

# 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.
118132 Grundlagen der Mediengestaltung	• 118131a Grundlagen der Mediengestaltung • 118132a Eigenständige Arbeit 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.
118451 Interkultureller Intensivworkshop	• 118451a Interkultureller Intensivworkshop	3., 4., 5., 6., 7.

118452 Wissenschaftliche Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 118452a Wissenschaftliche Arbeit</li> </ul>	3., 4., 6., 7.
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.
118700 Projektarbeit		
118830 Verpackungsdruck		
118831 Messtechnik und messtechnisches Praktikum		
118832 Transportverpackungen		
118833 Chemie für Verpackungsingenieure		
118834 CAD in der Verpackungsentwicklung		
111353 XML Technologien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182319a Electronic Publishing 1</li> </ul>	5.
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>	1., 3., 4.
113119 IT-Recht und Datenschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113119a IT-Recht und Datenschutz</li> </ul>	1., 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>	2., 3., 4.
113220 Rechnernetze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113220a Rechnernetze</li> </ul>	2., 4., 5., 6., 7.
113222 Datenbanken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113222a Datenbanken</li> </ul>	2., 4., 6., 7.
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., 4., 6., 7.
113333 IT-Security	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113333a IT-Security</li> </ul>	3., 4., 6., 7.
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>	1., 3., 4., 6., 7.
113510 Game Praktikum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113510a Game-Praktikum</li> </ul>	1., 3., 4., 6., 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>	1., 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.

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>	3., 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., 4.
116314 Projektorganisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116314a Projektorganisation</li> </ul>	3.
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., 6., 7.
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.
116414 Verpackungsmaschinen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116414a Verpackungsmaschinen</li> </ul>	4., 7.
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

- 118580a Deutsch als Fremdsprache 1 5.

118582 Deutsch als Fremdsprache 3

- 118582a Deutsch als Fremdsprache 3 7.

118590 Deutsch Intensivkurs

- 118590a Deutsch Intensivkurs 5.

118592 Leben und Arbeiten in Deutschland

- 118592a Leben und Arbeiten in Deutschland 6.

118600 Chinesisch als Fremdsprache 2

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

118674 Fälschungssicherheit und Digitales Publizieren

118676 Sensor und Prüftechnik

118677 Grundlagen der künstlichen Intelligenz

118681 Unity 3D Development

118682 Computer Vision

118683 Audio and Special Effects

118684 Scripting Languages		
118685 Photographic Camera and Video Effects		
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>	2., 7.
119630 Spieleentwicklung für Mobile Geräte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 119630a Spieleentwicklung für mobile Geräte</li> </ul>	4., 6., 7.
119710 Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 119710a Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten</li> </ul>	4.
182113 Production Space Praktikum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182113a Production Space Praktikum</li> </ul>	5.
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.
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>	2., 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., 4., 6., 7.
182315 Medienstandards und -Projektmanagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182315a Medienstandards</li> <li>• 182315b Medien-Projektmanagement</li> </ul>	3.
182318 Media Design: Consulting & Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182318a Media Design: Consulting &amp; Management</li> </ul>	3., 4., 6., 7.
182320 Softwareentwicklung 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182320a Softwareentwicklung 2</li> <li>• 182320b Übungen zur Softwareentwicklung 2</li> </ul>	3., 4., 6., 7.
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>	3., 7.
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., 6., 7.
182413 Projekt Medienproduktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182413a Projekt Medienproduktion</li> </ul>	4., 7.
182553 Automatisierung in Publishing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 182553a Automatisierung im Publishing</li> </ul>	4., 6., 7.

# MODUL ENGLISCH EINSTUFUNGSTEST

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

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Mathias Hinkelmann

Modulprüfung:

Prüfungsvorleistung: Ja

## 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 ☐

Teamfähigkeit ☐

Reflexion ☐

Eigenständigkeit & Verantwortung ☐

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

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Mathias Hinkelmann

ECTS-min./max.: 3 / 3

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	
118132a	Eigenständige Arbeit	-	0	1	
	Mediengestaltung				

\* 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	Tutorentätigkeit	-	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	-	2	2	
	Chinesisch				

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DIGITALISIERUNGSPROJEKT

<b>Modul:</b>	<b>118412 Digitalisierungsprojekt (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)None</b>
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 VERPACKUNGSANLAGEN

**Modul:** 118594 Verpackungsanlagen (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Josef Mair

ECTS-min./max.: 5 / 5

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	-	0	1	
	Verpackungsanlagen				

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL WEB DEVELOPMENT

Modul:	118623 Web Development (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Dirk Heuzeroth
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 Eigenstudium	-	0	1	

\* 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 PROJEKTARBEIT

**Modul:** 118700 Projektarbeit (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

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 ☐

Teamfähigkeit ☐

Reflexion ☐

Eigenständigkeit & Verantwortung ☐

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: -

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

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL CHEMIE FÜR VERPACKUNGSINGENIEURE

**Modul:** 118833 Chemie für Verpackungsingenieure (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 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 XML TECHNOLOGIEN

## (XML TECHNOLOGIES )

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

Modulverantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Marko Hedler

ECTS-min./max.: 4 / 4

**Workload:** **Vorlesung:**  
15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden

**Vor- und Nachbereitung:**  
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

## Lernergebnisse:

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

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
182319a	Electronic Publishing 1	-	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 ☐

Teamfähigkeit ☐

Reflexion ☐

Eigenständigkeit & Verantwortung ☐

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

Formale Von der zeitlich parallel laufenden LV Mathematik 113108a werden in

Zulassungsvoraussetzungen: Absprache mit dem Dozenten folgende Inhalte verwendet:

- Binärdarstellung
- 2-er Komplementdarstellung
- IEEE 754 Gleitkommadarstellung

### Kompetenzprofil

- Lernergebnisse:
- Umsetzung von Algorithmen in die Sprache Java
  - Praktischer Umgang mit den Entwicklungswerkzeugen Maven und IntelliJ Idea.
  - Erstellung von Junit basierten Tests zur Umsetzung eines »Test-Driven« Entwicklungsmodells.
  - Vorgehensweise der Softwareentwicklung in einem kleinen Team.



**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 keine

Zulassungsvoraussetzungen:

### 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. Roland Kiefer

ECTS-min./max.: 4 / 4

Workload:

Vorlesung:  
15 Termine zu je 3 SWS = 34 Zeitstunden

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

Prüfungsvorbereitung:  
40 Zeitstunden

Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 119 Zeitstunden

Modulprüfung: KL, 60 Min

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

Zulassungsvoraussetzungen:

**Studierende anderer Studiengänge** können nach Absprache mit dem Dozenten und vorbehaltlich der Anrechenbarkeit durch ihren Studiengang teilnehmen.

Zum Belegen dieses Moduls sind keine Vorkenntnisse erforderlich.

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse:

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:

- \* 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

Modulverantwortlicher: Prof. Walter Kriha

ECTS-min./max.: 8 / 8

Workload: **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:**

- 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 selbständig 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. Walter Kriha
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	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
Modulprüfung:	KMP
Formale	siehe SPO. Sie können das Modul auch ohne bestandene SE1 besuchen. Die
Zulassungsvoraussetzungen:	Punkte aus der Prüfungsvorleistung bleiben erhalten, auch wenn Sie in dem Semester nicht zur Klausur antreten. Die Punkte aus der Prüfungsvorleistung werden Ihnen NUR im Falle des Bestehens der Klausur als Bonus angerechnet!

## 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 selbständig 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: [https://kriha.de/download/uni/on\\_how\\_we\\_teach\\_software\\_development.pdf](https://kriha.de/download/uni/on_how_we_teach_software_development.pdf) Die Veranstaltung wird permanent geprüft auf die Effizienz der Gruppenarbeiten (Vermeidung von Trittbrettfahrern indem die Projektthemen in der Klausur auftauchen). Einzelne Themenbereiche wurden in die neue SE2 Veranstaltung verschoben.

**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. Walter Kriha

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 ☐

Teamfähigkeit ☐

Reflexion ☐

Eigenständigkeit & Verantwortung ☐

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

Workload: Vorlesung:  
15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden  
Vor- und Nachbereitung:  
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

Lernergebnisse: 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.

**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

Workload: Ablauf mit Vorlesungen und Übungen:  
14 LE je 90 min Vorlesung = 21 h  
Vor- und Nachbereitung 20 h  
14 LE je 90 min Übungen = 21 h  
eigenständiges Üben (inkl. Projektarbeit) 50 h  
Prüfungsvorbereitung 10 h

Ablauf als Inverted Classroom:  
Arbeit mit Lehrvideos = 40 h  
14 LE je 90 min Präsenztermine zur Besprechung der Inhalte und Übungen = 21 h  
eigenständiges Üben (inkl. Projektarbeit) 50 h  
Prüfungsvorbereitung 10 h

Modulprüfung: KMP

Formale keine

Zulassungsvoraussetzungen:

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: 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.  
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. Jens-Uwe Hahn

ECTS-min./max.: 6 / 6

**Workload:**

**Vorlesung:**

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

**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 keine

Zulassungsvoraussetzungen:

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse:

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

**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

<b>Modul:</b>	<b>113333 IT-Security (Pflichtmodul im Hauptstudium)None</b>
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

Lernergebnisse:

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

**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 keine

Zulassungsvoraussetzungen:

## 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	-	3	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

Workload: **Vorlesung:**

15 Termine zu je 2 SWS = 22.5 Zeitstunden

**Übungen:**

15 Termine zu je 2 SWS = 22.5 Zeitstunden

**Nachbearbeitung:** 45 Zeitstunden

**praktische Arbeit:** 60 Zeitstunden

**Prüfungsvorbereitung:** 30 Zeitstunden

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

Modulprüfung: KL, 60 Min

Formale laut SPO

Zulassungsvoraussetzungen:

### Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Die Studierenden besitzen nach Abschluss des Moduls:

- 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 GAME PRAKTIKUM

## (GAMING LAB )

**Modul:** 113510 Game Praktikum (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Stefan Radicke

ECTS-min./max.: 8 / 8

Workload: 8 ECTS x 30 = 240 hours

Modulprüfung: PA

### Kompetenzprofil

- Lernergebnisse:
- Practical use of theoretical knowledge in context of a large game project.
  - Teamwork and communication skills within a large-scale project team of over 30 students.
  - Structured and independent work capabilities.
  - Strategic planning, reflection and results evaluation.
  - Experienced students also get the opportunity to take leadership roles. This includes making important project decisions, managing and assigning tasks and some supervisory functions.

**Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	10 %
Konzeption	20 %
Realisierung	70 %

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

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

Bemerkung: von den drei PL 113454, 113455 und 113510 dürfen höchstens zwei erbracht werden

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

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
113510a	Game-Praktikum	P	6	8	

\* 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

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	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL VERPACKUNGSANLAGEN

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

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Josef Mair

ECTS-min./max.: 4 / 4

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

**Modul:** 116105 Darstellungstechnik (Pflichtmodul im Grundstudium)None

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: 4 Tage zu je 8  
Zeitstunden = 32 Zeitstunden Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 122 Zeitstunden

Modulprüfung: KMP

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Die Studierenden erkennen zunächst die teils sehr komplexen Zusammenhänge zwischen Packgütern (Produkten) und den dafür nötigen Verpackungen.  
Die Vielfalt der eingesetzten Materialien, Verarbeitungstechniken und Packungslösungen zu erfassen ist ein weiterer großer Meilenstein.  
Das Modul umfasst eine große Bandbreite, geht dabei jedoch nicht besonders tief in die Materialien und Technologien hinein.  
Insgesamt dient das Modul zur Einführung in die Komplexität der Verpackungstechnik, die letztlich den Absolventen gerade dadurch aber allerbeste Berufsaussichten bietet.



**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 checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input checked="" 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
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:** 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:** 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
116203a	Kunststoffe 2	-	2	2	
116203b	Faserstoffe 2	-	4	4	

\* 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: 4 Tage zu je 8 Zeitstunden = 32 Zeitstunden Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 122 Zeitstunden
Modulprüfung:	KMP



**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 checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input checked="" 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
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

Lernergebnisse: Die Studierenden sollen mögliche Wechselwirkungen von Packstoff und Packgut und Verpackungsmaschine kennenlernen. Sie sollen unter anderem die Vorgänge bei Migration und Permeation einschätzen können. Einige Verpackungsparameter werden auch direkt durch die Interaktion mit der Verpackungsmaschine beeinflusst. Daher wird auch die Schnittstelle zur Verpackungsmaschine betrachtet. Wichtig ist dabei eine Sensibilisierung der Studierenden für die potentiellen Wechselwirkungen. Die grundlegenden Mechanismen der chemischen Wechselwirkungen und mechanischen Wechselwirkungen sollen erkannt und verstanden werden.

**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

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	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input checked="" 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
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

<b>Modul:</b>	<b>116316 Grundlagen Logistik (Pflichtmodul im Hauptstudium)None</b>
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
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Logistics Basics (116316 or equivalent)

**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
Workload:	siehe Lehrveranstaltung
Modulprüfung:	KL, 90 Min
Formale	Werkstoffkenntnisse, Verfahrenskennntisse, die Herstellung von Verpackungen aller
Zulassungsvoraussetzungen:	Art sollten bekannt sein.

### Kompetenzprofil

## Lernergebnisse:

Die Studierenden sind in der Lage, die ökologischen Grundprinzipien strukturiert darzulegen. Das Konzept der Nachhaltigkeit (3-Säulen-Modell) ist ihnen vertraut. Sie verstehen die Einflüsse des Menschen auf den Naturhaushalt und kennen die Grundlagen der Toxikologie. Die Studierenden können die medialen, kausalen und vitalen Schutzobjekte ableiten und die darauf basierende Struktur des deutschen Umweltrechtes darlegen und in das europäische Umweltschutzrecht einordnen sowie auf die Wechselwirkungen hinweisen. Anhand der Umweltschutzgesetze und deren Verordnungen können sie das Eingebundensein des wirtschaftlichen Handelns in die gesetzlichen Rahmenbedingungen diskutieren. Anhand der Verpackungsverordnung und weiterer gesetzlicher Grundlagen können sie die Interdependenzen der Abfallvermeidung mit der Entwicklung und Konstruktion von Verpackungen formulieren und den Aspekt Gefahrgut, Gefahrstoff beachten. Die Studierenden hinterfragen die Ergebnisse von Ökobilanzen, diskutieren den Aspekt der Nachhaltigkeit und vergleichen sie mit am Markt existierenden Verpackungen.

Sie können Verfahren des Produktrecyclings sowie des Materialrecyclings beschreiben und gegen Verwertungsverfahren wie Kompostierung und thermische Verwertung abgrenzen.

Die Studierenden können die notwendigen organisatorischen Bedingungen des Recyclings wie Verfahren des Sammelns, des Sortierens und der Trennung und Wiederaufbereitung beschreiben. Im Bereich des technischen Umweltschutzes können die Studierenden Verfahren der Abwasserbehandlung, der Abluftreinigung und der Lärmreduzierung bei der Installation von Anlagen des Verpackungswesens auf ihre Relevanz hin prüfen sowie Fragen zum Einsatz von Beauftragten nach Maßgabe der obigen Gesetze beantworten.

**Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	60 %
Analyse	30 %
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 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
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

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
116411a	Druckverfahren 2	-	2	2	
116411b	Veredelungstechnik	-	2	2	
116411c	Übung Druckverfahren	-	1	1	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL VERPACKUNGSMASCHINEN

**Modul:** 116414 Verpackungsmaschinen (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Josef Mair

ECTS-min./max.: 5 / 5

Workload: 120 h

Modulprüfung: KL, 90 Min

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Die Studierenden haben grundlegendes Verständnis der Eigenschaften von Packstoffen und Packmittel. Sie verstehen und bewerten maschinenbezogene Mess-, Steuerung- und Regelvorgänge. Sie verstehen, wie Maschinen im innerbetrieblichen Fertigungsprozess eingebunden werden. Die Studierenden erkennen allgemeine Funktionsweisen von Verpackungsmaschinen und können beurteilen, wie diese in der Praxis realisiert werden können. Sie bewerten Maschinendiagramme und können Funktionsabläufe der verschiedenen Maschinenarten darstellen. Mit erfolgreichem Abschluss der Lehrveranstaltung kann der Studierende aktiv an der Planung Verpackungsmaterial- und produktionstechnischer Anlagen einfacher Automatisierungsgrade teilnehmen. Die Studierenden können die Verpackungsmaschinen klassifizieren, ihre Arbeitsweise beschreiben und wissen die speziellen Merkmale, die eine Verpackung erfüllen muss, damit sie auf einer bestimmten Maschine verarbeitet werden kann

**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 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 type="checkbox"/>

Voraussetzung für  
dieses Modul:

-

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für:

-

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

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116414a	Verpackungsmaschinen	-	4	5	

\* 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: 120 hours for students: attendance hours, independent preparation and follow-up of homework and exercises as well as exam preparation.

Modulprüfung: KL, 90 Min

Formale Logistics Basics (116316 or equivalent)

Zulassungsvoraussetzungen:

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: **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;
- 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):**

<b>EDV-Nr</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>SWS</b>	<b>ECTS</b>	<b>Prüfungsform</b>
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 ☐

Teamfähigkeit ☐

Reflexion ☐

Eigenständigkeit & Verantwortung ☐



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
Modulprüfung:	PS

**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 LEBEN UND ARBEITEN IN DEUTSCHLAND

## (LIVING AND WORKING IN GERMANY)

**Modul:** 118592 Leben und Arbeiten in Deutschland (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
118592a	Leben und Arbeiten in Deutschland	-	0	2	

\* 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:** 118606 Technische Fachsprache Chinesisch (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):**

\* 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:** 118612 Multimedia Database Technology (Pflichtmodul im Hauptstudium)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: -

Bemerkung: ID-TUX:03112480

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

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL VERPACKUNGSKONSTRUKTION

**Modul:** 118613 Verpackungskonstruktion (Pflichtmodul im Hauptstudium)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 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

### 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:** 118673 Integriertes Digitales Publizieren (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: -

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

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL FÄLSCHUNGSSICHERHEIT UND DIGITALES PUBLIZIEREN

**Modul:** 118674 Fälschungssicherheit und Digitales Publizieren  
(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:

**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:** 118677 Grundlagen der künstlichen Intelligenz (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:03192350

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

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL UNITY 3D DEVELOPMENT

**Modul:** 118681 Unity 3D Development (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)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: -

Bemerkung: ID-TUX:0311380

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

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL COMPUTER VISION

**Modul:** 118682 Computer Vision (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:03192480

**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 PHOTOGRAPHIC CAMERA AND VIDEA EFFECTS

Modul:	118685 Photographic Camera and Videa 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: 03192560

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

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DATENBANKEN

**Modul:** 118691 Datenbanken (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

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 ☐

Teamfähigkeit ☐

Reflexion ☐

Eigenständigkeit & Verantwortung ☐

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	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input checked="" 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
119203a	Mensch-Computer-Interaktion	-	4	4	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL SPIELEENTWICKLUNG FÜR MOBILE GERÄTE

**Modul:** 119630 Spieleentwicklung für Mobile Geräte (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Sabiha Ghellal

ECTS-min./max.: 6 / 6

Workload: Vorlesung:  
15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden  
Vor- und Nachbereitung:  
15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden  
Selbststudium und Bearbeitung eines eigenen Projekts: 90 Zeitstunden  
Gesamter Zeitaufwand (Workload): 180 Zeitstunden

Modulprüfung: PA

Formale keine.

Zulassungsvoraussetzungen: Setzt inhaltliche Vorkenntnisse voraus in Grundlagen Grafik und Programmierung.

## Kompetenzprofil

## Lernergebnisse:

In diesem Kurs lernen Teilnehmer\*innen die Grundlagen der Spieleentwicklung mit einer modernen Game-Engine, in diesem Fall Unity. Anhand von praktischen Beispielen bekommen Studierende einen Einblick in die wichtigsten Konzepte, Werkzeuge und Software-Patterns für die Entwicklung eigener Spiele. Diese Techniken sind universell einsetzbar. Der Fokus dieses Kurses auf der technischen Entwicklung mobiler Spiele. Hierfür werden vorgefertigten Assets verwendet. Die komplette Ausgestaltung eines Spiels ist nicht Inhalt des Kurses. Nach einer Einführung in die Funktionsweise moderner Game-Engines und lernen Studierende die Oberfläche von Unity kennen. Anhand grundlegender Software-Konzepten bei der Entwicklung von Spielen mit Unity lernen die Studierenden die Unterschiede zur reinen objektorientierten Programmierung kennen. Anhand vieler Praxisbeispiele werden die einzelnen Bestandteilen der Spieleentwicklung (Grafik, Sound, User-Input, GUI, Physic, Ressourcen-Management) bis hin zur Veröffentlichung auf mobilen Endgeräten erklärt. So lernen die Teilnehmer\*innen alle nötigen Werkzeuge kennengelernt, um selbständig eigene Spiele entwickeln zu können.

### Kursinhalte

- Nutzung von Game-Engines, Einführung in Unity
- Component-Based-Design
- Scripting in Unity mit C#
- 2D und 3D-Grafik (Textures, Sprites, Meshes, Rendering, Lightsources)
- User-Input (Touch, Keyboard, Mouse)
- User-Interfaces (Buttons, Input, Layout)
- Ressourcen-Management (Dynamisches Laden von Assets)
- Physics (Colliders, Trigger, Raycast, Layers, Static Objects)
- Sound (Audiosources, Mixer, Soundeffects)
- Best practices (Scene-Management, Events, Assetstore)
- Deployment (Kompilieren für Android / iOS)

**Über Unity 3D** Unity 3D ist eine Spiele-Engine, mit der plattformübergreifende 3D- und 2D-Spiele für Desktops, Konsolen, mobile Geräte und Websites erstellt werden können. Sie kombiniert High-End-Technologie und -Werkzeuge mit intuitiven und anpassbaren Einstellungen, läuft auf fast allen denkbaren Plattformen und wird von ihrer Entwicklergemeinschaft ständig weiterentwickelt und verbessert. Neben der Erstellung von Spielen bietet es auch Funktionen wie Werbung, Analysen, Cloud Building und Multiplayer-Netzwerke.

**Ausbildungsziele des Moduls:**

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

**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
119630a	Spieleentwicklung für mobile Geräte	-	4	6	

\* 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

**Workload:** Besuch der Lehrveranstaltung: 7 Termine zu je 2 SWS = 10 Zeitstunden  
Vor- und Nachbereitung, Hausaufgaben: 20 Zeitstunden  
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	-	1	2	LT
---------	--	---	---	---	----

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL PRODUCTION SPACE PRAKTIKUM

**Modul:** 182113 Production Space Praktikum (Pflichtmodul im Grundstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Detlef Hartmann

ECTS-min./max.: 4 / 4

Workload: Der Gesamtworkload beträgt 120 Zeitstunden.

Modulprüfung: LA

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Die Studierenden verfügen über Basiswissen über die wesentlichen Druckverfahren und Produktionsprozesse in einer Druckerei.

In anschaulichen Vorführungen der Prozesse im Production Space der HdM erhalten Sie Einblicke in:

- Bogenoffset-Druck
- Tiefdruck
- Siebdruck
- Bindetechniken

Diese Wissen können sie in der Praxis nutzen.

**Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	40 %
Analyse	20 %
Konzeption	0 %
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 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
182113a	Production Space Praktikum	-	4	4	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL WEB-TECHNOLOGIEN

Modul:	182115 Web-Technologien (Pflichtmodul im Grundstudium)None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Barbara Dörsam
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	<b>Vorlesung:</b> 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden <b>Vor- und Nachbereitung:</b> 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden <b>Hausarbeit:</b> 4 Tage zu je 8 Zeitstunden = 32 Zeitstunden <b>Gesamter Zeitaufwand (Workload)</b> =122 Zeitstunden
Modulprüfung:	PA
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	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

Lernergebnisse:	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:

1. Vorlesung: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden
2. Vorbereitung der Vorlesung: 15 Termine zu je 3 Zeitstunden = 45 Zeitstunden
3. Nachbereitung der Vorlesung: 15 Termine zu je 3 Zeitstunden = 45 Zeitstunden
4. Vorbereitung und Erbringung des Leistungsnachweises = 45 Zeitstunden
5. Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 180 Zeitstunden

Modulprüfung: KL, 120 Min

**Kompetenzprofil**

Lernergebnisse:

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.

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. Stefan Güttler

ECTS-min./max.: 7 / 7

Workload:

Vorlesung Mathematik:

14 Termine zu je 3 SWS = 31,5 Zeitstunden

Selbstständige Nachbereitung des Vorlesungsstoffs, Lösen der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung: 58,5 Zeitstunden

Vorlesung Statistik:

14 Termine zu je 2 SWS = 21 Zeitstunden

Selbstständige Nachbereitung des Vorlesungsstoffs und Prüfungsvorbereitung: 39 Zeitstunden

Übungen zur Mathematik:

14 Termine zu je 2 SWS = 21 Zeitstunden

Selbstständiges Lösen der Übungsaufgaben und Vorbereitung auf die Zwischenprüfung: 39 Zeitstunden

Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 180 Zeitstunden = 6ECTS

Modulprüfung: KL, 120 Min

Prüfungsvorleistung: T, Anmeldung unter **182123**

**Kompetenzprofil**

Lernergebnisse:

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. 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: -

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

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
182118a	Mathematik	-	3	3	
182118b	Statistik	-	3	3	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL INFORMATIONSTECHNOLOGIEN

**Modul:** 182120 Informationstechnologien (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Barbara Dörsam

ECTS-min./max.: 6 / 6

Modulprüfung: PA

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls kennen die Studierenden die Grundlagen von IT-Systemen, die für den alltäglichen Umgang mit IT-Technologien notwendig sind. 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. 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	
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 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 ☐

Teamfähigkeit ☐

Reflexion ☐

Eigenständigkeit & Verantwortung ☐

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:	<b>182218 Wissenschaftliches Arbeiten, Präsentation und Medieneinsatz (Pflichtmodul im Grundstudium)None</b>
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
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

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
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

Workload: Vorlesung: 15 Termine zu je 2 SWS = 22,5 Zeitstunden  
Vor- und Nachbereitung: 15 Termine zu je 1 Zeitstunden = 15 Zeitstunden  
Klausurvorbereitung: 4 Tage zu je 8 Zeitstunden = 32 Zeitstunden  
-----  
Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 69,5 Zeitstunden

Modulprüfung: KL, 60 Min

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Die Studierenden 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 MEDIENSTANDARDS UND -PROJEKTMANAGEMENT

**Modul:** 182315 Medienstandards und -Projektmanagement (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

Modulverantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Klaus Thaler

ECTS-min./max.: 8 / 8

Workload: 160 h

Modulprüfung: KMP

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Im Modul 182315 Medien-Projektmanagement & Medienstandards wird ein breites fachlich-methodisches Fundament zur Anwendung von Methoden, Werkzeugen und Vorgehensweisen im Medien-Projektmanagement vermittelt. Dabei steht der Erwerb von Problemlösungs-, Sozial- und Kommunikationskompetenzen im Mittelpunkt. Desweiteren erfolgt ein kollaborativer Wissens- und Erfahrungsaufbau auf dem ingenieur-technischen, wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Gebiet der Schwerpunkte „Projektmanagement“ und „Medienstandards“. Prüfungsform: KMP Die Gesamtbewertung erfolgt zu 50% aus der Teilleistung im Kurs Medienstandards, 50% aus der Teilleistung im Kurs Medien-Projektmanagement.

**Ausbildungsziele des Moduls:**

Theoretische Grundlagen	70 %
Analyse	10 %
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 checked="" 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
182315a	Medienstandards	-	2	4	
182315b	Medien-Projektmanagement	-	2	4	

\* 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

Workload: 15 Termine zu je 2 SWS = 22,5 Zeitstunden  
Vor- und Nachbereitung der Vorlesung:  
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 Abgeschlossenes Grundstudium

Zulassungsvoraussetzungen:

## 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. Uwe Jäger

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:

**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

<b>Modul:</b>	<b>182323 Medientechnologien (Pflichtmodul im Hauptstudium)</b> None
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Detlef Hartmann
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
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

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
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:** 182412 Post-Press Technologies (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

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

Workload: Praktikum (Projekt):  
15 Termine zu je 6 SWS = 67,5 Zeitstunden  
Projektbearbeitung, Zwischen- und Abschlußpräsentation:  
25 Tage zu je 7 Zeitstunden = 175 Zeitstunden  
  
Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 242,5 Zeitstunden

Modulprüfung: PA

Formale Erfolgreich abgeschlossenes Grundstudium

Zulassungsvoraussetzungen:

## 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 AUTOMATISIERUNG IN PUBLISHING

**Modul:** 182553 Automatisierung in Publishing (Pflichtmodul im Hauptstudium)None

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 Pubishing	-	4	5	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen