

# STUDIENINHALTE DEUTSCH-CHINESISCHER STUDIENGANG MEDIEN UND TECHNOLOGIE (BACHELOR, ZULASSUNG AB WINTERSEMESTER 2018/2019)

## ÜBERSICHT

EDV-Nr. / Modul	EDV-Nr. / Lehrveranstaltungen	Semester
118105 Englisch Einstufungstest	• 118105a Englisch Einstufungstest	1.
118131 Grundlagen der Mediengestaltung	• 118131a Grundlagen der Mediengestaltung	1.
118132 Grundlagen der Mediengestaltung	• 118131a Grundlagen der Mediengestaltung	5.
118210 Tutorentätigkeit	• 118210a Tutorentätigkeit	2.
118305 Interkulturelle Kommunikation	• 118305a Interkulturelle Kommunikation	4., 6.
118400 Chinesisch 4	• 118400a Chinesisch 4 • 118400b Technische Fachsprache Chinesisch	4.
118412 Digitalisierungsprojekt	• 182558a Digitalisierungsprojekt: Content Management • 182559a Digitalisierungsprojekt: Cross Media • 182560a Digitalisierungsprojekt: Softwareentwicklung	4.

EDV-Nr. / Modul	EDV-Nr. / Lehrveranstaltungen	Semester
118451 Interkultureller Intensivworkshop	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 118451a Interkultureller Intensivworkshop</li> </ul>	3., 4., 5., 6., 7.
118452 Wissenschaftliche Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 118452a Wissenschaftliche Arbeit</li> </ul>	3., 4., 6., 7.
118593 Leben und Arbeiten in Deutschland	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 118593a Leben und Arbeiten in Deutschland</li> </ul>	5.
118594 Verpackungsanlagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116104a Verpackungsanlagen</li> <li>• 116104b Übung zu Verpackungsanlagen</li> <li>• 118594a Eigenstudium Verpackungsanlagen</li> </ul>	6.
118623 Web Development	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113114a Web Development</li> <li>• 118623a Web Development Eigenstudium</li> </ul>	6.
118680 Deutsch als Fremdsprache 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 118680a Deutsch als Fremdsprache 2</li> </ul>	6.
118686 Game Application Development		
118687 Digital Image Processing		
118688 Game Role Design		
118700 Projektarbeit		
118830 Verpackungsdruck		
118831 Messtechnik und messtechnisches Praktikum		
118832 Transportverpackungen		
118834 CAD in der Verpackungsentwicklung		
118835 Entwicklung nachhaltiger Verpackungen		
118836 Druckfarben im Verpackungsdruck		
118837 Verpackungs- und Druckmaschinen		
182323 Medientechnologien		

EDV-Nr. / Modul	EDV-Nr. / Lehrveranstaltungen	Semester
111353 XML Technologien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 111353a XML Technologien</li> <li>• 113108a Mathematik</li> <li>• 113108b Seminaristische Übungen in Mathematik</li> <li>• 113510a Game-Praktikum</li> <li>• 114143a BWL 1</li> <li>• 118130a Grundlagen der Mediengestaltung</li> </ul>	1., 2., 5., 6., 7.
112701 Bachelor Thesis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 112701a Bachelor Thesis</li> </ul>	7.
113105 Software-Entwicklung 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113105a Software-Entwicklung 1</li> </ul>	1.
113116 Digital Media Technologies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113116a Digital Media Technologies</li> </ul>	3., 4.
113119 IT-Recht und Datenschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113119a IT-Recht und Datenschutz</li> </ul>	2.
113215 Software-Entwicklung 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113217a Software-Entwicklung 2</li> <li>• 113217b Projekt Software-Entwicklung 2</li> <li>• 118217a Eigenstudium Software-Entwicklung 2</li> </ul>	5.
113217 Software-Entwicklung 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113217a Software-Entwicklung 2</li> <li>• 113217b Projekt Software-Entwicklung 2</li> </ul>	2.
113219 Linux-Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113219a Linux-Grundlagen</li> </ul>	3., 4.
113220 Rechnernetze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113220a Rechnernetze</li> </ul>	5.
113222 Datenbanken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113222a Datenbanken</li> </ul>	2.
113330 Software-Entwicklung 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113330a Software-Entwicklung 3</li> <li>• 113330b Projekt Software-Entwicklung 3</li> </ul>	3.
113333 IT-Security	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113333a IT-Security</li> </ul>	3.

EDV-Nr. / Modul	EDV-Nr. / Lehrveranstaltungen	Semester
113336 Planung und Kalkulation von IT-Projekten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113336a Planung und Kalkulation von IT-Projekten</li> </ul>	3.
113447 Computergrafik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113447a Computergrafik</li> </ul>	7.
116103 Werkstoffe, Packstoffe und Verarbeitung 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116103a Kunststoffe 1</li> <li>• 116103b Faserstoffe 1</li> <li>• 116103d Laborübung WPV 1</li> </ul>	1., 5.
116104 Verpackungsanlagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116104a Verpackungsanlagen</li> <li>• 116104b Übung zu Verpackungsanlagen</li> </ul>	2.
116105 Darstellungstechnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116105a Technisches Zeichnen und Darstellen</li> <li>• 116105b Übung zu TZ</li> </ul>	1.
116106 Lebenszyklus Verpackung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116106a LZ Verpackung</li> <li>• 116106b Übung LZ Verpackung</li> </ul>	1., 5.
116203 Werkstoffe, Packstoffe und Verarbeitung 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116203a Kunststoffe 2</li> <li>• 116203b Faserstoffe 2</li> <li>• 116203d Laborübung WPV 2</li> </ul>	2.
116206 Nachhaltige Verpackung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116206a Nachhaltige Verpackung</li> </ul>	3., 4., 7.
116208 Verpackungsdesignprojekt 2D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116208a Entwicklungsprojekt 2D</li> <li>• 116208b DTP Übung</li> </ul>	2., 6.
116311 Druckverfahren und Veredelung 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116311a Druckverfahren 1</li> <li>• 116311a Druckverfahren 1</li> <li>• 116311b Übung Druckverfahren 1</li> <li>• 116311b Übung Druckverfahren 1</li> </ul>	4., 5.
116312 Interaktion Packgut Packstoff Maschine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116312a Interaktion Packgut Packstoff Maschine</li> <li>• 116312b Übung/Tutorium IPPM</li> </ul>	3.
116314 Projektorganisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116314a Projektorganisation</li> </ul>	3.

EDV-Nr. / Modul	EDV-Nr. / Lehrveranstaltungen	Semester
116315 Verpackungsdesignprojekt 3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116315a Verpackungsdesignprojekt 3D</li> <li>• 116315b Tutorium</li> </ul>	3.
116316 Grundlagen Logistik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116316a Grundlagen Logistik</li> </ul>	3.
116410 Umwelt und Verpackung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116410a Umwelt und Verpackung</li> </ul>	4.
116411 Druckverfahren und Veredelung 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116411a Druckverfahren 2</li> <li>• 116411b Veredelungstechnik</li> <li>• 116411c Übung Druckverfahren</li> </ul>	4., 6.
116415 Entwicklung von Verpackungssystemen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116415a Entwicklung von Verpackungssystemen</li> </ul>	4., 7.
116416 Verpackungslogistik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116416a Verpackungslogistik</li> </ul>	4.
118120 Chinesisch 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 118120a Chinesisch 1</li> </ul>	1.
118200 Chinesisch 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 118200a Chinesisch 2</li> </ul>	2.
118300 Chinesisch 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 118300a Chinesisch 3</li> </ul>	3.
118435 Interkulturelles Tutorium	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 118435a Interkulturelles Tutorium</li> </ul>	7.
118500 Chinesisch als Fremdsprache 1		
118510 Integrierte Praxisphase in China		
118520 Verpackungsprojekt in China		
118521 Publishing-Projekt in China		
118522 IT-Projekt in China		
118580 Deutsch als Fremdsprache 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 118580a Deutsch als Fremdsprache 1</li> </ul>	5.
118582 Deutsch als Fremdsprache 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 118582a Deutsch als Fremdsprache 3</li> </ul>	7.
118590 Deutsch Intensivkurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 118590a Deutsch Intensivkurs</li> </ul>	5.
118600 Chinesisch als Fremdsprache 2		

EDV-Nr. / Modul	EDV-Nr. / Lehrveranstaltungen	Semester
118606 Technische Fachsprache Chinesisch		
118611 Rechnernetze und Kommunikation		
118612 Multimedia Database Technology		
118613 Verpackungskonstruktion		
118621 Prinzip- und Verfahren des Digitaldrucks		
118622 Mobile Web Development		
118671 Bedruckstoffe und deren Bedruckbarkeit im Digitaldruck		
118672 Prinzipien und Techniken des Farbmanagements		
118673 Integriertes Digitales Publizieren		
118676 Sensor und Prüftechnik		
118677 Grundlagen der künstlichen Intelligenz		
118683 Audio and Special Effects		
118684 Scripting Languages		
118691 Datenbanken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113222a Datenbanken</li> <li>• 118691a Datenbanken-Eigenstudium</li> </ul>	6.
118720 Bachelor Thesis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 118720a Bachelor Thesis</li> </ul>	7.
118790 Tutorium		
119203 Mensch-Computer-Interaktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 119203a Mensch-Computer-Interaktion</li> </ul>	7.
119710 Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 119710a Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten</li> </ul>	4.
182115 Web-Technologien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182120a Web-Technologien</li> </ul>	1.
182117 Wirtschaftswissenschaften I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182117a Einführung BWL, VWL und Wirtschaftsrecht</li> </ul>	1.

EDV-Nr. / Modul	EDV-Nr. / Lehrveranstaltungen	Semester
182118 Mathematische Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182118a Mathematik</li> <li>• 182118b Statistik</li> <li>• 182118c Übungen zur Mathematik</li> </ul>	1.
182120 Informationstechnologien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182120a Web-Technologien</li> <li>• 182120b Praktikum IT</li> </ul>	1., 5.
182217 Datenbanken und Softwareentwicklung 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182217a Datenbanken</li> <li>• 182217b Softwareentwicklung 1</li> <li>• 182217c Übungen Softwareentwicklung 1</li> </ul>	2., 6.
182218 Wissenschaftliches Arbeiten, Präsentation und Medieneinsatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182218a Wissenschaftliches Arbeiten, Präsentation und Medieneinsatz</li> </ul>	6.
182220 Wirtschaftswissenschaften II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182220a Grundlagen Rechnungswesen</li> <li>• 182220b Grundlagen Handels- und Gesellschaftsrecht</li> </ul>	2.
182314 Innovationsmanagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182314a Innovationsmanagement</li> </ul>	3., 6.
182318 Media Design: Consulting & Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182318a Media Design: Consulting &amp; Management</li> </ul>	3.
182320 Softwareentwicklung 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182320a Softwareentwicklung 2</li> <li>• 182320b Übungen zur Softwareentwicklung 2</li> </ul>	3.
182322 Wirtschaftswissenschaften III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182322a SCM, Produktions- und Qualitätsmanagement</li> <li>• 182322b Grundlagen Marketing</li> </ul>	3.
182323 Medientechnologien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182323a Grundlagen Medientechnologien</li> <li>• 182323b Praktikum Medientechnologien</li> </ul>	5.

EDV-Nr. / Modul	EDV-Nr. / Lehrveranstaltungen	Semester
182324 CMS und Softwareentwicklung 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182324a Grundlagen Content Managementsysteme</li> <li>• 182324b Softwareentwicklung 2</li> <li>• 182324c Übungen Softwareentwicklung 2</li> </ul>	3.
182412 Post-Press Technologies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182412a Post-Press Technologies</li> </ul>	4.
182413 Projekt Medienproduktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182413a Projekt Medienproduktion</li> </ul>	4., 7.
182416 Digitale Fotografie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182416a Post Production</li> <li>• 182416b Fotografie Grundlagen</li> </ul>	
182553 Automatisierung in Publishing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182553a Automatisierung im Publishing</li> </ul>	7.



# MODUL ENGLISCH EINSTUFUNGSTEST

**Modul:** 118105 Englisch Einstufungstest (Pflichtmodul im Grundstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Mathias Hinkelmann

Modulprüfung:

Prüfungsvorleistung: LÜ,

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118105a	Englisch Einstufungstest	-	0	0	LÜ

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL GRUNDLAGEN DER MEDIENGESTALTUNG

Modul:	<b>118131 Grundlagen der Mediengestaltung (Pflichtmodul im Grundstudium)None</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	2 / 2
Modulprüfung:	KMP

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118131a	Grundlagen der Mediengestaltung	-	2	2	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL GRUNDLAGEN DER MEDIENGESTALTUNG

**Modul:** 118132 Grundlagen der Mediengestaltung (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Mathias Hinkelmann

ECTS-min./max.: 2 / 2

Modulprüfung: KMP

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.



**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118131a	Grundlagen der Mediengestaltung	-	2	2	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL TUTORENTÄTIGKEIT

**Modul:** 118210 Tutorentätigkeit (Pflichtmodul im Grundstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Mathias Hinkelmann

ECTS-min./max.: 1 / 1

Modulprüfung: LT

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

Bemerkung: VS

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118210a	Tutorientätigkeit	-	0	1	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL INTERKULTURELLE KOMMUNIKATION

## (INTERCULTURAL COMMUNICATION)

Modul:	<b>118305 Interkulturelle Kommunikation (Pflichtmodul im Hauptstudium)None</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	2 / 2
Modulprüfung:	ST

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen 0 %

Analyse 0 %

Konzeption 0 %

Realisierung 0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118305a	Interkulturelle Kommunikation	V	2	2	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL CHINESISCH 4

## (CHINESE 4)

**Modul:** 118400 Chinesisch 4 (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Mathias Hinkelmann

ECTS-min./max.: 8 / 8

Modulprüfung: KMP + MP



## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118400a	Chinesisch 4	-	6	6	MP
118400b	Technische Fachsprache Chinesisch	-	2	2	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DIGITALISIERUNGSPROJEKT

Modul:	118412 Digitalisierungsprojekt (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Nicolai Schädel
ECTS-min./max.:	5 / 5
Modulprüfung:	KMP

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
182558a	Digitalisierungsprojekt: Content Management	-	2	5	
182559a	Digitalisierungsprojekt: Cross Media	-	2	5	
182560a	Digitalisierungsprojekt: Softwareentwicklung	-	2	5	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL INTERKULTURELLER INTENSIVWORKSHOP

**Modul:** **118451 Interkultureller Intensivworkshop (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)None**

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Mathias Hinkelmann

ECTS-min./max.: 4 / 4

Modulprüfung: PF

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung  
für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118451a	Interkultureller Intensivworkshop	-	4	4	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL WISSENSCHAFTLICHE ARBEIT

**Modul:** 118452 Wissenschaftliche Arbeit (Wahlpflichtmodul im  
Hauptstudium)None

**Modulverantwortlicher:** Prof. Dr. Mathias Hinkelmann

**ECTS-min./max.:** 4 / 4

**Modulprüfung:** HA

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118452a	Wissenschaftliche Arbeit	-	0	4	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL LEBEN UND ARBEITEN IN DEUTSCHLAND

Modul:	118593 Leben und Arbeiten in Deutschland (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)None
ECTS-min./max.:	1 / 1
Modulprüfung:	LT

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118593a	Leben und Arbeiten in Deutschland	-	0	1	LT

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL VERPACKUNGSANLAGEN

Modul:	<b>118594 Verpackungsanlagen (Pflichtmodul im Hauptstudium)None</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Josef Mair
ECTS-min./max.:	5 / 5
Workload:	<p>Vorlesung: 15 Termine zu je 2 SWS = 22,5 Zeitstunden Vor- und Nachbereitung: 15 Termine zu je 1 SWS = 11,25 Zeitstunden Prüfungsvorbereitung:nach persönlichem Bedarf Gesamter Zeitaufwand (Workload)=90 Zeitstunden Übung: 3 Termine zu je 6 SWS = 18 Zeitstunden Nachbereitung 12 Zeitstunden Gesamter Zeitaufwand (Workload)=30 Zeitstunden</p>
Modulprüfung:	KL, 60 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.



**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116104a	Verpackungsanlagen	-	3	3	
116104b	Übung zu Verpackungsanlagen	-	1	1	
118594a	Eigenstudium Verpackungsanlagen	-	0	1	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL WEB DEVELOPMENT

Modul:	118623 Web Development (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	6 / 6
Modulprüfung:	KL, 60 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen 0 %

Analyse 0 %

Konzeption 0 %

Realisierung 0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
113114a	Web Development	-	4	5	
118623a	Web Development	-	0	1	
	Eigenstudium				

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DEUTSCH ALS FREMDSPRACHE 2

## (GERMAN AS A FOREIGN LANGUAGE 2 )

Modul:	118680 Deutsch als Fremdsprache 2 (Pflichtmodul im Hauptstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	8 / 8
Modulprüfung:	KL, 120 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung  
für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118680a	Deutsch als Fremdsprache 2	-	6	8	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL GAME APPLICATION DEVELOPMENT

Modul:	118686 Game Application Development (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)None
ECTS-min./max.:	6 / 6
Modulprüfung:	KL, 120



## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

Bemerkung: ID-TUX: 03115790

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DIGITAL IMAGE PROCESSING

Modul:	118687 Digital Image Processing (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)None
ECTS-min./max.:	4 / 4
Modulprüfung:	KL, 120

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen 0 %

Analyse 0 %

Konzeption 0 %

Realisierung 0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

Bemerkung: ID-TUX: 03115790

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL GAME ROLE DESIGN

Modul:	118688 Game Role Design (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)None
ECTS-min./max.:	4 / 4
Modulprüfung:	KL, 120

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL PROJEKTARBEIT

<b>Modul:</b>	<b>118700 Projektarbeit (Pflichtmodul im Hauptstudium)None</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	8 / 8
Modulprüfung:	PP

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL VERPACKUNGSDRUCK

**Modul:** 118830 Verpackungsdruck (Wahlpflichtmodul im  
Hauptstudium)None

ECTS-min./max.: 5 / 5

Modulprüfung: KL, 120 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen 0 %

Analyse 0 %

Konzeption 0 %

Realisierung 0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

Bemerkung: ID-TUX:03114020

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL MESSTECHNIK UND MESSTECHNISCHES PRAKTIKUM

**Modul:** 118831 Messtechnik und messtechnisches Praktikum (Wahlpflichtmodul  
im Hauptstudium)None

ECTS-min./max.: 4 / 4

Modulprüfung: KL, 120 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.



**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung  
für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL TRANSPORTVERPACKUNGEN

**Modul:** 118832 Transportverpackungen (Wahlpflichtmodul im  
Hauptstudium)None

ECTS-min./max.: 4 / 4

Modulprüfung: KL, 120 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

Bemerkung: ID-TUX: 03113990 ab WS23/24 ID-TUX: 03115520

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL CAD IN DER VERPACKUNGSENTWICKLUNG

Modul:	118834 CAD in der Verpackungsentwicklung (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)None
ECTS-min./max.:	4 / 4
Modulprüfung:	KL, 120 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung  
für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL ENTWICKLUNG NACHHALTIGER VERPACKUNGEN

Modul:	118835 Entwicklung nachhaltiger Verpackungen (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)None
ECTS-min./max.:	4 / 4
Modulprüfung:	KL, 120



## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen 0 %

Analyse 0 %

Konzeption 0 %

Realisierung 0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung  
für: -

Bemerkung: ID-TUX: 03191510

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DRUCKFARBEN IM VERPACKUNGSDRUCK

Modul:	118836 Druckfarben im Verpackungsdruck (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)None
ECTS-min./max.:	4 / 4
Modulprüfung:	KL, 120

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

Bemerkung: ID-TUX: 03115360

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL VERPACKUNGS- UND DRUCKMASCHINEN

Modul:	118837 Verpackungs- und Druckmaschinen (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)None
ECTS-min./max.:	4 / 4
Modulprüfung:	KL, 120

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen 0 %

Analyse 0 %

Konzeption 0 %

Realisierung 0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung  
für: -

Bemerkung: ID-TUX: 03190290

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL MEDIENTECHNOLOGIEN

Modul:	182323 Medientechnologien (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)None
ECTS-min./max.:	6 / 6
Modulprüfung:	KMP

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL XML TECHNOLOGIEN

## (XML TECHNOLOGIES )

**Modul:** 111353 XML Technologien (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Marko Hedler

ECTS-min./max.: 4 / 4

**Vorlesung:**

15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden

**Vor- und Nachbereitung:**

15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden

Workload:

**Prüfungsvorbereitung:**

4 Tage zu je 8 Zeitstunden = 32 Zeitstunden

Gesamter Zeitaufwand (Workload)=122 Zeitstunden

Modulprüfung: KL, 60 Min

### Kompetenzprofil

Das Modul behandelt die Entwicklung von Dokumentsprachen für Textdokumente und deren Umsetzung in die verschiedenen Medienkanäle. In der Medienlandschaft sind dies vor allem Sprachen für Webdokumente (XHTML+CSS), E-Books (EPUB) sowie Sprachen aus dem Bereich von Web-to-Print und für das automatisierte Publizieren. Neben einem soliden theoretischen Basiswissen im Bereich des elektronischen Publizierens und in den Technologien rund um XML bietet die Veranstaltung zudem die Möglichkeit, das erlernte Wissen in Übungen praxisnah am Rechner anzuwenden. Hier stehen vor allem automatisierte Transformationen von XML-Dokumenten in die verschiedenen Medienkanäle (Print, Web und E-Book) im Vordergrund

#### Lernergebnisse:

Die Studenten können nach erfolgreichem Besuch der Veranstaltung:

- Selbstständig eine Strukturanalyse von Textdokumenten durchführen und diese in XML codieren.
- (X)TML Dokumente schreiben und zusammen mit Stylesheets (CSS) für das Internet bereitstellen
- Transformationen in die Zielformate für Print, Web und E-Book erstellen.
- PDF-Dokumente automatisiert aus vorhandenen Datenbeständen generieren

Die parallel zur Vorlesung durchgeführten Übungen bieten die Gelegenheit, das jeweils erworbene Wissen anhand konkreter Beispiele praktisch umzusetzen.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	40 %
Analyse	20 %
Konzeption	10 %
Realisierung	30 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
111353a	XML Technologien	-	4	4	
113108a	Mathematik	-	5	5	
113108b	Seminaristische Übungen in Mathematik	-	1	1	T
113510a	Game-Praktikum	P	6	8	
114143a	BWL 1	V	4	4	LÜ
118130a	Grundlagen der Mediengestaltung	-	4	4	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL BACHELOR THESIS

## (BACHELOR THESIS)

Modul:	112701 Bachelor Thesis (Pflichtmodul im Hauptstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	12 / 12
Modulprüfung:	BA



## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
112701a	Bachelor Thesis	-	0	12	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL SOFTWARE-ENTWICKLUNG 1

## (SOFTWARE DEVELOPMENT 1 )

Modul:	113105 Software-Entwicklung 1 (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)None		
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Martin Goik		
ECTS-min./max.:	8 / 8		
Workload:	Art	Aufteilung	Anteil / h
	Vorlesung + Übung	15 Termine je 6 h	90 h
	Vor- und Nachbereitung	15 Termine je 6 h	90 h
	Softwareprojekt	20 h	20 h
	Prüfungsvorbereitung	5 Tage zu je 8 h	40 h
Summe:			240 h

Modulprüfung: EP, 120 Min

Von der zeitlich parallel laufenden LV Mathematik 113108a werden in Absprache mit dem Dozenten folgende Inhalte verwendet:

- Formale Zulassungsvoraussetzungen:
- Binärdarstellung
  - 2-er Komplementdarstellung
  - IEEE 754 Gleitkommadarstellung

### Kompetenzprofil

- Sicherer praktischer Umgang mit Grundelementen prozeduraler Programmierung zur Umsetzung einfacher Algorithmen
- Variablen
- Datentypen / Arrays
- Operatoren
- Kontrollstrukturen
- Statische Methoden
- Nutzung von OO Konzepten zur Erstellung von Anwendungen
- Klassen, Objekte und Methoden
- Beispiele grundlegender Klassen
- Vererbung
- Interfaces
- Fehlerbehandlung
- Praktischer Umgang mit folgenden Software-Entwicklungswerkzeugen
- Java JDK
- Apache Maven
- Junit
- IntelliJ Idea, IDE und insbesondere Nutzung des Debuggers
- Versionskontrollsystem git
- Erstellung Junit basierter Tests zur Umsetzung eines »Test-Driven« Entwicklungsmodells.
- Vorgehensweise der Softwareentwicklung in einem kleinen Team.

Lernergebnisse:

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	40 %
Analyse	10 %
Konzeption	10 %
Realisierung	40 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung  
für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
113105a	Software-Entwicklung 1	V, Ü	8	8	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DIGITAL MEDIA TECHNOLOGIES

## (DIGITAL MEDIA TECHNOLOGIES )

**Modul:** 113116 Digital Media Technologies (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Roland Kiefer

ECTS-min./max.: 3 / 3

Workload:

Vorlesung:  
15 Termine zu je 2 SWS = 23 Zeitstunden

Vor- und Nachbereitung:  
15 Termine zu je 2 SWS = 23 Zeitstunden

Tutorium: 12 Termine zu je 1 SWS = 9 Zeitstunden

Prüfungsvorbereitung:  
4 Tage zu je 8 Zeitstunden = 32 Zeitstunden

Gesamter Zeitaufwand (Workload)= 87 Zeitstunden

Modulprüfung: KL, 60 Min

Formale  
Zulassungsvoraussetzungen: keine

### Kompetenzprofil

Lernergebnisse:

Die Studierenden kennen die Grundlagen der Medientechnologien anhand der Übertragungskette von der Aufnahme, der Bearbeitung, der Speicherung und der Übertragung von Audio- und Videodaten.

Die Studierenden sind vertraut mit den wesentlichen Begriffen aus dem Bereich der Audio- und Videotechnik. Signalklassen, Datenreduktion und Signaldarstellung im Zeit- und Frequenzbereich sind ebenso bekannt wie die Ansätze, zu übertragende Signale an typische Kanalgegebenheiten anzupassen.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	50 %
Analyse	10 %
Konzeption	20 %
Realisierung	20 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.



**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
113116a	Digital Media Technologies	-	2	3	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL IT-RECHT UND DATENSCHUTZ

**Modul:** 113119 IT-Recht und Datenschutz (Pflichtmodul im Grundstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Stefan Radicke

ECTS-min./max.: 4 / 4

Vorlesung:

15 Termine zu je 3 SWS = 34 Zeitstunden

Vor- bzw. Nachbereitung:

Workload: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden

Prüfungsvorbereitung:

40 Zeitstunden

Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 119 Zeitstunden

Modulprüfung: KL, 60 Min

Pflichtmodul im Grundstudium für **MIB** und **MMB**.

Formale **Studierende anderer Studiengänge** können nach Absprache mit dem

Zulassungsvoraussetzungen: Dozenten und vorbehaltlich der Anrechenbarkeit durch ihren Studiengang teilnehmen.

Zum Belegen dieses Moduls sind keine Vorkenntnisse erforderlich.

## Kompetenzprofil

Die Vorlesung vermittelt die Grundlagen für ein juristisches Verständnis zum Erkennen von Risiken und zur Bewältigung juristischer Probleme in IT- und Medienberufen

Die Studierenden werden nach Abschluss der Vorlesung ein Grundverständnis für rechtliche Zusammenhänge, das deutsche Rechtssystem und die Rechtssprache haben. Desweiteren werden sie:

Lernergebnisse:

- \* typische Sachverhalte im Umfeld der Informationstechnologie bezüglich ihrer rechtlichen Relevanz beurteilen können;
- \* rechtlich relevante Tatsachen von nicht rechtlich relevanten unterscheiden und Situationen erkennen können, in denen rechtliche Beratung erforderlich ist;
- \* rechtliche Fallstricke und typische Fehler in der Praxis vermeiden;
- \* die rechtlichen Aspekte von Daten und Informationen, Datenschutz und Datensicherheit verstehen;
- \* die wichtigsten rechtlichen Instrumente zum Schutz von Daten und zum Schutz vor Daten und grundlegende rechtliche Vorschriften im Zusammenhang mit informationstechnischen Vorgängen kennen.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	60 %
Analyse	20 %
Konzeption	10 %
Realisierung	10 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
113119a	IT-Recht und Datenschutz	-	3	4	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL SOFTWARE-ENTWICKLUNG 2

## (SOFTWARE DEVELOPMENT 2 )

**Modul:** 113215 Software-Entwicklung 2 (Pflichtmodul im Grundstudium)None

ECTS-min./max.: 8 / 8

### **Besuch der Vorlesung:**

- 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden

### **Vor- und Nachbereitung der Vorlesung:**

- 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden

### **Besuch der Übung:**

**Workload:** • 15 Termine zu je 2 SWS = 22,5 Zeitstunden

### **Eigenständige Fertigstellung der Übungsaufgaben:**

- 15 Termine zu je 6 SWS = 67,5 Zeitstunden

### **Prüfungsvorbereitung:**

- 8 Tage zu je 7,5 Zeitstunden = 60 Zeitstunden

Gesamter Zeitaufwand (Workload)= **240 Zeitstunden**

**Modulprüfung:** PA

**Formale** siehe SPO

**Zulassungsvoraussetzungen:**

**Kompetenzprofil**

#### Lernergebnisse:

Die Vorlesung wurde komplett umgestaltet in Bezug auf Aktivierung, Motivation und Kompetenzziele. Kernkompetenzen sind die Fähigkeit eigene Softwarelösungen zu entwickeln unter Berücksichtigung moderner Anforderungen an Applikationen. Dazu gehört die Entwicklung im Team und die Verwendung modernster Software-Werkzeuge. Gleichzeitig werden die Studierenden stärker zur Eigenverantwortung herangeführt durch ein Flipped-Learning Konzept, bei dem sie Literatur selbstständig vor der Vorlesung lesen. Die Vorlesung selbst ist eine Diskussionsgelegenheit für aufgetretene Probleme. Der Kompetenzerwerb findet im Rahmen eines Teamprojekts zur Entwicklung einer eigenen Applikation statt. Eingeschlossen sind Kompetenzen zur Objektorientierten Modellierung, zur Entwicklung von User Interfaces sowie zum Einsatz modernster Techniken (Logging, Threading, Reaktive Prozesse). Mikroklausuren zu Beginn von Veranstaltungen motivieren zur eigenen Lektüre. Die Veranstaltung legt den Schwerpunkt bewusst auf die Kompetenz zur Applikationsentwicklung. Die Kompetenz zur Softwareentwicklung wird indirekt durch die Projektarbeit entwickelt. Das didaktische und fachliche Konzept der Veranstaltung wurde in einem wissenschaftlichen Paper beschrieben, das momentan zur Veröffentlichung eingereicht ist.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	30 %
Analyse	10 %
Konzeption	20 %
Realisierung	40 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input checked="" type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.



**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
113217a	Software-Entwicklung 2	-	3	3	
113217b	Projekt Software-Entwicklung 2	-	3	3	
118217a	Eigenstudium Software-Entwicklung 2	-	0	2	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL SOFTWARE-ENTWICKLUNG 2

Modul:	113217 Software-Entwicklung 2 (Pflichtmodul im Grundstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Tobias Jordine
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	<p>Besuch der Vorlesung: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden Vor- und Nachbereitung der Vorlesung: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden Projektarbeit: 15 Termine zu je 2 SWS = 22,5 Zeitstunden Eigenständige Fertigstellung der Übungsaufgaben: 15 Termine zu je 6 SWS = 67,5 Zeitstunden Prüfungsvorbereitung: 8 Tage zu je 7,5 Zeitstunden = 60 Zeitstunden Gesamter Zeitaufwand (Workload)= 240 Zeitstunden</p>
Modulprüfung:	PA
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	siehe SPO. Sie können das Modul auch ohne bestandene SE1 besuchen.

## Kompetenzprofil

Kernkompetenzen der Veranstaltung sind die Fähigkeit eigene Softwarelösungen zu entwickeln unter Berücksichtigung moderner Anforderungen an Applikationen. Dazu gehört die Entwicklung im Team und die Verwendung aktueller Software-Werkzeuge. Die Vorlesung selbst bietet eine Diskussionsgelegenheit für aufgetretene Probleme im zugehörigen Softwareprojekt, sowie den sog. "Nachdenkzetteln", die die vorgestellten Themen vertiefen und zur eigenen Lektüre motivieren. Der Kompetenzerwerb findet im Rahmen des Teamprojekts zur Entwicklung einer eigenen Applikation statt, sowie die Präsentation der Nachdenkzettel. Eingeschlossen sind Kompetenzen zur objektorientierten Modellierung, zur Entwicklung von User Interfaces sowie zum Einsatz moderner Techniken (z.B. Logging, Threading, Testing, Versionierung).

Folgende Themen werden sowohl in der Vorlesung, in den Nachdenkzetteln, als auch im zugehörigen Softwareprojekt vermittelt:

Lernergebnisse:

- UML-Grundlagen (Use-Case-Diagramm, Klassendiagramm, Objektdiagramm, Sequenzdiagramm)
- Versionierung mit Git
- Arbeit im Team
- Beziehungen und Vererbung
- Applikationsarchitekturen
- Collections
- Clean Code
- Unit Tests
- Logging
- Exceptions
- Grafische Oberflächen mit JavaFX
- Innere Klassen
- Threads
- Java Streams
- Generics

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	30 %
Analyse	10 %
Konzeption	20 %
Realisierung	40 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input checked="" type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses

Modul: -

Dieses Modul ist

Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
113217a	Software-Entwicklung 2	-	3	3	
113217b	Projekt Software-Entwicklung 2	-	3	3	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL LINUX-GRUNDLAGEN

Modul:	113219 Linux-Grundlagen (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Tobias Jordine
ECTS-min./max.:	2 / 2
Modulprüfung:	T

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

Bemerkung: VS

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
113219a	Linux-Grundlagen	-	2	2	T

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL RECHNERNETZE

## (COMPUTER NETWORKS)

**Modul:** 113220 Rechnernetze (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Roland Kiefer

ECTS-min./max.: 4 / 4

Vorlesung:

15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden

Vor- und Nachbereitung:

Workload: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden

Prüfungsvorbereitung:

4 Tage zu je 8 Zeitstunden = 32 Zeitstunden

Gesamter Zeitaufwand (Workload)=122 Zeitstunden

Modulprüfung: KL, 60 Min

### Kompetenzprofil

Studierende haben nach erfolgreichem Besuch des Moduls ein praxistaugliches Grundlagenwissen um die Architektur aktueller IT-Netzwerke.

- \* Sie verstehen elementare Prinzipien der Rechnerkommunikation
- \* Sie kennen die Architektur des Internets und Lokaler Netzen und können aktuelle Entwicklungen beurteilen
- \* Sie beherrschen den Umgang mit den wichtigsten TCP/IP-Protokollen in Theorie und Praxis
- \* Sie verfügen über praktische Erfahrung in der Konfiguration von Rechnern und über die Grundlagen zur Fehlersuche bei Störungen.

Lernergebnisse:

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	60 %
Analyse	10 %
Konzeption	10 %
Realisierung	20 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
113220a	Rechnernetze	V, Ü	4	4	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DATENBANKEN

**Modul:** 113222 Datenbanken (Pflichtmodul im Grundstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Mathias Hinkelmann

ECTS-min./max.: 4 / 4

Ablauf mit Vorlesungen und Übungen:

14 LE je 90 min Vorlesung = 21 h

Vor- und Nachbereitung 20 h

Workload: 14 LE je 90 min Übungen = 21 h

eigenständiges Üben (inkl. Projektarbeit) 50 h

Prüfungsvorbereitung 10 h

Modulprüfung: KMP

Formale  
Zulassungsvoraussetzungen: keine

## Kompetenzprofil

Die Studierenden kennen nach erfolgreicher Belegung des Modul wesentliche Merkmale kommerzieller Datenbankmanagementsysteme und können diese Merkmale auf die Auswahl eines Datenbankmanagementsystems im Rahmen eines Softwareprojekts anwenden.

Lernergebnisse: Sie haben weiterhin ein vertieftes Grundverständnis für die Datenbanksprache SQL. Sie können mit SQL die Strukturen einer relationalen Datenbank anlegen, diese mit Daten befüllen und abfragen. Dazu haben sie den Prozess der Normalisierung kennengelernt und können diesen auf eine Aufgabenstellung anwenden.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	30 %
Analyse	20 %
Konzeption	20 %
Realisierung	30 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
113222a	Datenbanken	-	4	4	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL SOFTWARE-ENTWICKLUNG 3

**Modul:** 113330 Software-Entwicklung 3 (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Tobias Jordine

ECTS-min./max.: 6 / 6

## **Vorlesung:**

- 15 Termine je 2 SWS = 22.5 Stunden
- Nachbearbeitung: 20 Stunden

Workload:

## **Projekt:**

- Kontaktzeit: 15 Termine je 2 SWS = 22.5 Stunden
- Teammeetings, Projektplanung und -umsetzung: 100 Stunden

**Dokumentation:** 15 Stunden **Summe: 180 Stunden** entsprechend 6 ECTS

Modulprüfung: KMP

Formale  
Zulassungsvoraussetzungen: keine

## **Kompetenzprofil**

Die Studierende besitzen nach Abschluss des Moduls:

- Grundlegende Erfahrung in der Planung, Organisation, Umsetzung und Dokumentation eines Software-Projektes in einem Team einschließlich Anforderungsanalyse, Definition eines Minimal Viable Products, Zeitmanagement, ...
- gute Kenntnisse in der Softwarearchitektur
- Erfahrungen im Einsatz von Gitlab mit Branches, Issuetracking und Continuous Integration/Continuous Development
- grundlegende Kenntnisse in allen und Erfahrungen in einigen der Themen: Parallelisierung, Datenbankankbindung, Networking und/oder UI

Lernergebnisse:

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	20 %
Analyse	10 %
Konzeption	20 %
Realisierung	50 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.



**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
113330a	Software-Entwicklung 3	-	2	2	
113330b	Projekt Software-Entwicklung 3	-	2	4	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL IT-SECURITY

**Modul:** 113333 IT-Security (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Roland Schmitz

ECTS-min./max.: 5 / 5

Workload: Vorlesung: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden  
Vor- und Nachbereitung: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden  
Selbststudium und Übungsaufgaben: 20 Zeitstunden  
Prüfungsvorbereitung: 5 Tage zu je 8 Zeitstunden = 40 Zeitstunden  
Gesamter Zeitaufwand (Workload)= 150 Zeitstunden

Modulprüfung: KL, 60 Min

Formale keine, aber Grundkenntnisse aus Mathematik und Rechnernetze werden

Zulassungsvoraussetzungen: vorausgesetzt.

## Kompetenzprofil

As soon as an information technology system is connected to a network, it is subject to a large variety of threats.

The objectives of this module are:

- Students know the meaning of the different security objectives, they can assess the importance of the objectives in different scenarios and know what security mechanisms to apply to support the security objectives
- Students have an overview of the different threats that are relevant for IT systems today
- Students know how cryptographic mechanisms and protocols work and how they can be applied. They can critically assess these mechanisms and know about their advantages and disadvantages.
- Students know the countermeasures against the threats mentioned above and they know how to apply them, when to apply them and what the consequences are
- Students can assess a given system and perform a threat and risk analysis to assess a system. They can critically discuss about how much security is really needed for a given system and are aware of the possible conflicts between privacy and security issues.
- Students can analyze and improve network security and can develop suitable network architectures and firewall configurations to realize a given security policy

Lernergebnisse:

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	40 %
Analyse	20 %
Konzeption	20 %
Realisierung	20 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
113333a	IT-Security	-	4	5	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL PLANUNG UND KALKULATION VON IT-PROJEKTEN

**Modul:** 113336 Planung und Kalkulation von IT-Projekten (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Mathias Hinkelmann

ECTS-min./max.: 3 / 3

Workload: 14 Einzeltermine mit je 90 Min und 90 Minuten Vor- und Nachbereitung = 42 h  
Bearbeitung von Übungen und Fallstudien = 20 h Blockveranstaltung für das Themengebiet Projektplanung = 10 h Prüfungsvorbereitung und Prüfung = 18 h

Modulprüfung: KL, 120 Min

Formale Zulassungsvoraussetzungen: keine

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Studierende können nach Abschluss des Moduls IT-Projekte bei einer vorgegebenen Projektstruktur in einen Projektplan überführen und die Projektkosten kalkulieren. Dazu sind sie mit der Ableitung von Kostensätzen aus dem in- und externen Rechnungswesens vertraut. Ebenso sind ihnen wesentlich Marktmechanismen bekannt, die auf die Preisbildung Einfluss haben. Weitere Details zu den Kompetenzen finden sich in der Beschreibung zur Lehrveranstaltung. Das Modul 113471 IT-Projektmanagement baut auf den erworbenen Kenntnissen auf und vermittelt bspw. Kompetenzen, wie aus einer abstrakten Aufgabenstellung über einen Produkt-Break-Down-Ansatz die Projektstruktur ermittelt werden kann.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	40 %
Analyse	20 %
Konzeption	20 %
Realisierung	20 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
113336a	Planung und Kalkulation von IT-Projekten	-	2	3	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL COMPUTERGRAFIK

## (SPECIAL TOPICS IN COMPUTER ANIMATION )

**Modul:** 113447 Computergrafik (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Jens-Uwe Hahn

ECTS-min./max.: 6 / 6

### **Vorlesung:**

15 Termine zu je 2 SWS = 22.5 Zeitstunden

### **Übungen:**

15 Termine zu je 2 SWS = 22.5 Zeitstunden

Workload:

**Nachbearbeitung:** 45 Zeitstunden

**praktische Arbeit:** 60 Zeitstunden

**Prüfungsvorbereitung:** 30 Zeitstunden

**Gesamter Zeitaufwand (Workload):** 180 Zeitstunden

Modulprüfung: KMP

Formale

laut SPO

Zulassungsvoraussetzungen:

### **Kompetenzprofil**

Die Studierenden besitzen nach Abschluss des Moduls:

Lernergebnisse:

- grundlegendes Wissen über die klassischen Techniken der generativen Computergrafik
- die Fähigkeit, das erworbene theoretische Wissen in praktischen Anwendungen umzusetzen.
- Grundkenntnisse in der Modellierung
- Grundkenntnisse in der Grafikprogrammierung

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	50 %
Analyse	0 %
Konzeption	10 %
Realisierung	40 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
113447a	Computergrafik	V	4	6	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL WERKSTOFFE, PACKSTOFFE UND VERARBEITUNG 1

**Modul:** 116103 Werkstoffe, Packstoffe und Verarbeitung 1 (Pflichtmodul im Grundstudium)None

**Modulverantwortlicher:** Prof. Dr.-Ing. Georg Kämmler

**ECTS-min./max.:** 8 / 8

**Workload:** Kunststoffe 1: 4ECTS x 30 h =120h Faserstoffe 1: 2ECTS x 30 h =60h Laborübung: 2ECTS x 30 h =60h --> 240h Abschätzung Kunststoffe 1 15Term. x 4SWS x 0,75h =22,5h Faserstoffe 1: 15Term. x 2SWS x 0,75h =45h Labor: 8Vers. x 2SWS x 0,75h =12h Bericht: 8Vers. x 1Bericht x 3 h schreiben =24h --> 103,5 Klausurvorb. 17Tage x 8h =112h --> 136,5 h

**Modulprüfung:** KMP

## Kompetenzprofil

**Lernergebnisse:** Die Studierenden können nach Abschluss des Modulteils: - die verschiedenen Werkstoffe zur Herstellung von Verpackungen erklären - die Einflüsse der Werkstoffe auf die Verfahrensparameter und auch die Einflüsse der Verfahrensparameter auf die Werkstoffe grundsätzlich unterscheiden und erklären - grundlegende Werkstoff- und Verfahrensbewertungen durchführen um Verpackungsanforderungen zu befriedigen

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	70 %
Analyse	30 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116103a	Kunststoffe 1	-	4	4	
116103b	Faserstoffe 1	-	2	2	
116103d	Laborübung WPV 1	-	2	2	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL VERPACKUNGSANLAGEN

**Modul:** 116104 Verpackungsanlagen (Pflichtmodul im Grundstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Josef Mair

ECTS-min./max.: 4 / 4

Workload: Vorlesung: 15 Termine zu je 2 SWS = 22,5 Zeitstunden Vor- und Nachbereitung: 15 Termine zu je 1 SWS = 11,25 Zeitstunden Prüfungsvorbereitung:nach persönlichem Bedarf Gesamter Zeitaufwand (Workload)=90 Zeitstunden Übung 3 Termine zu je 6 SWS = 18 Zeitstunden Nachbereitung 12 Zeitstunden Gesamter Zeitaufwand (Workload)=30 Zeitstunden

Modulprüfung: KL, 60 Min

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Die Studierenden kennen die verpackungstechnischen Prozesse und grundlegender Funktionsabläufe an Verpackungsanlagen

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	80 %
Analyse	20 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.



**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116104a	Verpackungsanlagen	-	3	3	
116104b	Übung zu Verpackungsanlagen	-	1	1	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DARSTELLUNGSTECHNIK

<b>Modul:</b>	<b>116105 Darstellungstechnik (Pflichtmodul im Grundstudium)None</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Christoph Häberle
ECTS-min./max.:	4 / 4
Modulprüfung:	LA

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116105a	Technisches Zeichnen und Darstellen	-	2	2	
116105b	Übung zu TZ	-	2	2	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL LEBENSZYKLUS VERPACKUNG

**Modul:** 116106 Lebenszyklus Verpackung (Pflichtmodul im Grundstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Martin Dreher

ECTS-min./max.: 5 / 5

Workload: Vorlesung: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden Vor- bzw. Nachbereitung: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden Prüfungsvorbereitung: 7,5 Tage zu je 8 Zeitstunden = 60 Zeitstunden Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 150 Zeitstunden

Modulprüfung: KMP

## Kompetenzprofil

Die Studierenden haben einen breiten Überblick über die im Bereich der Verpackungen relevanten Aspekte:

Sie kennen die verschiedenen Packstoffe (Materialien), Packmittel, Packhilfsmittel und wissen um deren Eigenheiten, Vor- und Nachteile, sowie Einsatzgebiete

Sie kennen die Verfahren zur Herstellung von Verpackungen:

Urformen

Umformen

Beschichten

Trennen

Fügen

Drucken

Lernergebnisse:

Sie wissen um Maßnahmen zum Schutz vor Fälschung und Manipulation

Sie verfügen über einen groben Überblick des maschinellen Verpackens

Sie kennen einige Verfahren der Verpackungsprüfung

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	50 %
Analyse	30 %
Konzeption	10 %
Realisierung	10 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	
Teamfähigkeit	
Reflexion	
Eigenständigkeit & Verantwortung	

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116106a	LZ Verpackung	-	2	3	
116106b	Übung LZ Verpackung	-	2	2	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL WERKSTOFFE, PACKSTOFFE UND VERARBEITUNG 2

**Modul:** 116203 Werkstoffe, Packstoffe und Verarbeitung 2 (Pflichtmodul im Grundstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Georg Kämmler

ECTS-min./max.: 8 / 8

Workload: Kunststoffe 2: 2ECTS x 30 h =60h Faserstoffe 2: 4ECTS x 30 h =120h Laborübung: 2ECTS x 30 h =60h = 240h Kunststoffe 2 15Term. x 2SWS x 0,75h =22,5h Faserstoffe 2: 15Term. x 4SWS x 0,75h =45h Labor: 8Vers. x 2SWS x 0,75h =12h Bericht: 8Vers. x 2Mess+Protok x 3 h schreiben =48h Klausurvorb. 14Tage x 8h =112h = 240h

Modulprüfung: KMP

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Die Studierenden können nach Abschluss des Modulteils: - die verschiedenen Werkstoffe zur Herstellung von Verpackungen erklären - die Einflüsse der Werkstoffe auf die Verfahrensparameter und auch die Einflüsse der Verfahrensparameter auf die Werkstoffe gut unterscheiden und erklären - vertiefende Werkstoff- und Verfahrensbewertungen durchführen um Verpackungsanforderungen zu befriedigen



## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	70 %
Analyse	30 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116203a	Kunststoffe 2	-	2	2	
116203b	Faserstoffe 2	-	4	4	
116203d	Laborübung WPV 2	-	2	2	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL NACHHALTIGE VERPACKUNG

**Modul:** 116206 Nachhaltige Verpackung (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Michael Herrenbauer

ECTS-min./max.: 5 / 5

Workload: Gesamtworkload 120 h Lehrveranstaltung 4 SWS: 45 h Vor- und Nachbereitung: 45 h Prüfungsvorbereitung: 30 h

Modulprüfung: ST

## Kompetenzprofil

Die Studierenden kennen und verstehen die Konzepte der Nachhaltigkeit und nachhaltigen Entwicklung und können deren historische Entwicklung von Carl Lowitz bis zur Agenda 2030 erläutern.

Die Studierenden kennen die Sustainable Development Goals und können deren Bedeutung für die Verpackungstechnik analysieren und interpretieren.

Die Studierenden kennen die verschiedenen Sortier- und Recyclingprozesse für Verpackungsabfälle und können daraus Anforderungen an recyclinggerechte Verpackungen ableiten und umsetzen.

Die Studierenden können Verpackungen hinsichtlich ihrer ökologischen Auswirkungen bewerten und entsprechende Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltfreundlichkeit entwickeln.

Die Studierenden verstehen das Grundprinzip der Lebenszyklusanalyse und können einfache Ökobilanzen erstellen, analysieren und interpretieren.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	50 %
Analyse	30 %
Konzeption	10 %
Realisierung	10 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	
Teamfähigkeit	
Reflexion	
Eigenständigkeit & Verantwortung	

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116206a	Nachhaltige Verpackung	-	4	5	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL VERPACKUNGSDESIGNPROJEKT 2D

Modul:	116208 Verpackungsdesignprojekt 2D (Pflichtmodul im Grundstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Christoph Häberle
ECTS-min./max.:	8 / 8
Modulprüfung:	LA

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen 0 %

Analyse 0 %

Konzeption 0 %

Realisierung 0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116208a	Entwicklungsprojekt 2D	-	4	5	
116208b	DTP Übung	-	2	3	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL DRUCKVERFAHREN UND VEREDELUNG 1

Modul:	<b>116311 Druckverfahren und Veredelung 1 (Pflichtmodul im Hauptstudium)</b> None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Martin Dreher
ECTS-min./max.:	5 / 5
Workload:	Vorlesung und Übungen zusammen: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden Vor- bzw. Nachbereitung: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden Prüfungsvorbereitung: 7,5 Tage zu je 8 Zeitstunden = 60 Zeitstunden Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 150 Zeitstunden
Modulprüfung:	KMP
<b>Kompetenzprofil</b>	
Lernergebnisse:	Kenntnisse zu den Druckverfahren und ihren Anwendungen befähigen die Studierenden dazu, für jede Form und jedes Material einer Verpackung die optimalen Möglichkeiten zur drucktechnischen Dekoration und Veredelung bestimmen zu können. In der Veranstaltung 116311 werden dabei die Grundlagen erlernt, die spätere Veranstaltung 116411 vertieft das Wissen und wendet es konkret an.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	50 %
Analyse	30 %
Konzeption	10 %
Realisierung	10 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	
Teamfähigkeit	
Reflexion	
Eigenständigkeit & Verantwortung	

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116311a	Druckverfahren 1	-	3	3	
116311b	Übung Druckverfahren 1	-	1	2	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL INTERAKTION PACKGUT PACKSTOFF MASCHINE

**Modul:** 116312 Interaktion Packgut Packstoff Maschine (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Michael Herrenbauer

ECTS-min./max.: 4 / 4

Workload: 15 Termine à 4 SWS = 45 Zeitstunden Vor-/Nachbereitung und Erstellung des Portfolios: 135 h

Modulprüfung: PF

## Kompetenzprofil

Die Studierenden kennen die möglichen Wechselwirkungen zwischen Packstoff, Packgut und Verpackungsmaschine und verstehen deren Bedeutung für die Verpackungsprozesse.

Die Studierenden können die Vorgänge der Migration und Permeation von Substanzen in Verpackungsmaterialien einschätzen und deren Auswirkungen auf die Qualität und Sicherheit der Verpackung bewerten. Sie kennen die aktuell gültigen rechtlichen Grundlagen in der EU und können aus regulatorischen Vorgaben Handlungsanweisungen ableiten.

Lernergebnisse: Die Studierenden können die Schnittstelle zwischen Verpackungsmaschine und Packstoff analysieren und verstehen die mechanischen und chemischen Wechselwirkungen an dieser Schnittstelle.

Die Studierenden sind in der Lage, Verpackungsparameter, die durch die Interaktion mit der Verpackungsmaschine beeinflusst werden, zu identifizieren und deren Auswirkungen zu analysieren.

Die Studierenden erkennen und verstehen die grundlegenden Mechanismen der chemischen und mechanischen Wechselwirkungen zwischen Packstoff, Packgut und Verpackungsmaschine.

Die Studierenden sind sensibilisiert für die potentiellen Wechselwirkungen in Verpackungssystemen und können Maßnahmen zur Minimierung negativer Effekte entwickeln und implementieren.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	50 %
Analyse	30 %
Konzeption	10 %
Realisierung	10 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116312a	Interaktion Packgut Packstoff Maschine	-	3	3	
116312b	Übung/Tutorium IPPM	-	1	1	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL PROJEKTORGANISATION

**Modul:** 116314 Projektorganisation (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Michael Herrenbauer

ECTS-min./max.: 3 / 3

Workload:

- Präsenzveranstaltung: 28 Stunden
- Praktische Hausaufgaben: 6 Stunden
- Nachbereitung: 26 Stunden
- Projektarbeit: 30 Stunden

Modulprüfung: KMP

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse:

Die Studierenden sollen im Rahmen des Projektes die grundlegenden Methoden der Projektplanung kennen und anwenden können. Dazu gehören: - Definition und Kennzeichen von Projekten - Projektteams zusammenstellen und Rollen definieren - Stakeholderanalyse -Projektorganisationsstrukturen - Zeit- und Kostenplanung von Projekten - Arbeitspaketplanung - Projekt Controlling

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	30 %
Analyse	10 %
Konzeption	30 %
Realisierung	30 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input checked="" type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.



**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	
Teamfähigkeit	
Reflexion	
Eigenständigkeit & Verantwortung	

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116314a	Projektorganisation	-	2	3	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL VERPACKUNGSDESIGNPROJEKT 3D

**Modul:** 116315 Verpackungsdesignprojekt 3D (Pflichtmodul im  
Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Christoph Häberle

ECTS-min./max.: 5 / 5

Modulprüfung: LA

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen 0 %

Analyse 0 %

Konzeption 0 %

Realisierung 0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116315a	Verpackungsdesignprojekt 3D	-	4	4	
116315b	Tutorium	-	0	1	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL GRUNDLAGEN LOGISTIK

**Modul:** 116316 Grundlagen Logistik (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Maria Erxleben

ECTS-min./max.: 2 / 2

Workload: Die Veranstaltung umfasst 2 SWS, 2 ECTS Workload 60h

Modulprüfung: KL, 60 Min

## Kompetenzprofil

### Lernziele: Die Studierenden

- Lernergebnisse:
- 1) kennen die Aufgaben und Ziele in der Logistik, sie verstehen die spezifischen Begriffe und können diese korrekt zuordnen.
  - 2) verstehen die Struktur des logistischen Netzwerkes und kennen die Funktionen und die Interessen aller Beteiligten
  - 3) kennen die Grundprinzipien der logistischen Planung und können einzelne Methoden anwenden.
  - 4) verstehen die wichtigsten Logistik-KPI, können diese in Zusammenhang setzen und berechnen.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	50 %
Analyse	30 %
Konzeption	20 %
Realisierung	0 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116316a	Grundlagen Logistik	-	2	2	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL UMWELT UND VERPACKUNG

## (ENVIRONMENT AND PACKAGING )

**Modul:** 116410 Umwelt und Verpackung (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Martina Lindner

ECTS-min./max.: 4 / 4

Gesamtarbeitsaufwand: 4 ECTS x 30h/ECTS = 120 h

Vorlesungszeit 4 SWS/Woche x 15Wochen x 45min/SWS = 45 h

Workload:

Verpackungsanalyse = 10 h

schriftliche Ausarbeitung = 25 h

Erstellung Präsentation = 10 h

Klausurvorbereitung = 30 h

Modulprüfung: LA

### Kompetenzprofil

Lernergebnisse:

Die Studierenden können bewerten, welche Verpackungen warum und wo die Umwelt (nicht) belasten, indem sie verfügbare Marktzahlen interpretieren, um in Folge dessen abzuschätzen, welche Verpackungen adaptiert und optimiert werden müssen. Sie verstehen europäische und deutsche Gesetze, Normen und Richtlinien zur Bewertung von Verpackungen und können diese anwenden, um die Komplexität der Zusammenhänge zu verstehen und die Vorgaben entsprechend anzuwenden. Sie kennen die Verfahren zum Recycling von Kunststoff-, Faserstoff-, Glas- und Metallverpackungen und können auf Basis dessen bewerten, welche Verpackung warum gut oder schlecht rezyklierbar ist.



## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	50 %
Analyse	40 %
Konzeption	10 %
Realisierung	0 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116410a	Umwelt und Verpackung	V	4	4	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DRUCKVERFAHREN UND VEREDELUNG 2

**Modul:** 116411 Druckverfahren und Veredelung 2 (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Martin Dreher

ECTS-min./max.: 5 / 5

Vorlesung bzw. Praxis-Termine: 15 Termine zu je 5 SWS = 56,25 Zeitstunden

Workload: Vor- bzw. Nachbereitung: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden

Prüfungsvorbereitung: 6 Tage zu je 8 Zeitstunden = 48 Zeitstunden

Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 149,25 Zeitstunden

Modulprüfung: LA

## Kompetenzprofil

In diesem zweiten Modul der Drucktechnik und Veredelung des Studiengangs Verpackungstechnik spezialisieren wir uns auf einzelne Aspekte des Verpackungsdrucks bzw. der Veredelung von Verpackungen. TeilnehmerInnen wählen aus einer sehr umfangreichen Vorschlagsliste jeweils ein persönliches Thema aus und recherchieren dazu. Die Ergebnisse werden in einer Ausarbeitung vorgestellt und mittels einer Präsentation den anderen TeilnehmerInnen vermittelt. Die TeilnehmerInnen erlernen durch die Spezialisierung auf ihr eigenes Themenfeld die Komplexität bestimmter Aufgaben und Phänomene des Verpackungsdrucks sehr tiefgehend kennen, sowie aus den Präsentationen und Ausarbeitungen der anderen TeilnehmerInnen deren Lernergebnisse. In Summe ergibt sich daraus ein sehr detaillierter Blick auf ausgewählte Aspekte des Verpackungsdrucks und die TeilnehmerInnen werden dadurch befähigt, die Möglichkeiten und Kosten verschiedener Alternativen zu bewerten, sowie in der späteren Berufslaufbahn die Wahl der Drucktechnik für „ihre“ Verpackung kompetent zu treffen.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	50 %
Analyse	30 %
Konzeption	10 %
Realisierung	10 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	
Teamfähigkeit	
Reflexion	
Eigenständigkeit & Verantwortung	

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116411a	Druckverfahren 2	-	2	2	
116411b	Veredelungstechnik	-	2	2	
116411c	Übung Druckverfahren	-	1	1	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL ENTWICKLUNG VON VERPACKUNGSSYSTEMEN

**Modul:** 116415 Entwicklung von Verpackungssystemen (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

**Modulverantwortlicher:** Prof. Dr.-Ing. Matthias Franz

**ECTS-min./max.:** 6 / 6

**Workload:**

Sehr geehrte Damen und Herren, bitte beachten Sie, dass das Aufzeichnen von Lehrveranstaltungen nur mit Einverständnis der/des verantwortlichen Dozentin/en und gegebenenfalls weiterer Personen zulässig ist, deren Rechte von der Aufzeichnung betroffen sind. Das Einverständnis der/des Dozentin/Dozenten muss ausdrücklich und in Textform erteilt werden. Zudem gelten die Beschränkungen des Urheberrechtsgesetzes (UrhG) und anderer Gesetze auch für und im Rahmen von Lehrveranstaltungen, die mit Fernkommunikationsmitteln durchgeführt werden. Dies gilt insbesondere auch im Hinblick auf für oder im Zusammenhang mit solchen Lehrveranstaltungen eingesetzte oder bereit gestellte Werke und Datenbanken. Die LV wird voraussichtlich zu Beginn des Semesters komplett online stattfinden und möglicherweise vor Ende des Semesters in alter gewohnter Form mit entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen. Die Kommunikation wird in schriftlicher Form als Mail oder in Audio- oder Videokonferenzen über BBB (BigBlueButton) stattfinden. Aufgrund geringer Kapazitäten der Server werden Videokonferenzen eher die Ausnahme sein. Die jeweiligen Konferenzen werden wenn nichts anderes besprochen ist immer zu den im Stundenplan angegebenen Zeiten stattfinden. Wir wünschen uns allen ein trotz der Einschränkungen erfolgreiches Semester und natürlich, dass keiner krank wird.

**Modulprüfung:** LA

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116415a	Entwicklung von Verpackungssystemen	-	5	6	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL VERPACKUNGSLOGISTIK

**Modul:** 116416 Verpackungslogistik (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

**Modulverantwortlicher:** Prof. Dr.-Ing. Maria Erxleben

**ECTS-min./max.:** 5 / 5

**Workload:** 150 hours for students: attendance hours, independent preparation of a term project, and follow-up of homework and exercises as well as exam preparation.

**Modulprüfung:** KMP

## Kompetenzprofil

### Learning Outcomes:

The students

- Know the basics and terms in Packaging Logistics, understand the complex interactions between packaging system and logistical processes and with this - understand the differences between product packaging and pallet/container/load carrier's organization;
  - Understand the various functions which a packaging system needs to fulfil in the Supply Chain and know how to incorporate these functional requirements in the packaging design process;
- Lernergebnisse:**
- Know the basics of cargo securing and distinguish between the stress types related to the different means of transport,
  - Familiarize with the most common stresses for packaging in the supply chain: learn to dimension and design cushioning under consideration of shock and vibration stress as well as calculate the necessary amount of desiccant for storage and transport
  - Know the standards, legal requirements and understand the global development trends in Packaging and Logistics,
  - Can solve simple optimization problems and are able to select software for solving cargo space optimization problems independently.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	50 %
Analyse	20 %
Konzeption	20 %
Realisierung	10 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116416a	Verpackungslogistik	-	4	5	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL CHINESISCH 1

## (CHINESE 1)

Modul:	118120 Chinesisch 1 (Pflichtmodul im Grundstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	10 / 10
Modulprüfung:	KMP

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118120a	Chinesisch 1	-	8	10	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL CHINESISCH 2

## (CHINESE 2)

**Modul:** 118200 Chinesisch 2 (Pflichtmodul im Grundstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Mathias Hinkelmann

ECTS-min./max.: 8 / 8

Modulprüfung: KMP

Formale Zulassungsvoraussetzungen:

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.



**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118200a	Chinesisch 2	V	8	8	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL CHINESISCH 3

## (CHINESE 3)

Modul:	118300 Chinesisch 3 (Pflichtmodul im Hauptstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	8 / 8
Modulprüfung:	KMP

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118300a	Chinesisch 3	V	8	8	A 80%

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL INTERKULTURELLES TUTORIUM

**Modul:** 118435 Interkulturelles Tutorium (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Mathias Hinkelmann

ECTS-min./max.: 2 / 2

Modulprüfung: LT

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

Bemerkung: VS

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118435a	Interkulturelles Tutorium	-	0	2	LT

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL CHINESISCH ALS FREMDSPRACHE 1

## (CHINESE AS A FOREIGN LANGUAGE 1)

Modul:	118500 Chinesisch als Fremdsprache 1 (Pflichtmodul im Hauptstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	8 / 8
Modulprüfung:	KL, 120 Min



## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen 0 %

Analyse 0 %

Konzeption 0 %

Realisierung 0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL INTEGRIERTE PRAXISPHASE IN CHINA

## (INTEGRATED PRACTICAL WORK)

**Modul:** 118510 Integrierte Praxisphase in China (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

**Modulverantwortlicher:** Prof. Dr. Mathias Hinkelmann

**ECTS-min./max.:** 16 / 16

**Workload:** 8 Wochen Vollzeit in einem chinesischen Unternehmen.

**Modulprüfung:** PS

**Formale Zulassungsvoraussetzungen:** Auslandsaufenthalt in China

### Kompetenzprofil

**Lernergebnisse:** Die Studierenden erhalten einen persönlichen Eindruck vom Arbeitsalltag in chinesischen Unternehmen. Dabei steht im Gegensatz zu typischen Praktika nicht die Anwendung der im Studium erworbenen Kenntnisse im Vordergrund sondern die Vertiefung der interkulturellen Kompetenzen.

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL VERPACKUNGSPROJEKT IN CHINA

## (PACKAGING PROJEKT)

Modul:	118520 Verpackungsprojekt in China (Pflichtmodul im Hauptstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	6 / 6
Modulprüfung:	PA

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL PUBLISHING-PROJEKT IN CHINA

**Modul:** **118521 Publishing-Projekt in China (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**

**Modulverantwortlicher:** Prof. Dr. Mathias Hinkelmann

**ECTS-min./max.:** 6 / 6

**Modulprüfung:**

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen 0 %

Analyse 0 %

Konzeption 0 %

Realisierung 0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL IT-PROJEKT IN CHINA

<b>Modul:</b>	<b>118522 IT-Projekt in China (Pflichtmodul im Hauptstudium)None</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	6 / 6
Modulprüfung:	PA

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DEUTSCH ALS FREMDSPRACHE 1

## (GERMAN AS A FOREIGN LANGUAGE 1 )

Modul:	118580 Deutsch als Fremdsprache 1 (Pflichtmodul im Hauptstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	8 / 8
Modulprüfung:	KL, 120 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.



**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118580a	Deutsch als Fremdsprache 1	-	6	8	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DEUTSCH ALS FREMDSPRACHE 3

## (GERMAN AS A FOREIGN LANGUAGE 3)

Modul:	118582 Deutsch als Fremdsprache 3 (Pflichtmodul im Hauptstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	4 / 4
Modulprüfung:	ST

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118582a	Deutsch als Fremdsprache 3	-	2	4	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DEUTSCH INTENSIVKURS

## (GERMAN INTENSIVE COURSE)

Modul:	118590 Deutsch Intensivkurs (Pflichtmodul im Hauptstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	4 / 4
Modulprüfung:	KL, 60 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118590a	Deutsch Intensivkurs	-	4	4	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL CHINESISCH ALS FREMDSPRACHE 2

## (CHINESE AS A FOREIGN LANGUAGE 2)

Modul:	118600 Chinesisch als Fremdsprache 2 (Pflichtmodul im Hauptstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	8 / 8
Modulprüfung:	KL, 120 Min



## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL TECHNISCHE FACHSPRACHE CHINESISCH

Modul:	<b>118606 Technische Fachsprache Chinesisch (Pflichtmodul im Hauptstudium)None</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	4 / 4
Modulprüfung:	KL, 60 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL RECHNERNETZE UND KOMMUNIKATION

Modul:	<b>118611 Rechnernetze und Kommunikation (Pflichtmodul im Hauptstudium)</b> None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	6 / 6
Modulprüfung:	KL, 120 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL MULTIMEDIA DATABASE TECHNOLOGY

Modul:	<b>118612 Multimedia Database Technology (Pflichtmodul im Hauptstudium)None</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	6 / 6
Modulprüfung:	KL, 120 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

Bemerkung: ID-TUX:03112480

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL VERPACKUNGSKONSTRUKTION

Modul:	<b>118613 Verpackungskonstruktion (Pflichtmodul im Hauptstudium)None</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	6 / 6
Modulprüfung:	KL, 120 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL PRINZIP- UND VERFAHREN DES DIGITALDRUCKS

Modul:	118621 Prinzip- und Verfahren des Digitaldrucks (Pflichtmodul im Hauptstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	5 / 5
Modulprüfung:	KL, 120 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.



**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL MOBILE WEB DEVELOPMENT

**Modul:** 118622 Mobile Web Development (Pflichtmodul im Grundstudium)None

**Modulverantwortlicher:** Prof. Dr. Mathias Hinkelmann

**ECTS-min./max.:** 5 / 5

**Modulprüfung:** KL, 120 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

Bemerkung: ID-TUX:03113780

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# **MODUL BEDRUCKSTOFFE UND DEREN BEDRUCKBARKEIT IM DIGITALDRUCK**

<b>Modul:</b>	<b>118671 Bedruckstoffe und deren Bedruckbarkeit im Digitaldruck (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)None</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	5 / 5
Modulprüfung:	KL, 120 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung  
für: -

Bemerkung: ID-TUX:03113060 ab WS23/24: ID-TUX:03115280

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL PRINZIPIEN UND TECHNIKEN DES FARBMANAGEMENTS

**Modul:** 118672 Prinzipien und Techniken des Farbmanagements  
(Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Mathias Hinkelmann

ECTS-min./max.: 4 / 4

Modulprüfung: KL, 120 Min



## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen 0 %

Analyse 0 %

Konzeption 0 %

Realisierung 0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung  
für: -

Bemerkung: ID-TUX:03113100

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL INTEGRIERTES DIGITALES PUBLIZIEREN

Modul:	<b>118673 Integriertes Digitales Publizieren (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)None</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	4 / 4
Modulprüfung:	LA

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

Bemerkung: ID-TUX:03113550 ab WS23/24: ID-TUX 03114900

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL SENSOR UND PRÜFTECHNIK

**Modul:** 118676 Sensor und Prüftechnik (Wahlpflichtmodul im  
Hauptstudium)None

**Modulverantwortlicher:** Prof. Dr. Mathias Hinkelmann

**ECTS-min./max.:** 4 / 4

**Modulprüfung:** KL, 120 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen 0 %

Analyse 0 %

Konzeption 0 %

Realisierung 0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-
Bemerkung:	ID-TUX:03192160

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL GRUNDLAGEN DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

Modul:	<b>118677 Grundlagen der künstlichen Intelligenz (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)None</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	4 / 4
Modulprüfung:	KL, 120 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

Bemerkung: ID-TUX:03192350

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL AUDIO AND SPECIAL EFFECTS

**Modul:** **118683 Audio and Special Effects (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)None**

**Modulverantwortlicher:** Prof. Dr. Mathias Hinkelmann

**ECTS-min./max.:** 4 / 4

**Modulprüfung:** KL, 120 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen 0 %

Analyse 0 %

Konzeption 0 %

Realisierung 0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-
Bemerkung:	ID-TUX: 03192490

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL SCRIPTING LANGUAGES

<b>Modul:</b>	<b>118684 Scripting Languages (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)None</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	4 / 4
Modulprüfung:	KL, 120 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.



**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

Bemerkung: ID-TUX: 03192550

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DATENBANKEN

<b>Modul:</b>	<b>118691 Datenbanken (Pflichtmodul im Hauptstudium)None</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	6 / 6
Modulprüfung:	KMP

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
113222a	Datenbanken	-	4	4	
118691a	Datenbanken-Eigenstudium	-	0	2	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL BACHELOR THESIS

## (BACHELOR THESIS)

Modul:	118720 Bachelor Thesis (Pflichtmodul im Hauptstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	12 / 12
Modulprüfung:	BA

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen 0 %

Analyse 0 %

Konzeption 0 %

Realisierung 0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118720a	Bachelor Thesis	-	0	12	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL TUTORIUM

## (TUTORIAL )

Modul:	118790 Tutorium (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	2 / 0
Modulprüfung:	LT



## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen 0 %

Analyse 0 %

Konzeption 0 %

Realisierung 0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL MENSCH-COMPUTER-INTERAKTION

**Modul:** 119203 Mensch-Computer-Interaktion (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Christian Becker-Asano

ECTS-min./max.: 4 / 4

Workload: Der Workload ist auf Veranstaltungsebene beschrieben. Gesamtaufwand für das Modul: 120 Zeitstunden.

Modulprüfung: EP, 60 Min

## Kompetenzprofil

- Lernergebnisse:
1. Die Studierenden kennen die Grundlagen der menschlichen Informationsverarbeitung, Interaktionsformen, Barrierefreiheit und relevante Standards und Richtlinien zur Gestaltung von Benutzerschnittstellen.
  2. Sie können Anwendungen, insbesondere Webseiten, bezüglich ihrer Usability und Barrierefreiheit beurteilen und ggf. verbessern.
  3. Sie können in Teams zusammenarbeiten und erarbeitete Ergebnisse vor einer größeren Gruppe vorstellen.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	40 %
Analyse	40 %
Konzeption	10 %
Realisierung	10 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	
Teamfähigkeit	
Reflexion	
Eigenständigkeit & Verantwortung	

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
119203a	Mensch-Computer-Interaktion	-	4	4	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL ANLEITUNG ZUM WISSENSCHAFTLICHEN ARBEITEN

## (INTRODUCTION TO SCIENTIFIC METHODS )

**Modul:** 119710 Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

**Modulverantwortlicher:** Prof. Dr. Joachim Charzinski

**ECTS-min./max.:** 2 / 2

Besuch der Lehrveranstaltung: 7 Termine zu je 2 SWS = 10 Zeitstunden

Vor- und Nachbereitung, Hausaufgaben: 20 Zeitstunden

**Workload:** Paper: 20 Zeitstunden

Aufarbeiten des Feedbacks und Dokumentation im Lerntagebuch: 10 Zeitstunden

Gesamtaufwand: 60 Zeitstunden, entspr. 2 ECTS-Punkte

**Modulprüfung:** LT

### Kompetenzprofil

**Lernergebnisse:**

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden verschiedene in der Berufspraxis relevante Textarten unterscheiden und jeweils adäquat strukturieren. Sie haben geübt, verschiedene Textteile zu schreiben und haben Feedback zu den von ihnen geschriebenen Texten bekommen. Sie haben außerdem die Grundlagen des wissenschaftlich-systematischen Vorgehens beim Entwerfen und Auswerten von Experimenten und der richtigen Verwendung und Referenzierung von Literaturstellen gelernt und erprobt. Sie kennen die wesentlichen Merkmale wissenschaftlichen Arbeitens und die damit verbundenen ethischen Aspekte sowie die formalen Grundregeln. Die Studierenden schreiben eigenständig ein Paper und führen damit eine theoretische und praktische Vorübung zum Abfassen der Abschlussarbeit durch. In der Prüfungsleistung Lerntagebuch reflektieren sie über das Gelernte aus der Vorlesung und aus dem detaillierten Feedback zu ihrer Schreib- und Vorgehensweise im Paper.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	30 %
Analyse	10 %
Konzeption	30 %
Realisierung	30 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

Bemerkung: Prüfungsleistung ist eine Vorleistung zum zugeordneten Studienabschnitt (VS), die unbenotet ist.

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
119710a	Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	-	4	2	LT

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL WEB-TECHNOLOGIEN

**Modul:** 182115 Web-Technologien (Pflichtmodul im Grundstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Barbara Dörsam

ECTS-min./max.: 4 / 4

**Vorlesung:** 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden **Vor- und Nachbereitung:** 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden **Hausarbeit:** 4 Tage zu je 8 Zeitstunden = 32 Zeitstunden **Gesamter Zeitaufwand (Workload)=122** Zeitstunden

Modulprüfung: PA

Information für Teilnehmer, welche das Modul als Wahlpflichtfach belegen: Die Teilnehmerzahl ist beschränkt: Veranstaltungen des Moduls werden pro Semester in 2-3 Gruppen a 40 Personen durchgeführt. Studierende, für die das Modul ein Pflichtmodul ist, haben Vorrang. Alle anderen Studierenden müssen sich in der ersten Vorlesung in eine Teilnehmerliste eintragen.

## Kompetenzprofil

Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls kennen die Studierenden wesentliche Prinzipien der Strukturierung von Inhalten für Webauftritte. Sie sind in der Lage, vorgegebene textuelle Dokumente mittels HTML zu strukturieren und ihre Layouts mit CSS zu gestalten. Sie können auf Basis von typischen Anforderungen an Webauftritte einfache Webseiten umsetzen. In Rahmen eines praktischen Projektes haben sie nach Abschluss dieses Moduls mindestens einen vollständigen Webauftritt umgesetzt.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	40 %
Analyse	0 %
Konzeption	20 %
Realisierung	40 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
182120a	Web-Technologien	-	4	4	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN I

Modul:	182117 Wirtschaftswissenschaften I (Pflichtmodul im Grundstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Helmut Wittenzellner
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vorlesung: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden</li><li>2. Vorbereitung der Vorlesung: 15 Termine zu je 3 Zeitstunden = 45 Zeitstunden</li><li>3. Nachbereitung der Vorlesung: 15 Termine zu je 3 Zeitstunden = 45 Zeitstunden</li><li>4. Vorbereitung und Erbringung des Leistungsnachweises = 45 Zeitstunden</li><li>5. Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 180 Zeitstunden</li></ol>
Modulprüfung:	KL, 120 Min

## Kompetenzprofil

Die Studierenden verfügen mit dem erfolgreichen Besuch der Lehrveranstaltung .

. .

A. über folgende Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Sie kennen den systemtheoretischen, entscheidungstheoretischen und instrumentalen Aufbau der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften;

Sie kennen die Funktionsbereiche eines Unternehmens sowie eines Betriebs

Sie können wichtige Zusammenhänge auf Makro-, Meso- und Mikroebene erklären

Sie können beschreiben, wie Unternehmen in die Volkswirtschaft eingebettet sind.

Sie kennen betriebswirtschaftliche Erfolgsfaktoren für verschiedene produzierende und dienstleistende Branchen.

Sie können beschreiben, wie Märkte funktionieren.

Lernergebnisse:

Sie können darlegen, welche Möglichkeiten Unternehmen haben, um ihren Absatz zu steigern

Sie können darlegen, wie Arbeitslosigkeit und Fachkräftemangel auf das Management von Unternehmen wirken.

Sie verstehen wie sich das Auf und Ab an Börsen erklären lässt.

Sie wissen um die Auswahl geeigneter rechtlicher und betriebswirtschaftlicher Instrumente zur Problemlösung im Medienbetrieb

Sie können ausgewählte betriebswirtschaftliche Instrumente zur Lösung spezifizierter Entscheidungsfragen anwenden.

B. über folgende personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit)

Selbständiges Erarbeiten des Lernstoffes anhand der Vorlesung, und durch Bücher.

Partielle Teilnahme an Fachgesprächen zu Wirtschaftswissenschaften in studentischen und akademischen Fachgruppen.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	70 %
Analyse	20 %
Konzeption	10 %
Realisierung	0 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses

Modul: -

Dieses Modul ist

Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
182117a	Einführung BWL, VWL und Wirtschaftsrecht	-	4	6	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL MATHEMATISCHE GRUNDLAGEN

**Modul:** 182118 Mathematische Grundlagen (Pflichtmodul im Grundstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Klaus Thaler

ECTS-min./max.: 7 / 7

Vorlesung Mathematik:

14 Termine zu je 3 SWS = 31,5 Zeitstunden

Selbstständige Nachbereitung des Vorlesungsstoffs, Lösen der Übungsaufgaben und

Prüfungsvorbereitung: 48,5 Zeitstunden

Vorlesung Statistik:

14 Termine zu je 3 SWS = 31,5 Zeitstunden

**Workload:** Selbstständige Nachbereitung des Vorlesungsstoffs und Prüfungsvorbereitung: 48,5  
Zeitstunden

Übungen zur Mathematik inkl. Statistik:

14 Termine zu je 2 SWS = 21 Zeitstunden

Selbstständiges Lösen der Übungsaufgaben und Vorbereitung auf die

Zwischenprüfung: 29 Zeitstunden

Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 210 Zeitstunden = 7 ECTS

Modulprüfung: KL, 120 Min

Prüfungsvorleistung: T, Anmeldung unter **182123**

**Kompetenzprofil**



Die Beschäftigung mit Mathematik ist für angehende Wirtschaftsingenieure unerlässlich. Sie benötigen sowohl die mathematischen Grundbegriffe wie auch die grundsätzliche Fähigkeit, sich in abstrakte Themen einzuarbeiten und damit umgehen zu können.

#### Lernergebnisse:

Die Studierenden haben nach Abschluss des Moduls grundlegende Kenntnisse in Analysis in einer Dimension erworben. Sie sind in der Lage mathematische Konzepte und Methoden, die sie im weiteren Verlauf des Studiums benötigen, zu verstehen, anzuwenden und bei Bedarf zu vertiefen. Die Studierenden können mathematische Probleme z.B. aus der Betriebswirtschaftslehre analysieren, formulieren und visualisieren, z.B. Funktionen in einem Koordinatensystem darstellen. Die Studierenden kennen die grundlegenden Begriffe der Wahrscheinlichkeitslehre und Statistik und können sie in unterschiedlichen Problemstellungen anwenden. Für das Erreichen der Lernziele sind die aktive Beschäftigung mit den Inhalten der Vorlesungen und das selbstständige Bearbeiten der Übungsaufgaben erforderlich.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	70 %
Analyse	30 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: WS16 Design und Usability

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
182118a	Mathematik	-	3	3	
182118b	Statistik	-	3	3	
182118c	Übungen zur Mathematik	-	2	1	T

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL INFORMATIONSTECHNOLOGIEN

**Modul:** 182120 Informationstechnologien (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Barbara Dörsam

ECTS-min./max.: 6 / 6

Workload: 180 Stunden, Details: s. Lehrveranstaltungen

Modulprüfung: KMP

## Kompetenzprofil

Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls kennen die Studierenden die Grundlagen von IT-Systemen, die für den alltäglichen Umgang mit IT-Technologien notwendig sind.

Lernergebnisse: Zudem kennen sie wesentliche Prinzipien der Strukturierung von Inhalten für Webauftritte. Sie sind in der Lage, vorgegebene textuelle Dokumente mittels HTML zu strukturieren und ihre Layouts mit CSS zu gestalten. Sie können auf Basis von typischen Anforderungen an Webauftritte einfache Webseiten umsetzen.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	40 %
Analyse	0 %
Konzeption	20 %
Realisierung	40 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
182120a	Web-Technologien	-	4	4	
182120b	Praktikum IT	-	2	2	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DATENBANKEN UND SOFTWAREENTWICKLUNG 1

**Modul:** 182217 Datenbanken und Softwareentwicklung 1 (Pflichtmodul im Grundstudium)None

**Modulverantwortlicher:** Prof. Dr. Ing. Arno Hitzges

**ECTS-min./max.:** 10 / 10

**Modulprüfung:** KL, 120 Min

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	20 %
Analyse	20 %
Konzeption	30 %
Realisierung	30 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.



**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung  
für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
182217a	Datenbanken	-	4	4	
182217b	Softwareentwicklung 1	-	4	4	
182217c	Übungen Softwareentwicklung 1	-	2	2	T

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL WISSENSCHAFTLICHES ARBEITEN, PRÄSENTATION UND MEDIENEINSATZ

**Modul:** 182218 Wissenschaftliches Arbeiten, Präsentation und Medieneinsatz (Pflichtmodul im Grundstudium)None

**Modulverantwortlicher:** Prof. Dr. Nicolai Schädel

**ECTS-min./max.:** 5 / 5

**Workload:** Der erwartete Arbeitsaufwand umfasst die Teilnahme an den Lehrveranstaltungen des Moduls (u.a. Vorlesungen und Präsentationstraining) (ca. 45 Stunden) sowie das Erforschen von Lösungsansätzen zu konkreten, jeweils von Semester zu Semester variierenden Problemstellungen aus den Bereichen Wirtschaftswissenschaften, Technik und/oder Medien und das Kommunizieren der eigenen Forschungsergebnisse im Rahmen eines Fachvortrags und einer oder mehrerer schriftlicher Ausarbeitungen (ca. 80 Stunden). Damit steht den 5 ECTS ein erwarteter Arbeitsaufwand von ca. 125 Stunden gegenüber (ca. 25 Stunden pro ECTS).

**Modulprüfung:** KMP

## Kompetenzprofil

**Lernergebnisse:** Zentrales Lern- und Kompetenzvermittlungsziel des Moduls ist die Weiterentwicklung der Fähigkeit, sich unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden selbständig in eine Problemstellung einzuarbeiten und geeignete Lösungsansätze zu identifizieren. Zudem sollen die Studierenden befähigt werden, die Ergebnisse ihrer Arbeit schriftlich (schriftliche Ausarbeitung) und mündlich (Fachvortrag) zu kommunizieren. Dies schließt eine Weiterentwicklung folgender Teil- bzw. Basiskompetenzen der Studierenden ein: 1. Die Fähigkeit, schriftliche Ausarbeitungen und Vorträge zu strukturieren. 2. Die Fähigkeit, geeignete Informationsquellen zu identifizieren, zu nutzen und zu zitieren. 3. Die Fähigkeit, bei Fachvorträgen Medien als Hilfsmittel zu nutzen.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	30 %
Analyse	20 %
Konzeption	20 %
Realisierung	30 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input checked="" type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
182218a	Wissenschaftliches Arbeiten, Präsentation und Medieneinsatz	-	4	5	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN II

**Modul:** 182220 Wirtschaftswissenschaften II (Pflichtmodul im Grundstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Helmut Wittenzellner

ECTS-min./max.: 9 / 9

**Vorlesung:**

15 Termine Kontaktzeit für 182220 WiWi II 6 SWS = 90 Zeitstunden, davon  
182220a Grundlagen Rechnungswesen: 4SWS = 60 Zeitstunden  
davon 182220b Grundlagen Handels- und Gesellschaftsrecht: 2SWS = 30  
Zeitstunden.

**Vor- bzw. Nachbereitung:**

81 Zeitstunden für Vorbereitung der Veranstaltungen  
davon 182220a Grundlagen Rechnungswesen: 54 Zeitstunden  
davon 182220b Grundlagen Handels- und Gesellschaftsrecht: 27 Zeitstunden.

Workload:

**Prüfungsvorbereitung:**

27 Zeitstunden für Klausurvorbereitung  
davon 182220a Grundlagen Rechnungswesen: 18 Zeitstunden  
davon 182220b Grundlagen Handels- und Gesellschaftsrecht: 9 Zeitstunden

**Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 270 Zeitstunden (9 ECTS)**

Modulprüfung: KL, 120 Min

Formale Kenntnisse in den Grundlagenfächern ("Wirtschaftswissenschaften I,

Zulassungsvoraussetzungen: Allgemeine BWL" und "Mathematik 1)

**Kompetenzprofil**

## **Semesterhälfte 1: Externes Rechnungswesen nach Handels- und Steuerrecht**

Studierende sind nach Abschluss des Kurses in der Lage - Wesentliche Elemente und Instrumente der externen Rechnungslegung zu erläutern und ihre betriebswirtschaftliche Bedeutung einzuschätzen, - Adressaten und Zwecke des handelsrechtlichen Jahresabschlusses und der steuerlichen Gewinnermittlung zu benennen, - die handelsrechtlichen Regelungen zum Jahresabschluss sachgerecht und zutreffend anzuwenden, ihre Verbindung mit den Adressaten und Zwecken zu erkennen und die Normen kritisch zu hinterfragen, - den Jahresabschluss mit der steuerlichen Gewinnermittlung zu verknüpfen.

Lernergebnisse:

## **Semesterhälfte 2: Internes Rechnungswesen - Kosten- und Leistungsrechnung**

Studierende sind nach Abschluss des Kurses in der Lage - Systeme und Instrumente der Kostenrechnung zu erläutern und bezüglich der Anwendung auf betriebswirtschaftliche Fragestellungen zu beurteilen, - die Lösung von zentralen betriebswirtschaftlichen Entscheidungsproblemen mithilfe der Kostenrechnung zu bewerten, zu erläutern und durchzuführen, - Systeme der Kostenrechnung sachgerecht für konkrete betriebswirtschaftliche Fragestellungen umsetzen.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	50 %
Analyse	30 %
Konzeption	10 %
Realisierung	10 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
182220a	Grundlagen Rechnungswesen	-	4	6	
182220b	Grundlagen Handels- und Gesellschaftsrecht	-	2	3	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL INNOVATIONSMANAGEMENT

**Modul:** 182314 Innovationsmanagement (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Oliver Wiesener

ECTS-min./max.: 2 / 2

Vorlesung: 15 Termine zu je 2 SWS = 22,5 Zeitstunden

Vor- und Nachbereitung: 15 Termine zu je 1 Zeitstunden = 15 Zeitstunden

Workload: Klausurvorbereitung: 4 Tage zu je 8 Zeitstunden = 32 Zeitstunden

-----

Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 69,5 Zeitstunden

Modulprüfung: KL, 60 Min

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Die Studenten kennen die Bedeutungen von Innovationen sowie deren Auswirkung auf das Geschäftsumfeld. Sie kennen weiterhin typische Tools zur Erhöhung der Innovationswahrscheinlichkeit und können diese anwenden. Sie lernen, welche Technologien in den nächsten Jahren von großer Bedeutung sind und können darauf basierend innovative Lösungen ableiten.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	40 %
Analyse	20 %
Konzeption	20 %
Realisierung	20 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
182314a	Innovationsmanagement	-	2	2	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL MEDIA DESIGN: CONSULTING & MANAGEMENT

**Modul:** 182318 Media Design: Consulting & Management (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Bettina Tabel

ECTS-min./max.: 2 / 2

15 Termine zu je 2 SWS = 22,5 Zeitstunden  
Vor- und Nachbereitung der Vorlesung:  
Workload: 15 Termine zu je 1,5 Zeitstunden = 22,5 Zeitstunden  
Vorbereitung und Erbringung des Leistungsnachweises = 15 Zeitstunden  
Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 60 Zeitstunden

Modulprüfung: KL, 60 Min

Formale  
Zulassungsvoraussetzungen: Abgeschlossenes Grundstudium

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Die Studierenden sind am Ende der Vorlesungsreihe in der Lage, den Einsatz von Unternehmensberatungsgesellschaften zu analysieren, Instrumente und Werkzeuge zu beurteilen sowie Vorgehensweisen von Unternehmensberatungsgesellschaften hinsichtlich der Effizienz einzuschätzen. Durch einen eigenständig bearbeiteten Beratungsfall wird die Wirkung von Werkzeugen und deren Effizienz erkennbar.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	30 %
Analyse	30 %
Konzeption	30 %
Realisierung	10 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
182318a	Media Design: Consulting & Management	-	2	2	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL SOFTWAREENTWICKLUNG 2

**Modul:** 182320 Softwareentwicklung 2 (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Barbara Dörsam

ECTS-min./max.: 6 / 6

Workload: Vorlesung: 15 \* 4SWS = 60 Zeitstunden  
Übung: 15 \* 2SWS = 30 Zeitstunden  
Selbständige Entwicklungsarbeit: 15 \* 6 Stunden = 90 Stunden  
Gesamter Workload: 180 Zeitstunden

Modulprüfung: KL, 90 Min

Prüfungsvorleistung: LÜ, Anmeldung unter **182321**

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Nach erfolgreichem Abschluss dieses Modul haben die Studierenden wesentliche Prinzipien der Programmierung von Internetapplikationen verstanden. Sie haben ein Grundverständnis der Programmierung von dynamischen Websites, das sie befähigt, auf Basis von typischen Anforderungen bei der Web-Entwicklung einfache Seiten zu implementieren. Des Weiteren können die Studierenden serverseitige Anwendungen entwerfen entwickeln und mit den geeigneten Tools testen.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	50 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	50 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.



**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
182320a	Softwareentwicklung 2	-	4	4	LÜ*
182320b	Übungen zur Softwareentwicklung 2	-	2	2	LÜ*

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN III

**Modul:** 182322 Wirtschaftswissenschaften III (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Klaus Thaler

ECTS-min./max.: 6 / 6

Modulprüfung: KL, 120

Formale  
Zulassungsvoraussetzungen: keine

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Die Studierenden lernen die grundlegenden Zusammenhänge in der Produktion, in der Logistik und im QM kennen und sind in der Lage die Querverbindungen und Wechselwirkungen mit Marketing zu erkennen und zu thematisieren.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	40 %
Analyse	20 %
Konzeption	20 %
Realisierung	20 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
182322a	SCM, Produktions- und Qualitätsmanagement	-	3	4	
182322b	Grundlagen Marketing	-	1	2	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL MEDIENTECHNOLOGIEN

**Modul:** 182323 Medientechnologien (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Detlef Hartmann

ECTS-min./max.: 6 / 6

Workload: 120 Zeitstunden  
ergibt sich aus den LVs

Modulprüfung: KMP

## Kompetenzprofil

Ziel ist die Vermittlung von Grundlagen über die technischen und organisatorischen Abläufe und Prozesse der Medienproduktion mit Schwerpunkt print.

Dabei wird ausführlich auf die Prozessschritte

- Prepress
- Press und
- Postpress eingegangen.

Lernergebnisse: Außerdem wird das Marktumfeld, die Organisation von Medienunternehmen und ihre Einbettung in die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen diskutiert.

Dadurch sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, im betrieblichen Umfeld Prozesse bewerten und optimieren zu können.

Als Auftraggeber von Druckleistungen sollen Sie entsprechend Verhandlungen fachkompetent führen können.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	50 %
Analyse	30 %
Konzeption	0 %
Realisierung	20 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
182323a	Grundlagen Medientechnologien	-	2	4	
182323b	Praktikum Medientechnologien	-	2	2	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL CMS UND SOFTWAREENTWICKLUNG 2

**Modul:** 182324 CMS und Softwareentwicklung 2 (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Barbara Dörsam

ECTS-min./max.: 10 / 10

Workload: Vorlesung: 15 \* 6SWS = 180 Zeitstunden  
Übung: 15 \* 4SWS = 60 Zeitstunden  
Selbständige Entwicklungsarbeit: 15 \* 6 Stunden = 60 Stunden  
Gesamter Workload: 300 Zeitstunden

Modulprüfung: KL, 120 Min

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Nach erfolgreichem Abschluss dieses Modul haben die Studierenden wesentliche Prinzipien der Programmierung von Internetapplikationen verstanden. Sie haben ein Grundverständnis der Programmierung von dynamischen Websites, das sie befähigt, auf Basis von typischen Anforderungen bei der Web-Entwicklung einfache Seiten zu implementieren. Des Weiteren können die Studierenden serverseitige Anwendungen entwerfen entwickeln und mit den geeigneten Tools testen.

Zudem sind sie in der Lage

- Grundlegende Contentmanagementsysteme einzuordnen
- Mit dem dem CMS Wordpress zu arbeiten
- Mit dem dem CMS Microsoft SharePoint zu arbeiten



## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	50 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	50 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
182324a	Grundlagen Content Managementsysteme	-	4	4	
182324b	Softwareentwicklung 2	-	4	4	
182324c	Übungen Softwareentwicklung 2	-	2	2	LÜ

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL POST-PRESS TECHNOLOGIES

Modul:	<b>182412 Post-Press Technologies (Pflichtmodul im Hauptstudium)None</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Dipl.-Ing. Volker Jansen
ECTS-min./max.:	4 / 4
Modulprüfung:	KL, 90 Min

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
182412a	Post-Press Technologies	-	4	4	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL PROJEKT MEDIENPRODUKTION

**Modul:** 182413 Projekt Medienproduktion (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Detlef Hartmann

ECTS-min./max.: 8 / 8

Praktikum (Projekt):  
15 Termine zu je 6 SWS = 67,5 Zeitstunden  
Projektbearbeitung, Zwischen- und Abschlußpräsentation:  
Workload: 25 Tage zu je 7 Zeitstunden = 175 Zeitstunden

Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 242,5 Zeitstunden

Modulprüfung: PA

Formale  
Zulassungsvoraussetzungen: Erfolgreich abgeschlossenes Grundstudium

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Im Rahmen dieses Projektes erlernen die Studierenden, eigenständig und mit hoher Eigenverantwortung ein Medienprodukt zu erstellen. Hierzu sind alle bisher erlernten wirtschaftswissenschaftliche Disziplinen notwendig, die mittels der eigenständigen Durchführung praxisnah erlernt bzw. vertieft werden.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	10 %
Analyse	10 %
Konzeption	30 %
Realisierung	50 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
182413a	Projekt Medienproduktion	Virtual Classroom	4	8	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL DIGITALE FOTOGRAFIE

**Modul:** 182416 Digitale Fotografie (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Ing. Arno Hitzges

ECTS-min./max.: 6 / 6

Workload: 210 Stunden

Modulprüfung: KMP

Formale  
Zulassungsvoraussetzungen: Abgeschlossenes Grundstudium in ME7 (Wirtschaftsingenieurwesen Medien)

## Kompetenzprofil

Die Studierenden kennen die **Grundlagen, Anforderungen und Methoden der Fotografie**. Sie sind mit den Herstellungsverfahren von der fotografischen Aufnahme bis zur Ergebnispräsentation vertraut, und können diese anwenden.

Lernergebnisse:  
Sie sind in der Lage, auf verschiedenen Gebieten der Fotografie die Bildsprache zu analysieren, und konzeptionell für eigene **Foto-Shootings** anzuwenden. **Fotografische Teamarbeit** in Kleingruppen festigen Sozialkompetenz und Selbständigkeit.

## Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	20 %
Analyse	20 %
Konzeption	30 %
Realisierung	30 %

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	
Teamfähigkeit	
Reflexion	
Eigenständigkeit & Verantwortung	

Voraussetzung für dieses  
Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
182416a	Post Production	-	1	1	
182416b	Fotografie Grundlagen	-	5	5	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL AUTOMATISIERUNG IN PUBLISHING

Modul:	<b>182553 Automatisierung in Publishing (Pflichtmodul im Hauptstudium)None</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Ing. Arno Hitzges
ECTS-min./max.:	5 / 5
Modulprüfung:	KMP

## **Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

## **Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen**

### **Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):**

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben

Stufe 2: verstehen & anwenden

Stufe 3: vergleichen & bewerten

Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

**Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):**

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

**beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):**

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
182553a	Automatisierung im Publishing	-	4	5	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen