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.
118130 Grundlagen der Mediengestaltung	• 118130a Grundlagen der Mediengestaltung	1.
118135 Grundlagen Betriebswirtschaftslehre	• 182110a Grundlagen Betriebswirtschaftslehre	1.
118202 Wissenschaftliches Arbeiten	• 116237a Wissenschaftliches Arbeiten	2.
118210 Tutorentätigkeit	• 118210a Tutorentätigkeit	2.
118305 Interkulturelle Kommunikation	• 118305a Interkulturelle Kommunikation	4.
118400 Chinesisch 4	• 118400a Chinesisch 4 • 118400b Technische Fachsprache Chinesisch	4.
118451 Interkultureller Intensivworkshop	• 118451a Interkultureller Intensivworkshop	2., 3., 4., 5., 6., 7.
118452 Wissenschaftliche Arbeit	• 118452a Wissenschaftliche Arbeit	3., 4., 6., 7.

118584 Grundlagen Druckverfahren & Veredelung	• 116311a Druckverfahren 1 • 116311b Übung Druckverfahren 1 • 118584a Eigenstudium Druckverfahren	6., 7.
118680 Deutsch als Fremdsprache 2	• 118680a Deutsch als Fremdsprache 2	6.
118700 Projektarbeit		
118830 Verpackungsdruck		
118831 Messtechnik und messtechnisches Praktikum		
118832 Transportverpackungen		
118833 Chemie für Verpackungsingenieure		
118834 CAD in der Verpackungsentwicklung		
111150 Grundlagen Print I	• 111150a Grundlagen Print I	5.
111170 Mediengestaltung	• 111870a Mediengestaltung I	5.
112701 Bachelor Thesis	• 112701a Bachelor Thesis	7.
113105 Software-Entwicklung 1	• 113105a Software-Entwicklung 1	1.
113116 Digital Media Technologies	• 113116a Digital Media Technologies	1., 3., 4.
113118 Grundlagen der Mediengestaltung	• 113118a Grundlagen der Mediengestaltung	1.
113215 Software-Entwicklung 2	• 113215a Software-Entwicklung 2 • 113215b Übungen Software-Entwicklung 2	5.
113217 Software-Entwicklung 2	• 113217a Software-Entwicklung 2 • 113217b Projekt Software-Entwicklung 2	2.
113220 Rechnernetze	• 113220a Rechnernetze	2., 4., 5., 6., 7.
113222 Datenbanken	• 113222a Datenbanken	2., 4., 6., 7.

113330 Software-Entwicklung 3	• 113330a Software-Entwicklung 3 • 113330b Projekt Software-Entwicklung 3	3., 4., 6., 7.
113333 IT-Security	• 113333a IT-Security	3., 4., 6., 7.
113336 Planung und Kalkulation von IT-Projekten	• 113336a Planung und Kalkulation von IT-Projekten	3.
113447 Computergrafik	• 113447a Computergrafik	3., 4., 6., 7.
113510 Game Praktikum	• 113510a Game-Praktikum	3., 4., 6., 7.
116103 Werkstoffe, Packstoffe und Verarbeitung 1	• 116103a Kunststoffe 1 • 116103b Faserstoffe • 116103d Laborübung WPV 1	1.
116104 Verpackungsanlagen	• 116104a Verpackungsanlagen • 116104b Übung zu Verpackungsanlagen	1., 2.
116105 Darstellungstechnik	• 116105a Technisches Zeichnen und Darstellen • 116105b Übung zu TZ	1.
116106 Lebenszyklus Verpackung	• 116106a LZ Verpackung • 116106b Übung LZ Verpackung	1.
116201 Kunst- & Faserstoffe	• 116201a Verfahrenstechnologie Faserstoffe • 116201b Verfahrenstechnologie Kunststoffe	2., 5., 6., 7.
116203 Werkstoffe, Packstoffe und Verarbeitung 2	• 116203a Kunststoffe 2 • 116203b Faserstoffe 2 • 116203d Laborübung WPV 2	2.
116205 Grundlagen Print 2	• 111212a Grundlagen Print II	2., 6.
116208 Verpackungsdesignprojekt 2D	• 116208a Entwicklungsprojekt 2D • 116208b DTP Übung	2.
116210 Werkstoffprüfung	• 116210a Werkstoffprüfung	3., 7.

116302 Konstruktion Faserstoffverpackungen	• 116302a Konstruktion Faserstoffverpackungen	6.
116312 Interaktion Packgut Packstoff Maschine	• 116312a Interaktion Packgut Packstoff • 116312b Übung/Tutorium IPPM	3.
116314 Projektorganisation	• 116314a Projektorganisation	3.
116315 Verpackungsdesignprojekt 3D	• 116315a Verpackungsdesignprojekt 3D • 116315b Tutorium	3.
116316 Grundlagen Logistik	• 116316a Grundlagen Logistik	3.
116337 DTP-Workflow	• 116337a DTP-Workflow Vorlesung • 116337b DTP-Workflow Übungen	2., 5.
116345 Verpackungsmaschinen	• 116345a Verpackungsmaschinen	3., 6., 7.
116410 Umwelt und Verpackung	• 116410a Umwelt und Verpackung	4., 6., 7.
116411 Druckverfahren und Veredelung 2	• 116411a Druckverfahren 2 • 116411b Veredelungstechnik • 116411c Übung Druckverfahren	4.
116415 Entwicklung von Verpackungssystemen	• 116415a Entwicklung von Verpackungssystemen	4.
116416 Verpackungslogistik	• 116416a Verpackungslogistik	4.
116431 Verpackungsentwicklung	• 116431a Verpackungsentwicklungsprojekt • 116431b Systematische Entwicklungsprozesse	4., 7.
118110 Mathematik	• 182111a Mathematik • 182111c Übungen Mathematik	1.
118113 Production Space Praktikum	• 182113a Production Space Praktikum	1., 5., 6.

118120 Chinesisch 1	• 118120a Chinesisch 1	1.
118200 Chinesisch 2	• 118200a Chinesisch 2	2.
118300 Chinesisch 3	• 118300a Chinesisch 3	3.
118435 Interkulturelles Tutorium	• 118435a Interkulturelles Tutorium	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	5.
118593 Praktikum Printtechnologie	• 118593a Praktikum Printtechnologie	5.
118600 Chinesisch als Fremdsprache 2		
118606 Technische Fachsprache Chinesisch		
118611 Rechnernetze und Kommunikation		
118613 Verpackungskonstruktion		
118621 Prinzip- und Verfahren des Digitaldrucks		
118671 Bedruckstoffe und deren Bedruckbarkeit im Digitaldruck		
118672 Prinzipien und Techniken des Farbmanagements		

118673 Integriertes Digitales Publizieren		
118674 Fälschungssicherheit und Digitales Publizieren		
118675 Grundlagen Maschinentechnik	• 118675a Grundlagen Maschinentechnik	6.
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 Videa Effects		
118691 Datenbanken	• 118691a Datenbanken-Eigenstudium	6.
118720 Bachelor Thesis	• 118720a Bachelor Thesis	7.
118790 Tutorium		
119203 Mensch-Computer-Interaktion	• 119203a Mensch-Computer-Interaktion • 119203a Mensch-Computer-Interaktion	2., 7.
119630 Spieleentwicklung für Mobile Geräte	• 119630a Spieleentwicklung für mobile Geräte	4., 6., 7.
119710 Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	• 119710a Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	3., 4.
182115 Web-Technologien	• 182115a Web-Technologien	1., 5.
182210 Organisation	• 182210a Organisation	2.
182212 Datenbanken	• 182212a Datenbanken	2., 6., 7.

182213 Softwareentwicklung 1	• 182213a Grundlagen Softwareentwicklung 1 • 182213b Übungen zu Grundlagen Softwareentwicklung	2., 5.
182214 Grundlagen Content Managementsysteme	• 182214a Grundlagen Content Managementsysteme	2.
182314 Innovationsmanagement	• 182314a Innovationsmanagement	3., 6.
182315 Medienstandards und -Projektmanagement	• 182315a Medienstandards • 182315b Medien-Projektmanagement	3., 6.
182318 Media Design: Consulting & Management	• 182318a Media Design: Consulting & Management	3., 4., 6., 7.
182319 Electronic Publishing 1	• 182319a Electronic Publishing 1	3., 4., 6., 7.
182320 Softwareentwicklung 2	• 182320a Softwareentwicklung 2 • 182320b Übungen zur Softwareentwicklung 2	3., 4., 6., 7.
182412 Post-Press Technologies	• 182412a Post-Press Technologies	4., 6., 7.
182413 Projekt Medienproduktion	• 182413a Projekt Medienproduktion	4., 6., 7.

MODUL ENGLISCH EINSTUFUNGSTEST

Modul:	**118105 Englisch Einstufungstest (Wahlpflichtmodul 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:	**118130 Grundlagen der Mediengestaltung (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Sabine Conradt
ECTS-min./max.:	4 / 4
Modulprüfung:	KSP

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
118130a	Grundlagen der Mediengestaltung	-	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL GRUNDLAGEN BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE

Modul:	**118135 Grundlagen Betriebswirtschaftslehre (Pflichtmodul im Grundstudium)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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
182110a	Grundlagen Betriebswirtschaftslehre	-	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL WISSENSCHAFTLICHES ARBEITEN

Modul:	**118202 Wissenschaftliches Arbeiten (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)None**
ECTS-min./max.:	2 / 2
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	☐
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
116237a	Wissenschaftliches Arbeiten	-	2	2	LT

* 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	☐
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
118210a	Tutorentätigkeit	-	0	1	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL INTERKULTURELLE KOMMUNIKATION

(INTERCULTURAL COMMUNICATION)

Modul:	**118305 Interkulturelle Kommunikation (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

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:	KL, 90 Min + 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118400a	Chinesisch 4	-	6	6	MP

118400b	Technische Fachsprache Chinesisch	-	2	2

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

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 GRUNDLAGEN DRUCKVERFAHREN & VEREDELUNG

Modul:	**118584 Grundlagen Druckverfahren & Veredelung (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	6 / 6
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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116311a	Druckverfahren 1	-	3	3	
116311b	Übung Druckverfahren 1	-	1	2	
118584a	Eigenstudium Druckverfahren	-	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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

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):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-

Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-
Bemerkung:	ID-TUX:03114020

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-

Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL GRUNDLAGEN PRINT I

(FUNDAMENTALS OF PRINT 1)

Modul:	**111150 Grundlagen Print I (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Karl Schaschek
ECTS-min./max.:	4 / 4
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 • Demonstration Maschinenelemente an der Druckmaschine = 2 Zeitstunden • Arbeitsaufwand/Workload insg. = 124 Zeitstunden
Modulprüfung:	KL, 60 Min

Kompetenzprofil

Lernergebnisse:	Diese Modul vermittelt ein grundlegendes Verständnis für die klassischen Druckverfahren insbesondere für den Offset. Beginnend mit begrifflichen Bestimmungen werden elementare ingenieurwissenschaftliche Modelle zu einzelnen Teilprozessen vorgestellt. Ziel ist neben dem Erlernen der Fakten insbesondere die Fähigkeit der Beschreibung und Interpretation von Prozessen anhand geeigneter Modelle.

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	60 %
Analyse	40 %
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
111150a	Grundlagen Print I	-	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL MEDIENGESTALTUNG

Modul:	**111170 Mediengestaltung (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Marko Hedler
ECTS-min./max.:	8 / 8
Workload:	**Vorlesung und Übungen** 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
Modulprüfung:	PP

Kompetenzprofil

Lernergebnisse:	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls die wichtigsten Grundsätze der Gestaltung praktisch anwenden und umsetzen. Der Umgang mit Farben, Körper und Formen sind den Studierenden vertraut. Darüberhinaus haben die Studierenden erste Beurteilungskompetenzen bei der gestalterischen Analyse von Druckprodukten gesammelt

Ausbildungsziele des Moduls:

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

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:	Teilnehmerbeschränkung

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

111870a	Mediengestaltung I	-	2	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 Zulassungsvoraussetzungen:	Von der zeitlich parallel laufenden LV Mathematik 113108a werden in 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	☐
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
113105a	Software-Entwicklung 1	V, Ü	8	8	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL DIGITAL MEDIA TECHNOLOGIES

(DIGITAL MEDIA TECHNOLOGIES)

Modul:	**113116 Digital Media Technologies (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Roland Kiefer
ECTS-min./max.:	3 / 3
Workload:	Vorlesung: 15 Termine zu je 2 SWS = 23 Zeitstunden Vor- und Nachbereitung: 15 Termine zu je 2 SWS = 23 Zeitstunden Tutorium: 12 Termine zu je 1 SWS = 9 Zeitstunden Prüfungsvorbereitung: 4 Tage zu je 8 Zeitstunden = 32 Zeitstunden Gesamter Zeitaufwand (Workload)= 87 Zeitstunden
Modulprüfung:	KL, 60 Min
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	keine

Kompetenzprofil

Lernergebnisse:	Die Studierenden kennen die Grundlagen der Medientechnologien anhand der Übertragungskette von der Aufnahme, der Bearbeitung, der Speicherung und der Übertragung von Audio- und Videodaten. Die Studierenden sind vertraut mit den wesentlichen Begriffen aus dem Bereich der Audio- und Videotechnik. Signalklassen, Datenreduktion und Signaldarstellung im Zeit- und Frequenzbereich sind ebenso bekannt wie die Ansätze, zu übertragende Signale an typische Kanalgegebenheiten anzupassen.

Ausbildungsziele des Moduls:

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

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	☐
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

113116a	Digital Media Technologies	-	2	3

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL GRUNDLAGEN DER MEDIENGESTALTUNG

Modul:	**113118 Grundlagen der Mediengestaltung (Pflichtmodul im Grundstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Sabiha Ghellal
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	Seminar: 12 Termine zu je 4 SWS = 36 Zeitstunden Übungen: 15 Termine zu je 5 Zeitstunden = 75 Zeitstunden 10 Stunden Presentations Vorbereitung = 10 Zeitsunden Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 121 Zeitstunden
Modulprüfung:	PA

Kompetenzprofil

Lernergebnisse:	Gestaltung von CI (Corporate Identity) und CD (Corporate Design) Icon / Logodesign Entwicklung von Farbkonzepten Angewandte Typografie und Fotografie Grundlagen des Screen und Mobile Design Analyse und Verständnis existierender Gestaltungskonzepte Grundlagen zur Filmkonzeption und Durchführung erste Film Konzepte

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	☐
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

113118a	Grundlagen der Mediengestaltung	-	4	4

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL SOFTWARE-ENTWICKLUNG 2

(SOFTWARE DEVELOPMENT 2)

Modul:	**113215 Software-Entwicklung 2 (Pflichtmodul im Hauptstudium)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 Zulassungsvoraussetzungen:	siehe SPO

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. Gleichzeitg 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 vo 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	☐
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

113215a	Software-Entwicklung 2	V, Ü	3	4	
113215b	Übungen Software-Entwicklung 2	Ü	3	4	LÜ*

* 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 Zulassungsvoraussetzungen:	siehe SPO. Sie können das Modul auch ohne bestandene SE1 besuchen. Die 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. Gleichzeitg 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 vo 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/dload /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	☐
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
113217a	Software-Entwicklung 2	-	3	3	

113217b	Projekt Software-Entwicklung 2	-	3	3

* 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	☐
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
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:	Standard Ablauf: 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 WiSe2020: Arbeit mit Lehrvideos = 40 h 14 LE je 90 min Übungen = 21 h eigenständiges Üben (inkl. Projektarbeit) 50 h Prüfungsvorbereitung 10 h
Modulprüfung:	KMP
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	keine

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 Datenbankensprache 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	☐
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
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 Zulassungsvoraussetzungen:	keine

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 • rundlegende Kenntnisse in allen und Erfahrungen in einigen der Themen: Parallelisierung, Datenbankanbindung, 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	☐
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
113330a	Software-Entwicklung 3	-	2	2	

113330b	Projekt Software-Entwicklung 3	-	2	4

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL IT-SECURITY

Modul:	**113333 IT-Security (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Roland Schmitz
ECTS-min./max.:	5 / 5
Workload:	Vorlesung: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden Vor- und Nachbereitung: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden Selbststudium und Übungsaufgaben: 20 Zeitstunden Prüfungsvorbereitung: 5 Tage zu je 8 Zeitstunden = 40 Zeitstunden Gesamter Zeitaufwand (Workload)= 150 Zeitstunden
Modulprüfung:	KL, 60 Min
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	keine, aber Grundkenntnisse aus Mathematik und Rechnernetze werden 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 objecties
- 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	☐
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
113333a	IT-Security	-	4	5	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL PLANUNG UND KALKULATION VON IT-PROJEKTEN

Modul:	**113336 Planung und Kalkulation von IT-Projekten (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Mathias Hinkelmann
ECTS-min./max.:	3 / 3
Workload:	14 Einzeltermine mit je 90 Min und 90 Minuten Vor- und Nachbereitung = 42 h Bearbeitung von Übungen und Fallstudien = 20 h Blockveranstaltung für das Themengebiet Projektplanung = 10 h Prüfungsvorbereitung und Prüfung = 18 h
Modulprüfung:	KL, 120 Min
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	keine

Kompetenzprofil

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

Ausbildungsziele des Moduls:

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

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	☐
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

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 Zulassungsvoraussetzungen:	laut SPO

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	☐
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
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	☐
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:	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	☐
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
116103a	Kunststoffe 1	-	4	4	

116103b	Faserstoffe	-	2	2
116103d	Laborübung WPV 1	-	2	2

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL VERPACKUNGSANLAGEN

Modul:	**116104 Verpackungsanlagen (Pflichtmodul im Grundstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Josef Mair
ECTS-min./max.:	4 / 4
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	☐
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
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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

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

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	☐
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
116106a	LZ Verpackung	-	2	3	

116106b	Übung LZ Verpackung	-	2	2

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL KUNST- & FASERSTOFFE

(PROCESS TECHNOLOGY FIBRES)

Modul:	**116201 Kunst- & Faserstoffe (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Georg Kämmler
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	vgl. Lehrveranstaltungsbeschreibung: Verfahrenstechnologie Kunststoffe EDV Nr. 116201 b Verfahrenstechnologie Faserstoffe EDV Nr. 116201 a
Modulprüfung:	KMP
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Modul Werkstoffkunde EDV Nr. 116135

Kompetenzprofil

Lernergebnisse:	Fachwissen und basale Fertigkeiten im Bereich Kunststoff- und Faserstoffherstellung, - verarbeitung und -entwicklung

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	☐
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

116201a	Verfahrenstechnologie Faserstoffe	-	2	2
116201b	Verfahrenstechnologie Kunststoffe	-	4	4

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116203a	Kunststoffe 2	-	2	2	

116203b	Faserstoffe 2	-	4	4
116203d	Laborübung WPV 2	-	2	2

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL GRUNDLAGEN PRINT 2

(FUNDAMENTALS OF PRINT 2)

Modul:	**116205 Grundlagen Print 2 (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Gunter Hübner
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 Prüfungsvorbereitung: 3 Tage zu je 8 Zeitstunden = 24 Zeitstunden Gesamter Zeitaufwand (Workload)=114 Zeitstunden
Modulprüfung:	KL, 90 Min

Kompetenzprofil

Lernergebnisse:	Die Studierenden werden nach Abschluss des Moduls die Druckverfahren und deren Produkte, sowie die Voraussetzungen zum Druck allgemein kennen. Sie wissen, welche Voraussetzungen für die einzelnen Druckprozesse erforderlich sind. Sie besitzen Kenntnisse zur Herstellung der einzelnen Druckformen. Sie kennen weiterhin die im Druckprozess eingesetzten Werkstoffe und können sie zuordnen. Sie können unterscheiden, welche Druckverfahren für welche Druckprodukte eingesetzt werden. Die Besonderheiten des Verpackungsdrucks mit seinen vielfältigen Materialien und Anforderungen sind ihnen geläufig. Die Farbenlehre und Farbmetrik vervollständigt das Wissen um die Bewertung von drucktechnischen Dekorationen.

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	30 %
Analyse	50 %
Konzeption	20 %
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
111212a	Grundlagen Print II	-	4	6	

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

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 WERKSTOFFPRÜFUNG

(PRACTICAL MATERIAL TESTING)

Modul:	**116210 Werkstoffprüfung (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Georg Kämmler
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	Summe aus Theorie = 60 Stunden siehe 116210a + Praktikum = 120 Stunden siehe 116210b = 180 Stunden
Modulprüfung:	LA
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Die Studierenden beherrschen die gängigen Prüfverfahren zur Werkstoffprüfung mit Schwerpunkt Faserstoffe, sowie Prüfverfahren für Kunststoffe und Metalle.

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	30 %
Analyse	10 %
Konzeption	0 %
Realisierung	60 %

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
116210a	Werkstoffprüfung	V	2	2	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL KONSTRUKTION FASERSTOFFVERPACKUNGEN

(CONSTRUCTION OF FIBROUS MATERIAL PACKAGES)

Modul:	**116302 Konstruktion Faserstoffverpackungen (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Christoph Häberle
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	vgl. Lehrveranstaltungsbeschreibung: Konstruktion Faserstoffverpackungen 116302 a
Modulprüfung:	PP
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	bestandenes Modul Kunst-, und Faserstoffe EDV Nr. 116201

Kompetenzprofil

Lernergebnisse:	Die Studierenden verfügen über Wissen und Fertigkeiten, sowie über Soft Skills um in der Lage zu sein, anspruchsvolle CAD-Konstruktionen selbstständig anzufertigen, Designmuster herzustellen und Verpackungsentwürfe vor dem Hintergrund realer Anforderungen des Life-Cycle-Prozesses zu analysieren und zu bewerten.

Ausbildungsziele des Moduls:

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

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

116302a	Konstruktion Faserstoffverpackungen	-	4	4

* 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 Verpackunsgmaschine 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	☐
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

116312a	Interaktion Packgut Packstoff	-	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:	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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

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

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL VERPACKUNGSDESIGNPROJEKT 3D

Modul:	**116315 Verpackungsdesignprojekt 3D (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Christoph Häberle
ECTS-min./max.:	5 / 5
Modulprüfung:	LA

Ausbildungsziele des Moduls:

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

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben
Stufe 2: verstehen & anwenden
Stufe 3: vergleichen & bewerten
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

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

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

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

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL GRUNDLAGEN LOGISTIK

Modul:	**116316 Grundlagen Logistik (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Maria Erxleben
ECTS-min./max.:	2 / 2
Workload:	Die Veranstaltung umfasst 2 SWS, 2 ECTS Workload 60h
Modulprüfung:	KL, 60 Min
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	☐
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
116316a	Grundlagen Logistik	-	2	2	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL DTP-WORKFLOW

(DTP WORKFLOW)

Modul:	**116337 DTP-Workflow (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Martin Dreher
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	Vorlesung: 15 Termine zu je 2 SWS = 22,5 Zeitstunden Vor- bzw. Nachbereitung: 15 Termine zu je 4 SWS = 22,5 Zeitstunden Prüfungsvorbereitung: 3 Tage zu je 8 Zeitstunden = 24 Zeitstunden Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 69 Zeitstunden
Modulprüfung:	LA

Kompetenzprofil

Lernergebnisse:	Die Studierenden wissen um die prinzipielle Umsetzung einer digitalen Grafik in eine Steuerdatei für die Herstellung von Druckformen der verschiedenen Druckverfahren. Sie können vor allem beurteilen, wo die neuralgischen Punkte in der Umsetzung liegen und worauf man achten muss. Sie haben gelernt, einen Arbeitsfluss sowohl sicher gegen Fehler als auch möglichst effizient zu gestalten.

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	☐
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
116337a	DTP-Workflow Vorlesung	-	2	2	

116337b	DTP-Workflow Übungen	-	2	2

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL VERPACKUNGSMASCHINEN

(PACKAGING MACHINES)

Modul:	**116345 Verpackungsmaschinen (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Josef Mair
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	120 h
Modulprüfung:	KL, 90 Min
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Grundlagen der Verpackungstechnik, Kenntnisse über Packstoffe und Packmittel, Grundkenntnisse der Verarbeitungstechnik;

Kompetenzprofil

Lernergebnisse:	Die Studierenden haben grundlegendes Verständnis der Eigenschaften von Packstoffen und Packmittel. Sie verstehen und bewerten maschinenbezogene Miss-, Steuerung- und Regelvorgänge. Die Studierenden beurteilen Verpackungen im Hinblick auf die Hauptfunktionen Schutz, Transport, Umschlag und Kommunikation unter Berücksichtigung der Anforderungen des Handels.Sie erkennen allgemeine Funktionsweisen von Verpackungsmaschinen. Sie bewerten Maschinendiagramme und können Funktionsabläufe der verschiedenen Maschinenarten darstellen. Mit erfolgreichem Abschluss der Lehrveranstaltung kann der Studierend aktiv an der Planung Verpackungsmaterial- und produktionstechnischer Anlagen einfacher automatisierungsgrade teilnehmen. Dieser Modul schließt die maschinentechnische Pflicht-ausbildung in diesem Studiengang ab. 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	☐
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
116345a	Verpackungsmaschinen	-	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL UMWELT UND VERPACKUNG

(EVIRONMENT AND PACKAGING)

Modul:	**116410 Umwelt und Verpackung (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	siehe Lehrveranstaltung
Modulprüfung:	KL, 90 Min
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Werkstoffkenntnisse, Verfahrenskenntisse, die Herstellung von Verpackungen aller 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 bechreiben 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	☐
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

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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

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

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL ENTWICKLUNG VON VERPACKUNGSSYSTEMEN

Modul:	**116415 Entwicklung von Verpackungssystemen (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Matthias Franz
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	Sehr geehrte Damen und Herren, bitte beachten Sie, dass das Aufzeichnen von Lehrveranstaltungen nur mit Einverständnis der/des verantwortlichen Dozentin/en und gegebenenfalls weiterer Personen zulässig ist, deren Rechte von der Aufzeichnung betroffen sind. Das Einverständnis der/des Dozentin/Dozenten muss ausdrücklich und in Textform erteilt werden. Zudem gelten die Beschränkungen des Urheberrechtsgesetzes (UrhG) und anderer Gesetze auch für und im Rahmen von Lehrveranstaltungen, die mit Fernkommunikationsmitteln durchgeführt werden. Dies gilt insbesondere auch Im Hinblick auf für oder im Zusammenhang mit solchen Lehrveranstaltungen eingesetzte oder bereit gestellte Werke und Datenbanken. Die LV wird voraussichtlich zu Beginn des Semesters komplett online stattfinden und möglicherweise vor Ende des Semesters in alter gewohnter Form mit entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen. Die Kommunikation wird in schriftlicher Form als Mail oder in Audio- oder Videokonferenzen über BBB (BigBlueButton) stattfinden. Aufgrund geringer Kapazitäten der Server werden Videokonferenzen eher die Ausnahme sein. Die jeweiligen Konferenzen werden wenn nichts anderes besprochen ist immer zu den im Stundenplan angegebenen Zeiten stattfinden. Wir wünschen uns allen ein trotz der Einschränkungen erfolgreiches Semester und natürlich, dass keiner krank wird.
Modulprüfung:	LA

Ausbildungsziele des Moduls:

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

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	
Stufe 2: verstehen & anwenden	
Stufe 3: vergleichen & bewerten	
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	

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

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

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 Zulassungsvoraussetzungen:	Logistics Basics (116316 or equivalent)

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	☐
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
116416a	Verpackungslogistik	-	4	5	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL VERPACKUNGSENTWICKLUNG

(PACKAGING DEVELOPMENT)

Modul:	**116431 Verpackungsentwicklung (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Matthias Franz
ECTS-min./max.:	10 / 10
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

Kompetenzprofil

Lernergebnisse:	NoneDie Studierenden lernen Verpackungskonzepte im Spannungsfeld zwischen Marketing und Technik zu entwickeln und zu bewerten. Verpackungsfunktionen in Abhängigkeit des Produktlebenszyklus, sowie maschinelle Anforderungen an die Werkstoffe stehen hierbei im Vordergrund. Kenntnisse über den füllgutgerechten Einsatz von Produktionsmitteln; Kenntnisse über maschinen- und produktgerechte Auswahl des Packstoffs und seine Verarbeitung; Kosten- und Qualitätsbewusstsein;

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
116431a	Verpackungsentwicklungsprojekt	-	6	8	

116431b	Systematische Entwicklungsprozesse	-	2	2

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL MATHEMATIK

(MATHEMATICS)

Modul:	**118110 Mathematik (Pflichtmodul im Grundstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Stefan Güttler
ECTS-min./max.:	4 / 4
Modulprüfung:	KL, 60 Min

Kompetenzprofil

Lernergebnisse:	Die Auseinandersetzung mit Mathematik ist für Ingenieure unerlässlich. Sie benötigen sowohl die mathematischen Grundbegriffe wie auch die grundsätzliche Fähigkeit, sich in abstrakte Themengebiete eindenken zu können. Die Studierenden haben nach Abschluss des Moduls grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten in elementaren Kapiteln der Analysis erworben. Sie sind in der Lage fundamentale mathematische Konzepte und Methoden, die sie im weiteren Verlauf des Studiums benötigen, zu verstehen, anzuwenden und bei Bedarf zu vertiefen. 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	☐
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
182111a	Mathematik	-	3	3	

182111c	Übungen Mathematik	-	2	1	T*

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL PRODUCTION SPACE PRAKTIKUM

Modul:	**118113 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	☐
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

182113a	Production Space Praktikum	-	4	4

* 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:	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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118120a	Chinesisch 1	-	8	10	A 80%

* 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:	KL, 60 Min
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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

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:	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	☐
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	☐
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
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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL IT-PROJEKT IN CHINA

Modul:	**118522 IT-Projekt 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

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	☐
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

118592a	Leben und Arbeiten in Deutschland	-	0	2

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL PRAKTIKUM PRINTTECHNOLOGIE

(TECHNICAL LABORATORY: PRINTING TECHNOLOGIES)

Modul:	**118593 Praktikum Printtechnologie (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Gunter Hübner
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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

118593a	Praktikum Printtechnologie	-	4	4

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL CHINESISCH ALS FREMDSPRACHE 2

(CHINESE AS A FOREIGN LANGUAGE 2)

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

Ausbildungsziele des Moduls:

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

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	
Stufe 2: verstehen & anwenden	
Stufe 3: vergleichen & bewerten	
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	

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

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL RECHNERNETZE UND KOMMUNIKATION

Modul:	**118611 Rechnernetze und Kommunikation (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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL BEDRUCKSTOFFE UND DEREN BEDRUCKBARKEIT IM DIGITALDRUCK

Modul:	**118671 Bedruckstoffe und deren Bedruckbarkeit im Digitaldruck (Wahlpflichtmodul 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-
Bemerkung:	ID-TUX:03113060

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-
Bemerkung:	ID-TUX:03113100

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL GRUNDLAGEN MASCHINENTECHNIK

Modul:	**118675 Grundlagen Maschinentechnik (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Gunter Hübner
ECTS-min./max.:	6 / 6
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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
118675a	Grundlagen Maschinentechnik	-	4	6	

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

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

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-
Bemerkung:	ID-TUX:03192350

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-
Bemerkung:	ID-TUX:0311380

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-
Bemerkung:	ID-TUX:03192480

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

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

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL SCRIPTING LANGUAGES

Modul:	**118684 Scripting Languages (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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-
Bemerkung:	ID-TUX: 03192550

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-
Bemerkung:	ID-TUX: 03192560

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL MENSCH-COMPUTER-INTERAKTION

Modul:	**119203 Mensch-Computer-Interaktion (Pflichtmodul im Grundstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Gottfried Zimmermann
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	Der Workload ist auf Veranstaltungsebene beschrieben. Gesamtaufwand für das Modul: 120 Zeitstunden.
Modulprüfung:	KL, 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	☐
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

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

Kompetenzprofil

Lernergebnisse:	Studierende, die dieses Modul ab Sommersemester 2019 belegt haben, können mit der Unity Game Engine Spiele erstellen. Sie kennen die dafür notwendigen grundlegenden Konzepte, kennen die in den Bereichen Rendering, Design, Materials, Physics, Scripting, User Interfaces, Animations, Effects, Sounds und Deployment jeweils verfügbaren Optionen und können die adäquaten Alternativen auswählen und anwenden. Sie kennen die besonderen Anforderungen mobiler Umgebungen an die Gestaltung und Konzeption beispielsweise der Spielebenen und auch an die Implementierung und können diese in ihren Entscheidungen berücksichtigen. Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden ihre Realisierungskompetenz anhand eines praktischen Projekts im Bereich Spieleentwicklung erweitert. In der praktischen Arbeit haben sie eigenverantwortlich ein Spiel konzipiert und in Unity realisiert und sind in der Lage, ihre Fähigkeiten auch in neuen Projektkontexten adäquat einzusetzen.

Ausbildungsziele des Moduls:

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

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

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 scheiben 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	☐
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:	Prüfungsleistung ist eine Vorleistungen 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 WEB-TECHNOLOGIEN

Modul:	**182115 Web-Technologien (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Barbara Dörsam
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 **Hausarbeit:** 4 Tage zu je 8 Zeitstunden = 32 Zeitstunden **Gesamter Zeitaufwand (Workload)**=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	☐
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
182115a	Web-Technologien	-	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL ORGANISATION

Modul:	**182210 Organisation (Pflichtmodul im Grundstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Klaus Thaler
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	Siehe Lehrveranstaltung "Organisation"
Modulprüfung:	PP
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Keine

Kompetenzprofil

Lernergebnisse:	siehe Lehrveranstaltung "Organisation"

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	90 %
Analyse	10 %
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
182210a	Organisation	-	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL DATENBANKEN

Modul:	**182212 Datenbanken (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Ing. Arno Hitzges
ECTS-min./max.:	4 / 4
Modulprüfung:	KL, 60 Min

Ausbildungsziele des Moduls:

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

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	☐
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
182212a	Datenbanken	-	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL SOFTWAREENTWICKLUNG 1

Modul:	**182213 Softwareentwicklung 1 (Pflichtmodul im Hauptstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Marko Hedler
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 **Prüfungsvorbereitung:** 4 Tage zu je 8 Zeitstunden = 32 Zeitstunden **Übungen:** 15 Termine zu je 2 SWS = 22,5 Zeitstunden **Vor- und Nachbereitung der Übungen:** 15 Termine zu je 2 SWS = 22,5 Zeitstunden **Prüfungsvorbereitung:** 2 Tage zu je 8 Zeitstunden = 16 Zeitstunden Gesamter Zeitaufwand (Workload)=183 Zeitstunden
Modulprüfung:	KL, 90 Min

Kompetenzprofil

Lernergebnisse:	Die Studierenden lernen die Grundlagen der Programmiersprache JavaScript. Sie können einfache Anwendungen in JS schreiben und kennen die wichtigsten Funktionen in der p5-Library sowie die Grundbegriffe der objektorientierten Programmierung Die Studenten sammeln zudem praktische Erfahrungen beim Programmieren und beim Umgang mit einer IDE

Ausbildungsziele des Moduls:

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

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

182213a	Grundlagen Softwareentwicklung 1	-	4	4	
182213b	Übungen zu Grundlagen Softwareentwicklung	-	2	2	LÜ*

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL GRUNDLAGEN CONTENT MANAGEMENTSYSTEME

Modul:	**182214 Grundlagen Content Managementsysteme (Pflichtmodul im Grundstudium)None**
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Ing. Arno Hitzges
ECTS-min./max.:	4 / 4
Modulprüfung:	KL, 90 Min

Ausbildungsziele des Moduls:

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

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	☐
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
182214a	Grundlagen Content Managementsysteme	-	4	4	

* 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: 5 Tage zu je 8 Zeitstunden = 40 Zeitstunden ---------- Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 77,5 Zeitstunden
Modulprüfung:	KL, 60 Min

Kompetenzprofil

Lernergebnisse:

- Definieren des Innovationsbegriffs
- Verständnis hinsichtlich unterschiedlicher Innovationsarten
- Kennen typischer Innovationsphasen
- Unterscheidung zwischen Closed und Open Innovation
- Praktische Anwendung von Methoden im Innovationsmanagement
- Einsatz von Kreativitätsmethoden
- Was führt zu Innovationserfolg

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	☐
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
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 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 Wissensaufbau auf dem ingenieur-technischen, wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Gebiet „der Medien“ mit Schwerpunkt „Medien-Standards“. Prüfungsform: KMP Die Gesamtbewertung erfolgt zu 50% aus der Teilleistung im Kurs Medienstandards, 50% aus der Teilleistung im Kurs Medienprojektmanagement.

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	☐
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
182315a	Medienstandards	-	4	4	

182315b	Medien-Projektmanagement	-	4	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 Zulassungsvoraussetzungen:	Abgeschlossenes Grundstudium

Kompetenzprofil

Lernergebnisse:	Die Studierenden sind am Ende der Vorlesungsreihe in der Lage, den Einsatz von Unternehmensberatungsgesellschaften zu analysieren, Instrumente und Werkzeuge zu beurteilen sowie Vorgehensweisen von Unternehmensberatungsgesellschaften hinsichtlich der Effizienz einzuschätzen. Durch einen eigenständig bearbeiteten Beratungsfall wird die Wirkung von Werkzeugen und deren Effizienz erkennbar.

Ausbildungsziele des Moduls:

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

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	☐
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

182318a	Media Design: Consulting & Management	-	2	2

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL ELECTRONIC PUBLISHING 1

Modul:	**182319 Electronic Publishing 1 (Pflichtmodul 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
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	

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	☐
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
182319a	Electronic Publishing 1	-	4	4	

* 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	☐
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
182320a	Softwareentwicklung 2	-	4	4	LÜ*

182320b	Übungen zur 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	☐
Teamfähigkeit	☐
Reflexion	☐
Eigenständigkeit & Verantwortung	☐

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. Oliver Wiesener
ECTS-min./max.:	8 / 8
Workload:	Praktikum (Projekt): 15 Termine zu je 6 SWS = 67,5 Zeitstunden Vor- bzw. Nachbereitung: 15 Termine zu je 4 Zeitstunden = 60 Zeitstunden Vorbereitung Zwischen- und Abschlußpräsentation: 6 Tage zu je 8 Zeitstunden = 48 Zeitstunden Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 175,5 Zeitstunden
Modulprüfung:	PA
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Erfolgreich abgeschlossenes Grundstrudium

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	☐
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

182413a	Projekt Medienproduktion	Virtual Classroom	4	8

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen