbeiten wird die formale Sicherheit gefestigt. Die Studierenden sind zu wissenschaftlicher Arbeit befähigt (§ 16 HochSchG).

**Inhalte:**

- Vorstellung und Einführung, Veranstaltungshinweise
- Logistik, Recycling und Abfallentsorgung
- Rechtliche Rahmenbedingungen (Abfallrechtliche Rechtsquellen; abfallrechtliche Begriffsbestimmungen; Abfallarten; Grundsätze der Kreislaufwirtschaft; Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft; Grundsätze der Abfallbeseitigung; Grundpflichten der Abfallbeseitigung; Produktverantwortung)
- Logistikkette der Entsorgung (Abfallerfassung; Abfallsammlung; Abfalltransport; Abfallumschlag; Abfalllagerung)
- Abfallverwertung (Recycling; biologische Abfallverwertung)
- Abfallbeseitigung (Thermische Behandlung; Deponierung)
- Controlling der Recycling- und Entsorgungslogistik (Logistikcontrolling; strategisches Logistikcontrolling; operatives Logistikcontrolling)

**Lehrformen:**

Die Veranstaltung findet als Seminar statt. Tragende Elemente sind die Abstracts und Diskussionsbeiträge der Studierenden. Das Veranstaltungsskript dient zur Ergänzung der in den Veranstaltungen behandelten Themen.

Das Veranstaltungsthema „Recycling- und Entsorgungslogistik“ ist sehr gut geeignet, um von den Studierenden durch die Abstracts und die Diskussionsbeiträge erarbeitet zu werden (Selbststudium nach § 21 Satz 2 [HochSchG](#)). Neben der inhaltlichen Durchdringung des Stoffs durch die verschiedenen Veranstaltungsthemen soll einmal mehr das Anfertigen wissenschaftlicher Arbeiten geübt werden. Beide Ziele werden auch durch die Überarbeitung und Kommentierung der Veranstaltungsthemen und durch die gemeinsame, konstruktive Kritik an den Vorträgen und Handreichungen verfolgt. Dabei werden inhaltliche und formale Qualität der Abstracts und der Diskussionsbeiträge und Zusammenfassungen als gleichrangig angesehen. Zusätzlich sollen für die praktische Anschauung Exkursionen durchgeführt werden.

**Empfehlung für die Teilnahme:**

Besuch der Module Grundlagen ökonomischen Handelns und betriebswirtschaftliche Methoden (BEVOWI, BETMET)

**Vergabe von Leistungspunkten:**

Die Prüfungsleistung wird bewertet anhand

- von schriftlichen, zweiseitigen Abstracts (Notengewicht 65 %) zu den Veranstaltungsthemen. Jedes Veranstaltungsthema wird von allen Seminarteilnehmern vorgestellt und diskutiert. Die erste Seite jedes Abstracts

<p>beinhaltet das Thema, den Autor und den Text, die zweite Seite enthält die Endnoten (Quellenangaben, Links zu Abbildungen etc.). Wir weisen darauf hin, dass die DIN 5008:2020-03 (siehe Fachdatenbanken der UCB-Bibliothek → Nautos) und das aktuelle Duden-Regelwerk als Bewertungsreferenz gelten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>der Diskussionsbeteiligung (Notengewicht 35 %); hier können noch zusätzliche Informationen wie Bilder, Audios oder Videos präsentiert werden.</li> </ul>
<p><b><u>Umfang und Dauer der Prüfung:</u></b> Allgemeine Regelungen zu Art und Umfang sowie zur Durchführung und Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen sind in der Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs definiert. Die Art des Leistungsnachweises sowie genaue Hinweise und Details werden zu Beginn des Semesters durch den jeweiligen Dozenten bekanntgegeben.</p>
<p><b><u>Stellenwert der Note für die Endnote:</u></b> 5/90 (5,56 %) für 3-semesterige Studiengänge; 5/120 (4,17 %) für 4-semesterige Studiengänge</p>
<p><b><u>Häufigkeit des Angebotes:</u></b> Jährlich (im Sommersemester)</p>
<p><b><u>Modulverantwortliche/r:</u></b> Prof. Dr. Jochen Struwe</p>
<p><b><u>Literatur:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peter Quicker, Helmut Schnurer, Barbara Zeschmar-Lahl: „Müll-Handbuch – Sammlung und Transport, Behandlung und Ablagerung sowie Vermeidung und Verwertung von Abfällen“, Berlin, Bielefeld, München 2020</li> <li>Harald Ehrmann: „Logistik“, Herne 2019</li> <li>Reinhard Koether (Hrsg.): „Taschenbuch der Logistik“, München, Wien 2018</li> <li>Horst Wildemann: „Entsorgungslogistik – Leitfaden zur wirtschaftlichen Gestaltung von Entsorgungskreisläufen“, München 2021</li> </ul> <p>Die Literaturliste wird jedes Semester aktualisiert.</p>

## 2.10 Umweltökonomie

Umweltökonomie			5 ECTS
<b><u>Modulkürzel:</u></b> UMWOEK	<b><u>Workload (Arbeitsaufwand):</u></b> 150 Stunden		<b><u>Dauer:</u></b> 1 Semester
<b><u>Lehrveranstaltung:</u></b> Seminar	<b><u>Präsenzzeit:</u></b> 4 SWS/45 h	<b><u>Selbststudium:</u></b> 105 h	<b><u>Geplante Gruppengröße:</u></b> 25 Studierende
<p><b><u>Verwendbarkeit des Moduls:</u></b> Als Pflichtmodul: B Als Wahlpflichtmodul: siehe Wahlpflichtmodulkatalog (Homepage unter „Infos aktuelles Semester“)</p>			
<b><u>Lernergebnisse/Kompetenzen:</u></b>			

Die Studierenden kennen die theoretischen Grundlagen wie die praktischen Umsetzungen des umweltökonomischen Instrumentariums. Dabei werden volkswirtschaftliche wie betriebswirtschaftliche Zusammenhänge und Mechanismen gleichermaßen untersucht. Ein weiteres nicht minder wichtiges Ziel ist das Gewinnen formaler Sicherheit beim Anfertigen wissenschaftlicher Arbeiten. Durch das eigenständige Gestalten einer Veranstaltung können die Studierenden ihre Arbeitsergebnisse vor einer Gruppe vertreten und methodisch-didaktische Hilfsmittel sinnvoll einsetzen. Die Studierenden sind zu wissenschaftlicher Arbeit befähigt (§ 16 HochSchG).

**Inhalte:**

- Vorstellung und Einführung, Veranstaltungshinweise
- Klärung formaler und inhaltlicher Fragen
- Vortrag und Diskussion der Hausarbeitsthemen

**Lehrformen:**

Die Veranstaltung findet als Seminar statt. Tragende Elemente sind die Hausarbeiten und Vorträge der Studierenden. Das Veranstaltungsthema „Umweltökonomie“ ist sehr gut geeignet, um von den Studierenden durch Hausarbeit, Vortrag und Diskussion erarbeitet zu werden (Selbststudium nach § 21 Satz 2 HochSchG). Neben der inhaltlichen Durchdringung des Stoffs durch die verschiedenen Hausarbeitsthemen soll das Anfertigen wissenschaftlicher Arbeiten geübt werden. Beide Ziele werden auch durch die Überarbeitung und Kommentierung der Hausarbeiten und durch die gemeinsame, konstruktive Kritik an den Vorträgen verfolgt. Dabei werden inhaltliche und formale Qualität der Hausarbeiten, Vorträge, Diskussionen und Zusammenfassungen als gleichrangig angesehen.

**Empfehlung für die Teilnahme:**

Besuch des Moduls Grundlagen ökonomischen Handelns und betriebswirtschaftliche Methoden (GRUOEKBET, Teil BEVOWI)

**Vergabe von Leistungspunkten:**

Die Prüfungsleistung wird bewertet anhand

- einer schriftlichen, ca. 40 Seiten umfassenden, mittels ChatGPT generierten und kritisch kommentierten Hausarbeit (Notengewicht 50 %). Grundlage der Bewertung ist dabei nicht der durch ChatGPT generierte Text, sondern ausschließlich Ihre kritische Kommentierung dieses Textes; anzusprechen sind die in der Übersicht angegebenen Themen (diese werden ggf. in der Eröffnungsveranstaltung noch aufgeteilt). Kommentare, die durch mehr als 20 Rechtschreib-, Zeichensetzungs- oder Grammatikfehler auffallen, werden unabhängig von ihrer inhaltlichen Qualität mit „nicht ausreichend (Note 5,0)“ bewertet. Wir weisen darauf hin, dass die DIN 5008:2020-03 (siehe Fachdatenbanken der UCB-Bibliothek → Nautos) und das aktuelle Duden-Regelwerk als Bewertungsreferenz gelten.
- eines mediengestützten, ca. 30-minütigen Vortrags mit anschließender, vom Vortragenden zu moderierender Diskussion zu den inhaltlichen Erkenntnissen im Hinblick auf die behandelten Themen und den Erkenntnissen zur Leistungsfähigkeit der KI (Notengewicht 50 %); der Vortrag muss ab Abgabe der Hausarbeit in jeder der folgenden Veranstaltungen gehalten werden können.

**Umfang und Dauer der Prüfung:**

Allgemeine Regelungen zu Art und Umfang sowie zur Durchführung und Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen sind in der Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs definiert. Die Art des Leistungsnachweises sowie genaue Hinweise und Details werden zu Beginn des Semesters durch den jeweiligen Dozenten bekanntgegeben.

**Stellenwert der Note für die Endnote:**

5/90 (5,56 %) für 3-semesterige Studiengänge;

5/120 (4,17 %) für 4-semesterige Studiengänge

**Häufigkeit des Angebotes:**

Jährlich (im Sommersemester)

**Modulverantwortliche/r:**

Prof. Dr. Jochen Struwe

**Literatur:**

- Alfred Endres, Dirk Rübbelke: „Umweltökonomie“, Stuttgart 2021
- Justus Engelfried: „Nachhaltiges Umweltmanagement Schritt für Schritt“, München 2017
- Gabi Förtsch, Heinz Meinholz: „Handbuch Betriebliches Umweltmanagement“, Wiesbaden 2018
- Hans-Dieter Haas, Dieter Matthew Schlesinger: „Umweltökonomie und Ressourcenmanagement“, Darmstadt 2016

Die Literaturliste wird jedes Semester aktualisiert.

## 2.11 Supply Chain Management

Supply Chain Management				5 ECTS
<b>Modulkürzel:</b> SUCHMA	<b>Workload (Arbeitsaufwand):</b> 150 Stunden		<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Lehrveranstaltung:</b> Vorlesung Übung	<b>Präsenzzeit:</b> 3 SWS / 33,75 h 1 SWS / 11,25 h	<b>Selbststudium:</b> 105 h	<b>Geplante Gruppengröße:</b> 50 Studierende	
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b> Als Pflichtmodul: B Als Wahlpflichtmodul: siehe Wahlpflichtmodulkatalog (Homepage unter „Infos aktuelles Semester“)				
<b>Lernergebnisse/Kompetenzen:</b> Studierende kennen die Probleme in unternehmensübergreifenden Wertschöpfungsketten. Sie sind in die Lage versetzt, diese Probleme mit Hilfe der vermittelten Strategien, Prozesse, Methoden und DV-Techniken des Supply Chain Managements zu lösen und die gesamte Wertschöpfungskette optimal zu gestalten.				
<b>Inhalte:</b> Ziel des Supply Chain Managements (SCM) ist die ganzheitliche Planung und Steuerung unternehmensübergreifender Wertschöpfungsketten. Diese reichen von der				



Beschaffung des Rohmaterials über die Herstellung von Produkten bis hin zu deren Verteilung bei den Kunden. Die Veranstaltung vermittelt die Idee und die konzeptionellen Grundlagen des Supply Chain Managements. Sie behandelt ausgewählte Komponenten (Kernelemente) des Supply Chain Managements und mögliche Vorgehensweisen zur optimalen Gestaltung von unternehmensübergreifenden Wertschöpfungsketten.

Schwerpunktthemen:

Idee und konzeptionelle Grundlagen des Supply Chain Managements

Kernelemente des Supply Chain Managements

Vorgehensmodell für das Supply Chain Management

**Lehrformen:**

Vorlesung mit Übungen

**Empfehlungen für die Teilnahme:**

Grundlegende Kenntnisse in Produktionslogistik und Prozessmanagement empfohlen

**Vergabe von Leistungspunkten:**

Note und Leistungspunkte werden auf der Grundlage einer Klausur vergeben.

**Umfang und Dauer der Prüfung:**

Allgemeine Regelungen zu Art und Umfang sowie zur Durchführung und Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen sind in der Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs definiert. Die Art des Leistungsnachweises sowie genaue Hinweise und Details werden zu Beginn des Semesters durch den jeweiligen Dozenten bekanntgegeben.

**Stellenwert der Note für die Endnote:**

5/90 (5,56 %) für 3-semestrige Studiengänge;

5/120 (4,17 %) für 4-semestrige Studiengänge

**Häufigkeit des Angebotes:**

Jährlich (im Sommersemester)

**Verantwortliche Dozenten:**

Prof. Dr. Thomas Geib

**Literatur:**

Becker Torsten: Prozesse in Produktion und Supply Chain optimieren. 3. Aufl., Springer Vieweg Verlag, Berlin Heidelberg 2018.

Klug, F.: Logistikmanagement in der Automobilindustrie - Grundlagen der Logistik im Automobilbau. 2. Aufl., Springer Vieweg Verlag, Berlin Heidelberg 2018.

Kurbel, K.: Enterprise Resource Planning und Supply Chain Management in der Industrie. 7. Aufl., Oldenbourg Verlag, München 2011.

Werner, H.: Supply Chain Management - Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling. 7. Aufl., Springer Gabler Verlag, Wiesbaden 2020.

## 2.12 Wirtschaftsethik und -kommunikation

Wirtschaftsethik und -kommunikation			10 ECTS
<b>Modulkürzel:</b> WIRETHKOM	<b>Workload (Arbeitsaufwand):</b> 300 Stunden	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Lehrveranstaltung:</b> Vorlesung	<b>Präsenzzeit:</b> 8 SWS / 90 h	<b>Selbststudium:</b> 210 h	<b>Geplante Gruppengröße:</b> 50 Studierende
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b> Als Pflichtmodul: B Als Wahlpflichtmodul: siehe Wahlpflichtmodulkatalog (Homepage unter „Infos aktuelles Semester“)			
<b>Lernergebnisse/ Kompetenzen:</b> Die Studierenden haben Reflexionskompetenz: Wissen/Kenntnisse sowie Identifikation und Kategorisierung von Begriffsinstrumentarien, Positionen/Modellen und Methoden des (wirtschafts)ethischen Diskurses, sowie der eigenen Position Kommunikationskompetenz: Teilhabe am wirtschaftsethischen Diskurs <b>UNTERNEHMENSKOMMUNIKATION:</b> Kenntnisse zu Grundpositionen der Kommunikationswissenschaft [historisch/systematisch] Identifizierung und Kategorisierung zentraler Diskurspositionen im Bereich Kommunikation/Wirtschaft/Politik Kenntnisse zu Begrifflichkeiten, Instrumentarien, und Methoden der internen und externen Unternehmenskommunikation Identifikation und Kategorisierung von konkreten Beispielen interner und externer Unternehmenskommunikation			
<b>Inhalte:</b> <b>WIRTSCHAFTSETHIK:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelle, Methoden und Begrifflichkeiten des Ethik-Diskurses</li> <li>• Positionen der Wirtschafts-/Unternehmensethik</li> <li>• Management und Verantwortung</li> <li>• Menschenrechtsdiskussion; Codes of Conduct; ILO-Konventionen; Corporate Social Responsibility; Global Reporting Initiative (GRI), Social auditing (SA 8000); Corporate Governance;</li> <li>• Analyse von Fallbeispielen</li> </ul> <b>UNTERNEHMENSKOMMUNIKATION:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelle der Kommunikation [technisch-kybernetisch – sozio-kulturell]</li> <li>• Monologische – dialogische Kommunikation</li> <li>• direkte – medienbasierte Kommunikation</li> <li>• Inter-, transdisziplinäre Kommunikation: Experten – Laien – Kommunikation</li> <li>• Wirtschaftsunternehmen als [öffentlich-verantwortliche] Kommunikations-, Interaktionssysteme</li> <li>• Shareholder-, Stakeholder-Ansätze</li> <li>• Daten – Information – Wissen</li> <li>• Kommunikations-, Informations-, Wissensmanagement</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrifflichkeiten, Instrumentarien und Methoden der internen und externen Unternehmenskommunikation (klassische – „Neue“ Medien)</li> <li>• Stakeholder-, Shareholder Management-Ansätze</li> <li>• Berichtswesen: Global Reporting Initiative (GRI), Nachhaltigkeitsberichterstattung</li> <li>• „public relations“: campaign management, Medien-Arbeit</li> <li>• Corporate governance; Corporate identity-Strategien</li> <li>• Formelle und informelle Mitarbeiter-Kommunikation</li> <li>• Analyse und Diskussion von Fallbeispielen</li> </ul>
<b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Übungen, e-learning-Bestandteile (blended learning)
<b>Empfehlungen für die Teilnahme:</b> Ökonomische Grundkenntnisse sollten vorhanden sein
<b>Vergabe von Leistungspunkten:</b> Note und Leistungspunkte werden auf der Grundlage einer Hausarbeit vergeben.
<b>Umfang und Dauer der Prüfung:</b> Allgemeine Regelungen zu Art und Umfang sowie zur Durchführung und Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen sind in der Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs definiert. Die Art des Leistungsnachweises sowie genaue Hinweise und Details werden zu Beginn des Semesters durch den jeweiligen Dozenten bekanntgegeben.
<b>Stellenwert der Note für die Endnote:</b> 10/120 (8,33 %)
<b>Häufigkeit des Angebotes:</b> Jährlich (im Wintersemester)
<b>Modulverantwortliche/r:</b> Prof. Dr. phil. Alfons Matheis
<b>Literatur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Handbuch Wirtschaftsethik, Aßländer, Michael Stefan, Metzler Verlag</li> <li>• Bedeutung der Wirtschaftsethik für die marktorientierte Unternehmensführung [eBook], Pech, Justinus C., Deutscher Universitäts-Verlag / GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden, 2008</li> <li>• Wirtschaftsethik: Ein Handbuch [Broschiert], Hermann Franz (Herausgeber), Berlin University Press; Auflage: 1 (24. September 2009)</li> </ul>

## 2.13 Marketing II

Marketing II			5 ECTS
<b>Modulkürzel:</b> MARKET II	<b>Workload (Arbeitsaufwand):</b> 150 Stunden		<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Lehrveranstaltung:</b> Seminar	<b>Präsenzzeit:</b> 4 SWS / 45 h	<b>Selbststudium:</b> 105 h	<b>Geplante Gruppengröße:</b> 30 Studierende

**Verwendbarkeit des Moduls:**

Als Pflichtmodul: B

Als Wahlpflichtmodul: siehe Wahlpflichtmodulkatalog (Homepage unter „Infos aktuelles Semester“)

**Lernergebnisse/Kompetenzen:**

Nach einem erfolgreichen Besuch der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage, die Bedeutung der Situationsanalyse für das Marketing zu verstehen. Sie können Techniken der Konkurrenzanalyse erklären und anwenden. Sie verstehen den Ablauf eines kundenorientierten Marketingprojektes. Sie sind dazu in der Lage Fachwissen aus relevanter Literatur zu extrahieren, zusammenzufassen und zu präsentieren. Die Studierenden können ein praktisches Marketing-Projekt zu einem vorgegebenen Thema entwickeln.

**Inhalte:**

Die Studierenden vertiefen in der Veranstaltung spezielle Aspekte des Marketings. Sie lernen in der Veranstaltung Facetten des Marketings kennen, die in der Bachelor-Veranstaltung (Marketing I) nicht thematisiert wurden. Ziel ist es, den Studierenden ein differenzierteres Bild von den Handlungsmöglichkeiten und Prioritäten im Marketing zu vermitteln. Im Schwerpunkt stehen Themen aus folgenden Bereichen:

- Marktforschung
- Marketing-Management
- Dienstleistungs-Marketing
- Social-Media und Online-Marketing
- Marketing bei Kaufunsicherheit der Nachfrager

**Lehrformen:**

Seminaristische Lehrform

**Empfehlungen für die Teilnahme:**

Statistische Datenanalyse und Modellierung

**Vergabe von Leistungspunkten:**

Note und Leistungspunkte werden auf der Grundlage einer Projektarbeit mit Präsentation vergeben.

**Umfang und Dauer der Prüfung:**

Allgemeine Regelungen zu Art und Umfang sowie zur Durchführung und Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen sind in der Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs definiert. Die Art des Leistungsnachweises sowie genaue Hinweise und Details werden zu Beginn des Semesters durch den jeweiligen Dozenten bekanntgegeben.

**Stellenwert der Note für die Endnote:**

5/90 (5,56 %) für 3-semestrige Studiengänge;

5/120 (4,17 %) für 4-semestrige Studiengänge

**Häufigkeit des Angebotes:**

Jährlich (im Wintersemester)

**Verantwortliche Dozenten:**

Prof. Dr. Tim Schönborn

**Literatur:**

- Backhaus, Klaus: Multivariate Analysemethoden
- Meffert, Heribert: Marketing: Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung
- Schönborn, Tim: Käuferverhalten bei Unsicherheit: Eine nachfragerorientierte Analyse im Kontext der Neuen mikroökonomischen Marketingtheorie

**2.14 Interdisziplinäre Projektarbeit I (Master)**

Interdisziplinäre Projektarbeit I (Master)			5 ECTS
<b>Modulkürzel:</b> IP I (Master)	<b>Workload (Arbeitsaufwand):</b> 150 Stunden	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Lehrveranstaltung:</b> Projektarbeit	<b>Präsenzzeit/Selbststudium:</b> 150 h	<b>Geplante Gruppengröße:</b> 1 Studierende / Studierender	
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b> Als Pflichtmodul: K, I, D, E, N, B, J, Z, ß Als Wahlpflichtmodul: siehe Wahlpflichtmodulkatalog (Homepage unter „Infos aktuelles Semester“)			
<b>Ergänzende Informationen für die Verwendung im dualen Studium</b> Die Studierenden kontaktieren zu Semesterbeginn die Studiengangleitung zur Festlegung der anwendungsorientierten Themenstellung an beiden Lernorten.			
<b>Lernergebnisse/ Kompetenzen:</b> Die Studierenden wenden die verschiedenen, praxis- und/ oder theorieorientierten Techniken und Methoden zur selbständigen und systematischen Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben an. Sie erlangen methodisch insbesondere das Gefühl für das notwendige Maß an geistiger Strenge und selbstkritischer gedanklicher Disziplin (Objektivität). Daneben ist die Fähigkeit, konstruktiv und unter Zeitdruck im Team zu arbeiten, ein weiteres wichtiges Qualifikationsziel.			
<b>Inhalte:</b> Das Modul vermittelt wissenschaftliche Methodik und Fähigkeiten unter Anleitung eines betreuenden Professors. Es wird eine komplexere, interdisziplinäre Arbeit mit Bezug zum gewählten Studiengang durchgeführt. Es soll eine anwendungsbezogene Problemstellung unter Anleitung so bearbeitet werden, dass die/der Studierende exemplarisch Techniken und Methoden erlernt, welche für die spätere selbständige Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsarbeiten erforderlich sind. In diesem Modul steht die Anwendung wissenschaftlicher Methodik im Vordergrund. Hierbei kann auch ein Projekt mit externen Partnern aus Instituten, Hochschulen und Industrie durchgeführt werden. Die dual Studierenden absolvieren dieses Modul i.d.R. beim jeweiligen Kooperationspartner.			
<b>Lehrformen:</b> Projektarbeit			
<b>Empfehlungen für die Teilnahme:</b> Keine			

<b>Vergabe von Leistungspunkten:</b> Note und Leistungspunkte werden auf der Grundlage der Projektarbeit in Kombination mit einer mündlichen Projektpräsentation vergeben.
<b>Umfang und Dauer der Prüfung:</b> Allgemeine Regelungen zu Art und Umfang sowie zur Durchführung und Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen sind in der Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs definiert. Die Art des Leistungsnachweises sowie genaue Hinweise und Details werden zu Beginn des Semesters durch den jeweiligen Dozenten bekanntgegeben.
<b>Stellenwert der Note für die Endnote:</b> 5/90 (5,56 %) für 3-semesterige Studiengänge; 5/120 (4,17 %) für 4-semesterige Studiengänge
<b>Häufigkeit des Angebotes:</b> Jedes Semester
<b>Verantwortliche Dozenten:</b> alle Dozenten des Umwelt-Campus Birkenfeld
<b>Literatur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fachliteratur in Abhängigkeit von der Themenstellung (Beratung durch Projektbetreuer)</li> <li>Sandberg, Berit (2012): „Wissenschaftliches Arbeiten von Abbildung bis Zitat. Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion“.</li> <li>Weitere Informationen unter:             <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="http://www.umwelt-campus.de/campus/organisation/verwaltung-service/bibliothek/service/arbeitshilfen/">www.umwelt-campus.de/campus/organisation/verwaltung-service/bibliothek/service/arbeitshilfen/</a></li> <li><a href="http://www.umwelt-campus.de/studium/informationen-service/studieneinstieg/schreibwerkstatt/">www.umwelt-campus.de/studium/informationen-service/studieneinstieg/schreibwerkstatt/</a></li> </ul> </li> </ul>

## 2.15 Interdisziplinäre Projektarbeit II (Master)

Interdisziplinäre Projektarbeit II (Master)			5 ECTS
<b><u>Modulkürzel:</u></b> IP II (Master)	<b><u>Workload (Arbeitsaufwand):</u></b> 150 Stunden	<b><u>Dauer:</u></b> 1 Semester	
<b><u>Lehrveranstaltung:</u></b> Projektarbeit	<b><u>Präsenzzeit/Selbststudium:</u></b> 150 h	<b><u>Geplante Gruppengröße:</u></b> 1 Studierende / Studierender	
<b><u>Verwendbarkeit des Moduls:</u></b> Als Pflichtmodul: B, D, N, E, J Als Wahlpflichtmodul: siehe Wahlpflichtmodulkatalog (Homepage unter „Infos aktuelles Semester“)			
<b><u>Lernergebnisse/ Kompetenzen:</u></b> Die Studierenden wenden die verschiedenen, praxis- und/ oder theorieorientierten Techniken und Methoden zur selbständigen und systematischen Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben an. Sie erlangen methodisch insbesondere das			

<p>Gefühl für das notwendige Maß an geistiger Strenge und selbstkritischer gedanklicher Disziplin (Objektivität). Daneben ist die Fähigkeit, konstruktiv und unter Zeitdruck im Team zu arbeiten, ein weiteres wichtiges Qualifikationsziel.</p>
<p><b><u>Inhalte:</u></b></p> <p>Das Modul vermittelt wissenschaftliche Methodik und Fähigkeiten unter Anleitung eines betreuenden Professors. Es wird eine komplexere, interdisziplinäre Arbeit mit Bezug zum gewählten Studiengang durchgeführt. Es soll eine anwendungsbezogene Problemstellung unter Anleitung so bearbeitet werden, dass die/der Studierende exemplarisch Techniken und Methoden erlernt, welche für die spätere selbständige Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsarbeiten erforderlich sind. In diesem Modul steht die Anwendung wissenschaftlicher Methodik im Vordergrund. Hierbei kann auch ein Projekt mit externen Partnern aus Instituten, Hochschulen und Industrie durchgeführt werden.</p>
<p><b><u>Lehrformen:</u></b></p> <p>Projektarbeit</p>
<p><b><u>Empfehlungen für die Teilnahme:</u></b></p> <p>Keine</p>
<p><b><u>Vergabe von Leistungspunkten:</u></b></p> <p>Note und Leistungspunkte werden auf der Grundlage der Projektarbeit in Kombination mit der mündlichen Projektpräsentation vergeben.</p>
<p><b><u>Umfang und Dauer der Prüfung:</u></b></p> <p>Allgemeine Regelungen zu Art und Umfang sowie zur Durchführung und Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen sind in der Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs definiert. Die Art des Leistungsnachweises sowie genaue Hinweise und Details werden zu Beginn des Semesters durch den jeweiligen Dozenten bekanntgegeben.</p>
<p><b><u>Stellenwert der Note für die Endnote:</u></b></p> <p>5/90 (5,56 %) für 3-semesterige Studiengänge; 5/120 (4,17 %) für 4-semesterige Studiengänge</p>
<p><b><u>Häufigkeit des Angebotes:</u></b></p> <p>Jedes Semester</p>
<p><b><u>Verantwortliche Dozenten:</u></b></p> <p>alle Dozenten des Umwelt-Campus Birkenfeld</p>
<p><b><u>Literatur:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fachliteratur in Abhängigkeit von der Themenstellung (Beratung durch Projektbetreuer)</li><li>• Sandberg, Berit (2012): „Wissenschaftliches Arbeiten von Abbildung bis Zitat. Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion“.</li><li>• Weitere Informationen unter:<ul style="list-style-type: none"><li>○ <a href="http://www.umwelt-campus.de/campus/organisation/verwaltung-service/bibliothek/service/arbeitshilfen/">www.umwelt-campus.de/campus/organisation/verwaltung-service/bibliothek/service/arbeitshilfen/</a></li><li>○ <a href="http://www.umwelt-campus.de/studium/informationen-service/studieneinstieg/schreibwerkstatt/">www.umwelt-campus.de/studium/informationen-service/studieneinstieg/schreibwerkstatt/</a></li></ul></li></ul>

## 2.16 Abschlussarbeit und Kolloquium

Master-Thesis und Kolloquium			20 ECTS
<b>Modulkürzel:</b>	<b>Workload (Arbeitsaufwand):</b> 600 Stunden	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Lehrveranstaltung:</b> a) Abschlussarbeit b) Kolloquium	<b>Präsenzzeit/Selbststudium:</b> 600 h	<b>Geplante Gruppengröße:</b> 1 Studierende(r)	
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b> Als Pflichtmodul: B Als Wahlpflichtmodul: siehe Wahlpflichtmodulkatalog (Homepage unter „Infos aktuelles Semester“)			
<b>Lernergebnisse/ Kompetenzen:</b> Die Studierenden haben durch die erfolgreiche Bearbeitung des Moduls gezeigt, dass sie in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Fachproblem selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Sie verfügen über ein breites und integriertes Wissen, einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen sowie über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien und Methoden. Sie sind in der Lage, ihr Wissen und ihr Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anzuwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Fachgebiet stehen. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbstständig anzuwenden und weiterzuentwickeln. Sie sind zu Forschung sowie anderen Tätigkeiten befähigt, die ein hohes Maß an abstrahierender und formalisierender Auseinandersetzung und konstruktiver Lösungskompetenz erfordern. Sie können ihre Ergebnisse darüber hinaus in einem Kolloquium darlegen und argumentativ vertreten.			
<b>Inhalte:</b> Die Master-Thesis umfasst das Bearbeiten eines Themas mit wissenschaftlichen Methoden. Die Aufgabenstellung kann theoretische, experimentelle, empirische oder praxisorientierte Probleme umfassen. Die Studierenden präsentieren ihre Ergebnisse in einem Kolloquium vor einer Prüfungskommission. Dabei wird der Inhalt der Abschlussarbeit im Kontext des jeweiligen Studiengangs hinterfragt.			
<b>Lehrformen:</b> Abschlussarbeit, Kolloquium			
<b>Empfehlungen für die Teilnahme:</b>			
<b>Vergabe von Leistungspunkten:</b> Bewertung der Master-Thesis (80 %) und des Kolloquiums (20 %)			
<b>Umfang und Dauer der Prüfung:</b> Die Bearbeitungszeit beträgt 6 Monate. Sie beginnt mit der Ausgabe des Themas. Die Studierenden präsentieren ihre mit mindestens „ausreichend“ bewertete Master-			



Thesis in einem Kolloquium von in der Regel 45 Minuten. Die Zulassungskriterien sowie weitere Informationen zur Master-Thesis und zum Kolloquium können der Master-Prüfungsordnung des Studiengangs, in dem Sie eingeschrieben sind, entnommen werden.

**Stellenwert der Note für die Endnote:**

20/120 [16,67 %]

**Häufigkeit des Angebotes:**

Jedes Semester

**Modulverantwortliche/r:**

Professor/in und evtl. externe/r Betreuer/in nach Wahl

**Literatur:**

In Abhängigkeit von der Themenstellung

### **3 Wahlpflichtmodul Technik/Naturwissenschaft**

Das Wahlpflichtmodul Technik/Naturwissenschaft vermittelt weiterführende Kenntnisse der in den Bereich der Umwelttechnik fallenden Verfahren, Methoden und Vorschriften. Die Studierenden sollen sich selbstständig mit ausgewählten ingenieurbezogenen Fragestellungen und Problemen unter Beachtung rechtlicher und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen auseinandersetzen. Sie sollen in die Lage versetzt werden, die entsprechenden Verfahren und Methoden zu bewerten und anzuwenden.

Die Studierenden wählen nach ihren Neigungen, den betrieblichen Erfordernissen und der Arbeitsmarktlage drei Module aus allen an der Hochschule Trier auf Masterniveau angebotenen, technisch/naturwissenschaftlichen Veranstaltungen aus. Welche Veranstaltungen im Winter- oder Sommersemester angeboten werden, ergibt sich aus den Curricula und Modulhandbüchern der einzelnen Masterstudiengänge; diese sind über die Webpage des jeweiligen Studiengangs abrufbar. In Zweifelsfällen ist die Zustimmung des/der Studiengangbeauftragten einzuholen.

### **4 Wahlpflichtmodul Wirtschaft/Kommunikation/Recht**

Das Wahlpflichtmodul Wirtschaft/Kommunikation/Recht vermittelt weiterführende Kenntnisse der in den Bereich Führungsbefähigung fallenden Qualitätsmerkmalen von Wirtschaftsingenieuren. Die Studierenden sollen mit dem gewählten Modul ihre Team-, Beurteilungs- und/oder Führungsfähigkeiten ausbauen, um ihre Employability zu stärken und relativ rasch eigenständig Verantwortung im Beruf wahrnehmen zu können.

Die Studierenden wählen nach ihren Neigungen, den betrieblichen Erfordernissen und der Arbeitsmarktlage ein Modul aus allen an der Hochschule Trier auf Masterniveau angebotenen juristischen, wirtschafts- oder sozialwissenschaftlichen Veranstaltungen aus. Welche Veranstaltungen im Winter- oder Sommersemester angeboten werden, ergibt sich aus den Curricula und Modulhandbüchern der einzelnen Masterstudiengänge; diese sind über die Webpage des jeweiligen Studiengangs abrufbar. In Zweifelsfällen ist die Zustimmung des/der Studiengangbeauftragten einzuholen.