

# STUDIENINHALTE INTEGRIERTES PRODUKTDESIGN (BACHELOR, ZULASSUNG AB WS 17/18)

## ÜBERSICHT

EDV-Nr. / Modul	EDV-Nr. / Lehrveranstaltungen	Semester
180110 Gestaltungsgrundlagen 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• 180110a Grundlagen 2D-Gestaltung 1</li><li>• 180110b Grundlagen 3D-Gestaltung 1</li></ul>	1.
180120 Darstellungstechniken	<ul style="list-style-type: none"><li>• 180120a Darstellungstechniken</li></ul>	1.
180121 Kreative Werktechniken	<ul style="list-style-type: none"><li>• 180121a Kreative Werktechniken</li></ul>	1.
180130 Designtechnologie 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• 180130a Werkstoffkunde</li></ul>	1.
180140 Designmethodik	<ul style="list-style-type: none"><li>• 180140a Designmethodik</li></ul>	1.
180141 Designtheorie 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• 180141a Designtheorie 1</li></ul>	1.
180170 Englisch Einstufungstest	<ul style="list-style-type: none"><li>• 180170a Englisch Einstufungstest</li></ul>	1.

180210 Gestaltungsgrundlagen 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180210a Grundlagen 2D-Gestaltung 2</li> <li>• 180210b Grundlagen 3D-Gestaltung 2</li> </ul>	2.
180220 2D Tools	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180220a 2D Tools</li> </ul>	2.
180221 3D Tools	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180221a 3D Tools</li> </ul>	2.
180230 Designtechnologie 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180230a Digitale Technologien</li> </ul>	2.
180240 Interaktionsdesign	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180240a Interaktionsdesign</li> </ul>	2.
180241 Designtheorie 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180241a Designtheorie 2</li> </ul>	2.
180310 Designprojekt 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180310a Designprojekt 1</li> </ul>	3.
180320 Fotografie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180320a Fotografie</li> </ul>	3.
180321 Modell- und Prototypenbau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180321a Modell- und Prototypenbau</li> </ul>	3.
180330 Designtechnologie 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180330a Digitale Produktionsverfahren</li> <li>• 180330b Analoge Produktionsverfahren</li> </ul>	3.
180340 Usability und Ergonomie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180340a Usability und Ergonomie</li> </ul>	3.
180350 Projektmanagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180350a Projektmanagement</li> </ul>	3.
180370 Projekte und Tutorien 1 (PuT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180370a Projekte und Tutorien 1 (PuT)</li> </ul>	3., 4., 6., 7.
180371 Projekte und Tutorien 2 (PuT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180371a Projekte und Tutorien 2 (PuT)</li> </ul>	3., 4., 6., 7.
180372 Studienleistungen im Ausland	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180372a Studienleistungen im Ausland</li> </ul>	3., 4., 6., 7.
180410 Designprojekt 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180410a Designprojekt 2</li> </ul>	4.

180411 Kreative Drucktechniken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180411a Kreative Drucktechniken</li> </ul>	4., 6., 7.
180412 Vertiefung Typografie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180412a Vertiefung Typografie</li> </ul>	4., 6., 7.
180420 Vertiefung Darstellungstechniken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180420a Vertiefung Darstellungstechniken</li> </ul>	4., 6., 7.
180421 Ergonomische Produktgestaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180421a Ergonomische Produktgestaltung</li> </ul>	4., 6., 7.
180430 Designtechnologie Vertiefung Konstruktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180430a Technische Mechanik</li> <li>• 180430b Festigkeitslehre</li> </ul>	4., 6., 7.
180431 Designtechnologie Vertiefung Print	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180431a Designtechnologie Vertiefung</li> </ul>	4., 6., 7.
180440 Nachhaltigkeit und Design	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180440a Nachhaltigkeit und Design</li> </ul>	4.
180450 Strategisches Design	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180450a Corporate Design und Branding</li> <li>• 180450b Marketing</li> </ul>	4., 6., 7.
180451 Designmanagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180451a Designmanagement</li> <li>• 180451b Kosten- und Leistungsrechnung</li> </ul>	4., 6., 7.
180452 Entrepreneurship	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180452a Entrepreneurship</li> </ul>	4., 6., 7.
180460 Wissenschaftliches Seminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180460a Wissenschaftliches Seminar</li> </ul>	4., 6., 7.
180461 Wissenschaftliche Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180461a Wissenschaftliche Arbeit</li> </ul>	4., 6., 7.
180570 Praktisches Studiensemester	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180570a Praktisches Studiensemester</li> </ul>	5.
180610 Designprojekt 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180610a Designprojekt 3</li> </ul>	6.

180660 Wissenschaftliches Arbeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180660a Wissenschaftliches Arbeiten</li> </ul>	6.
180770 Bachelor-Thesis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180770a Bachelor-Thesis</li> </ul>	7.
180771 Bachelor-Kolloquium	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180771a Bachelor-Kolloquium</li> </ul>	7.
111150 Grundlagen Print I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 111150a Grundlagen Print I</li> </ul>	1., 2., 4., 5., 6., 7.
113105 Software-Entwicklung 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113105a Software-Entwicklung 1</li> </ul>	1., 4., 6., 7.
113117 Web Development	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 113117a Web Development</li> </ul>	1., 4., 6., 7.
115932 Supply Chain Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 115932a Beschaffungslogistik</li> <li>• 115932b Produktionslogistik</li> <li>• 115932c Distributionslogistik</li> </ul>	3., 4., 6., 7.
116162 Grundlagen Verpackungstechnologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116162a Grundlagen Verpackungstechnologie</li> </ul>	1., 2., 4., 5., 6., 7.
116201 Kunst- & Faserstoffe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116201a Verfahrenstechnologie Faserstoffe</li> <li>• 116201b Verfahrenstechnologie Kunststoffe</li> </ul>	2., 3., 4., 5., 6., 7.
116205 Grundlagen Print 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116205a Grundlagen Print II</li> </ul>	2., 4., 6., 7.
116302 Konstruktion Faserstoffverpackungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116302a Konstruktion Faserstoffverpackungen</li> </ul>	3., 4., 6.
116410 Umwelt und Verpackung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116410a Umwelt und Verpackung</li> </ul>	4., 6., 7.
116431 Verpackungsentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 116431a Verpackungsentwicklungsprojekt</li> <li>• 116431b Systematische Entwicklungsprozesse</li> </ul>	4., 6., 7.
116440 Logistik 1		4.

116812 Nachhaltige Entwicklung

- 116812a Nachhaltige Entwicklung und Verpackung
- 116812b Nachwachsende und bioabbaubare Packstoffe

3., 4., 6., 7.

116822 Patentrecht

- 116822a Patentrecht

4., 6., 7.

119103 Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion

- 119103a Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion

1., 4., 6., 7.

119440 Basismodul: User Interaction

- 119440a Usability Engineering
- 119440b Usability Engineering Project

3., 4., 6., 7.

119610 Innovation Management

- 119610a Innovation Management

4., 6., 7.

# MODUL GESTALTUNGSGRUNDLAGEN 1

**Modul:** 180110 Gestaltungsgrundlagen 1 (Pflichtmodul im Grundstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Barbara Scholz

ECTS-min./max.: 10 / 10

Modulprüfung: PP

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse:

Das Modul 180110 Gestaltungsgrundlagen 1 besteht aus den zwei Lehrveranstaltungen 180110a Grundlagen 2D-Gestaltung 1 und 180110b Grundlagen 3D-Gestaltung 1. Das Modul findet seine inhaltliche Fortsetzung im zweiten Semester im Modul 180210 Gestaltungsgrundlagen 2. Nach der erfolgreichen Teilnahme an den Modulen des ersten und Semesters beherrschen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über die Grundelemente der Komposition und Proportion innerhalb der visuellen Kommunikation sowie die elementaren Prinzipien und strukturellen Zusammenhänge bei der Gestaltung und Formentwicklung im Produktdesign. Sie sind fähig, formale Varianten zu bilden sowie Formen und Strukturen reflexiv und methodisch zu entwickeln. Die Studierenden haben die Gestaltungsgrundlagen in vorwiegend analogen Übungen praktisch erprobt. Im Diskurs innerhalb der Gruppe bzw. mit den Lehrenden haben sie ihre Kommunikations-, Präsentations- und Kritikfähigkeit in Bezug auf ihre gestalterische Arbeit erprobt. Weitere Angaben zu den Inhalten der Lehrveranstaltung dieses Moduls finden Sie auf den Seiten der Lehrveranstaltungen 180110a Grundlagen 2D-Gestaltung 1 und 180110b Grundlagen 3D-Gestaltung 1.

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

180110a	Grundlagen	-	3	5
	2D-Gestaltung 1			
180110b	Grundlagen	-	3	5
	3D-Gestaltung 1			

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL DARSTELLUNGSTECHNIKEN

**Modul:** 180120 Darstellungstechniken (Pflichtmodul im Grundstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Burkhard Fritz

ECTS-min./max.: 4 / 4

Workload: **4 ECTS = 120h Echtzeit (rechnerische Semesterdauer: 15 Wochen)**

60h Vorlesungsteil und Übungen 4 SWS

15h Vor- und Nachbereitung der Übungen

15h Erstellung einer Dokumentation

30h eigenständige Bearbeitung von Übungsaufgaben

Modulprüfung: LA

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Das Modul 180120 Darstellungstechniken besteht aus einer Lehrveranstaltung (180120a Darstellungstechniken).

Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul beherrschen die Studierenden die realistische, die abstrakte sowie die technische Darstellung mit diversen Zeichen- und Malwerkzeugen, analog und digital. Die Studierenden finden sich im zeichnerischen Raum zurecht und können die Grundlagen der Perspektivzeichnung anwenden. Sie können mit Skizzen und Zeichnungen formale Probleme darstellen, diskutieren und lösen. Sie beherrschen die Darstellung in der mixed Media- und Markertechnik. Sie können Ideen, Konzepte und Entwürfe zeichnerisch visualisieren, präsentieren und dokumentieren.

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul:

-

Dieses Modul ist

-

Voraussetzung für:

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr

Lehrveranstaltung

Art

SWS

ECTS

Prüfungsform

180120a

Darstellungstechniken

-

4

4

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL KREATIVE WERKTECHNIKEN

**Modul:** 180121 Kreative Werktechniken (Pflichtmodul im Grundstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Burkhard Fritz

ECTS-min./max.: 4 / 4

Workload: **4 ECTS = 120h Echtzeit (rechnerische Semesterdauer: 15 Wochen)**

60h Vorlesungsteil, Einweisung und Übungen 4 SWS

15h Vor- und Nachbereitung der Übungen

15h Erstellung einer Dokumentation

30h Projektarbeit

Modulprüfung: LA

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse:

Das Modul 180121 Kreative Werktechniken besteht aus einer Lehrveranstaltung (180121a Kreative Werktechniken).

Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage mit Handwerkzeugen und unter Aufsicht selbständig an Maschinen zu arbeiten. Sie verstehen die Beziehung zwischen Gestaltung, Modellbau und fertigungsgerechter Materialwahl. Die Studierenden können materialgerechte Bearbeitungs- und Modellbautechniken anwenden. Sie können Modellbauzeichnungen lesen und erstellen. Sie sind fähig, die erlernten Kenntnisse im Modell- und Prototypenbau anzuwenden.

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

180121a

Kreative  
Werktechniken

-

4

4

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DESIGNTechnologie 1

<b>Modul:</b>	<b>180130 Designtechnologie 1 (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Bernhard Dusch
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	<b>6 ECTS = 180h Echtzeit (rechnerische Semesterdauer: 15 Wochen)</b> 90h Vorlesungsteil (bei 6 SWS) 30h Vor- und Nachbereitung der Vorlesungen 30h Literaturarbeit 30h Klausurvorbereitung
Modulprüfung:	LA
<b>Kompetenzprofil</b>	
Lernergebnisse:	Das Modul 180130 Designtechnologie 1 besteht aus der Lehrveranstaltung 180130a Werkstoffkunde. Die Studierenden können nach Abschluss des Moduls die Technologien sowie die Verfahrenstechniken der Papier-, Druckfarben-, Kunststoff- und Metallherstellung beschreiben, den Einfluss der Zusammensetzung und Herstellung der Werkstoffe auf seine Eigenschaften erklären, den Zusammenhang zwischen den Werkstoffeigenschaften und deren Be- und Verdruckbarkeit sowie deren Verarbeitung beschreiben, in Abhängigkeit vom Anforderungsprofil an das Druckprodukt die entsprechenden Werkstoffe auswählen, werkstoffspezifische Probleme im Druck- und Weiterverarbeitungsprozess analysieren und Lösungsmöglichkeiten vorschlagen. Weitere Angaben zu den Inhalten der Lehrveranstaltung dieses Moduls finden Sie auf der Seite der Lehrveranstaltung 180130a Werkstoffkunde.

### Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	40 %
Analyse	40 %
Konzeption	20 %
Realisierung	0 %

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul:

-

Dieses Modul ist

-

Voraussetzung für:

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr

Lehrveranstaltung

Art

SWS

ECTS

Prüfungsform



180130a

Werkstoffkunde

-

6

6

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DESIGNMETHODIK

<b>Modul:</b>	<b>180140 Designmethodik (Pflichtmodul im Grundstudium)</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Bernhard Dusch
ECTS-min./max.:	3 / 3
Workload:	<b>3 ECTS = 90h Echtzeit (rechnerische Semesterdauer: 15 Wochen)</b> 30h Vorlesung (bei 2 SWS) 30h Vor- und Nachbereitung der Vorlesung 30h Erstellung der Laborarbeit
Modulprüfung:	LA
<b>Kompetenzprofil</b>	
Lernergebnisse:	Das Modul 180140 Designmethodik besteht aus einer Lehrveranstaltung (180140a Designmethodik). Das Modul verfolgt einen designhistorischen Ansatz, welcher primär die Geschichte der Objektwelt im Kontext sozio-kultureller und technologiegeschichtlicher Entwicklungen behandelt. Die Teilnahme an diesem Modul vermittelt den Studierenden das nötige Verständnis für die Einordnung und Beurteilung von Designobjekten. Die Studierenden werden zudem befähigt, Stil- und Designgeschichtliche Strömungen zu erkennen und zu differenzieren. Weitere Angaben zu den Inhalten der Lehrveranstaltung dieses Moduls finden Sie auf der Seite der Lehrveranstaltung 180140a Designmethodik.

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul:

-

Dieses Modul ist

-

Voraussetzung für:

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr

Lehrveranstaltung

Art

SWS

ECTS

Prüfungsform

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DESIGNTHEORIE 1

**Modul:** 180141 Designtheorie 1 (Pflichtmodul im Grundstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

ECTS-min./max.: 3 / 3

Workload: **3 ECTS = 90h Echtzeit (rechnerische Semesterdauer: 15 Wochen)**

30h Vorlesung (bei 2 SWS)

30h Vor- und Nachbereitung der Vorlesung

15h Bearbeitung von Übungstexten

15h Prüfungsvorbereitung

Modulprüfung: KL, 60 Min

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Das Modul 180141 Designtheorie 1 besteht aus einer Lehrveranstaltung (180141a Designtheorie 1). Das Modul verfolgt einen designhistorischen Ansatz, welcher primär die Geschichte der Objektwelt im Kontext sozio-kultureller und technologiegeschichtlicher Entwicklungen behandelt. Die Teilnahme an diesem Modul vermittelt den Studierenden das nötige Verständnis für die Einordnung und Beurteilung von Designobjekten. Die Studierenden werden zudem befähigt, Stil- und Designgeschichtliche Strömungen zu erkennen und zu differenzieren. Weitere Angaben zu den Inhalten der Lehrveranstaltung dieses Moduls finden Sie auf der Seite der Lehrveranstaltung 180141a Designtheorie 1.

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul:

-

Dieses Modul ist

-

Voraussetzung für:

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr

Lehrveranstaltung

Art

SWS

ECTS

Prüfungsform

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL ENGLISCH EINSTUFUNGSTEST

**Modul:** 180170 Englisch Einstufungstest (Pflichtmodul im Grundstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

Modulprüfung: LÜ

## Ausbildungsziele des Moduls:

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

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

### Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

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



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

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

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
180170a	Englisch Einstufungstest	-	0	0	LÜ*

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL GESTALTUNGSGRUNDLAGEN 2

**Modul:** 180210 Gestaltungsgrundlagen 2 (Pflichtmodul im Grundstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Barbara Scholz

ECTS-min./max.: 10 / 10

Modulprüfung: PP

## Kompetenzprofil

## Lernergebnisse:

Das Modul 180110 Gestaltungsgrundlagen 1 besteht aus den zwei Lehrveranstaltungen 180110a Grundlagen 2D-Gestaltung 1 und 180110b Grundlagen 3D-Gestaltung 1. Das Modul findet seine inhaltliche Fortsetzung im zweiten Semester im Modul 180210 Gestaltungsgrundlagen 2. Nach der erfolgreichen Teilnahme am Modul des zweiten Semesters beherrschen die Studierenden einen tiefen und breiten ganzheitlichen Umgang mit den Grundelementen der visuellen Kommunikation sowie die elementaren Prinzipien und strukturellen Zusammenhänge bei der Gestaltung und Formentwicklung im Produktdesign. Sie sind fähig, selbstständig holistische Erscheinungsbilder für Oberflächen von Produkten und/oder Verpackungen sowie die für Produkte und/oder Verpackungen entsprechend relevanten Kommunikationsmedien zu konzipieren und zu realisieren - analog wie digital. Die Studierenden kennen das Vokabular der Elemente der visuellen Kommunikation wie Wort-/Bildmarke, Schrift, Farbe, Bild sowie Layout und Gestaltungsraster. Sie sind in der Lage, diese Elemente der visuellen Kommunikation in systemischer und technischer Hinsicht als Werkzeug der Informationsvermittlung zu verstehen, anzuwenden und zu argumentieren. Die Studierenden haben ein qualifiziertes dreidimensionales Denk- und Abstraktionsvermögen erlernt und können das erworbene Wissen in unterschiedlichen analogen und digitalen Medien anwenden. Durch die theoretische und praktische Auseinandersetzung im seminaristischen Unterricht bzw. in der praktischen Übung sind sie sensibilisiert im formalen/qualitativen Umgang mit relevanten Gestaltungselementen auf zweidimensionalen und dreidimensionalen Darstellungsebenen. Im Diskurs innerhalb der Gruppe bzw. mit den Lehrenden haben sie ihre Kommunikations-, Präsentations- und Kritikfähigkeit in Bezug auf ihre gestalterische Arbeit erweitert. Weitere Angaben zu den Inhalten der Lehrveranstaltung dieses Moduls finden Sie auf den Seiten der Lehrveranstaltungen 180110a Grundlagen 2D-Gestaltung 2 und 180110b Grundlagen 3D-Gestaltung 2.

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

180210a	Grundlagen	-	3	5
	2D-Gestaltung 2			
180210b	Grundlagen	-	3	5
	3D-Gestaltung 2			

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL 2D TOOLS

**Modul:** 180220 2D Tools (Pflichtmodul im Grundstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Barbara Scholz

ECTS-min./max.: 4 / 4

Workload: **4 ECTS = 120h Echtzeit (rechnerische Semesterdauer: 15 Wochen)**

45h Vorlesungsteil und Übungen (bei 3 SWS)

30h Vor- und Nachbereitung der Übungen

15h Erstellung einer Dokumentation

30h eigenständige Bearbeitung von Übungsaufgaben

Modulprüfung: LA

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Das Modul 180220 2D Tools besteht aus einer Lehrveranstaltung (180220a 2D Tools). Die Studierenden erlernen über gestaltungsrelevante Übungen die Werkzeuge relevanter 2-D Programme der Adobe Creative Suite kennen. Dabei wird in die Hauptprogramme der visuellen Kommunikation – InDesign, Illustrator, Photoshop sowie Acrobat – eingeführt. Die Studierenden beherrschen nach erfolgreichem Abschluss des Moduls einen sicheren Umgang mit wesentlichen Werkzeugen der jeweiligen Software und sind in der Lage, verschiedenste Elemente und Medien in unterschiedlichen Formaten der visuellen Kommunikation vom Markenzeichen über Detailtypografie zum mehrseitigen Layout bis hin zur Umsetzungsreife zu gestalten. Weitere Angaben zu den Inhalten der Lehrveranstaltung dieses Moduls finden Sie auf der Seite der Lehrveranstaltung 180220a 2D Tools.

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul:

-

Dieses Modul ist

-

Voraussetzung für:

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL 3D TOOLS

**Modul:** 180221 3D Tools (Pflichtmodul im Grundstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Burkhard Fritz

ECTS-min./max.: 4 / 4

Workload: **4 ECTS = 120h Echtzeit (rechnerische Semesterdauer: 15 Wochen)**  
45h Vorlesungsteil und Übungen (bei 3 SWS)  
30h Vor- und Nachbereitung der Übungen  
15h Erstellung einer Dokumentation  
30h eigenständige Bearbeitung von Übungsaufgaben

Modulprüfung: LA

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Das Modul 180221 3D Tools besteht aus einer Lehrveranstaltung (180221a 3D Tools).

Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden Flächen- und Volumenmodelle im 3D CAD erstellen und editieren. Sie verfügen über umfassende Kenntnisse der Programmfunktionen von Rhino 3D und Fusion 360. Sie können stetige Kurven- und Flächenverbände modellieren und Volumenkörper parametrisch konstruieren. Sie setzen programmübergreifend 2D und 3D Software für einen professionellen Workflow in der Produktgestaltung ein. Sie können 3D-Modelle für die Konstruktion, für das Prototyping und für das Rendering erstellen.

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DESIGNTechnologie 2

<b>Modul:</b>	<b>180230 Designtechnologie 2 (Pflichtmodul im Grundstudium)</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Joachim Charzinski
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	30h Vorlesungsteil digitale Technologien 2 SWS 15h eigenständige Bearbeitung von Übungsaufgaben 15h Vor- und Nachbereitung des Vorlesungsteils digitale Technologien 15h HTML-Kurs 1 SWS 15h HTML-Übungen am Rechner 1 SWS 30h Vor- und Nachbereitung HTML-Kurs 30h Erstellung der Webseiten für die Prüfungsleistung 15h Erstellung Projektvorschlag für Prüfungsleistung 15h Vorbereitung Kolloquium für Prüfungsleistung Summe: 180h
Modulprüfung:	LA
<b>Kompetenzprofil</b>	
Lernergebnisse:	<p>Die Studierenden haben nach Abschluss des Moduls</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• einen Überblick über Möglichkeiten der Digitaltechnik und digitale Medienformate</li><li>• einen Überblick über grundlegende Themen der Medieninformatik (Computertechnik, Softwareentwicklung, Kommunikationsnetze, IT Security)</li></ul> <p>Die Studierenden können nach Abschluss des Moduls</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• einfache Webseiten mit HTML und CSS erstellen</li><li>• eigene Projektideen mit digitalen Ansätzen entwickeln</li></ul>

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL INTERAKTIONSDSIGN

<b>Modul:</b>	<b>180240 Interaktionsdesign (Pflichtmodul im Grundstudium)</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Bernhard Dusch
ECTS-min./max.:	3 / 3
Workload:	<b>3 ECTS = 90h Echtzeit (rechnerische Semesterdauer: 15 Wochen)</b> 30h Vorlesungsteil (bei 2 SWS) 15h Vor- und Nachbereitung des Vorlesungsteils 15h Erstellung einer Dokumentation 30h Projektarbeit
Modulprüfung:	LA
<b>Kompetenzprofil</b>	
Lernergebnisse:	<p>Block 1</p> <p>Theorie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Einführung Mensch-computer-Interaktion</li><li>· Multimodale Interaktion</li><li>· Voice User Interfaces (Sprachassistenten)</li><li>· Internet of Things - Technologien</li><li>· Branded Interaction Design Process</li></ul> <p>Hands-on - Einführungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Amazon Alexa Interaktion</li><li>· Augmented- u. Virtual Reality Interaktion</li><li>· Microsoft HoloLens Interaktion</li><li>· SmartKitchen Interaktive Projektionsoberflächen</li></ul> <p>Block 2</p> <p>Hands-on - Gestaltungsaufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Amazon Alexa Interaktion</li><li>· Augmented- u. Virtual Reality Interaktion</li><li>· Microsoft HoloLens Interaktion</li><li>· SmartKitchen Interaktive Projektionsoberflächen</li></ul>

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------



\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DESIGNTHEORIE 2

**Modul:** 180241 Designtheorie 2 (Pflichtmodul im Grundstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

ECTS-min./max.: 3 / 3

Workload: **3 ECTS = 90h Echtzeit (rechnerische Semesterdauer: 15 Wochen)**  
30h Vorlesung (bei 2 SWS)  
30h Vor- und Nachbereitung der Vorlesung  
15h Bearbeitung von Übungstexten  
15h Prüfungsvorbereitung

Modulprüfung: KL, 60 Min

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Das Modul 180241 Designtheorie 2 besteht aus einer Lehrveranstaltung (180241a Designtheorie 2). Das Modul baut auf dem Modul 180240 Designtheorie 1 (aus dem ersten Semester) auf und behandelt die Geschichte der Objektwelt im Kontext sozio-kultureller und technologiegeschichtlicher Entwicklungen. Zusätzlich behandelt das Modul die Geschichte der visuellen Medien von den Anfängen bis zur Gegenwart. Die Teilnahme an diesem Modul vermittelt den Studierenden das nötige Verständnis für die Einordnung und Beurteilung von Designobjekten und visuellen Medien. Die Studierenden werden zudem befähigt, Stil- und Designgeschichtliche Strömungen zu erkennen und zu differenzieren. Weitere Angaben zu den Inhalten der Lehrveranstaltung dieses Moduls finden Sie auf der Seite der Lehrveranstaltung 180241a Designtheorie 2.

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul:

-

Dieses Modul ist

-

Voraussetzung für:

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr

Lehrveranstaltung

Art

SWS

ECTS

Prüfungsform

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DESIGNPROJEKT 1

<b>Modul:</b>	<b>180310 Designprojekt 1 (Pflichtmodul im Hauptstudium)</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Bernhard Dusch
ECTS-min./max.:	10 / 10
Workload:	<b>10 ECTS = 300h Echtzeit (rechnerische Semesterdauer: 15 Wochen)</b> 15h Einführung und Briefing 80h Problembeschreibung und -eingrenzung 80h Konzeptphase 80h Erarbeiten von Prototypen 25h Testphase 20h Dokumentation
Modulprüfung:	PP
<b>Kompetenzprofil</b>	
Lernergebnisse:	Das Modul 180310 Designprojekt 1 besteht aus einer Lehrveranstaltung (180310a Designprojekt 1). Innerhalb dieses Moduls lernen die Studierenden sich aus verschiedenen Perspektiven einer komplexen, praxisbezogenen Aufgabenstellung zu nähern. Dabei erlernen die Studierenden in einem semesterfüllenden Projektablauf eine große Bandbreite an Fach- und personalen Kompetenzen, welche neben dem selbständigen Erwerb und der Anwendung von Fertigkeiten auch Sozialkompetenzen wie Führungs- und Teamfähigkeit umfasst. Das Modul befähigt die Studierenden komplexe Aufgabenstellungen zu durchdringen. Weitere Angaben zu den Inhalten der Lehrveranstaltung dieses Moduls finden Sie auf der Seite der Lehrveranstaltung 180310a Designprojekt 1.

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul:

-

Dieses Modul ist

-

Voraussetzung für:

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr

Lehrveranstaltung

Art

SWS

ECTS

Prüfungsform

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL FOTOGRAFIE

**Modul:** 180320 Fotografie (Pflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

ECTS-min./max.: 4 / 4

Workload: **4 ECTS = 120h Echtzeit (rechnerische Semesterdauer: 15 Wochen)**

30h Vorlesung (bei 2 SWS)

30h Vor- und Nachbereitung der Vorlesung

45h Erstellung der Laborarbeiten

15h Vorbereitung der Semesterpräsentation

Modulprüfung: LA

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Das Modul 180320 Fotografie besteht aus einer Lehrveranstaltung (180320a Fotografie). Das Modul behandelt theoretische wie praktische Aspekte der Fotografie. Die Teilnahme an diesem Modul vermittelt den Studierenden grundlegende Kenntnisse über die historische Entwicklung der analogen und digitalen Fotografie. Zudem werden Studierende befähigt, die Mittel der Fotografie für erzählerische und dokumentarische Zwecke zielgerichtet einzusetzen. Hierzu zählt nicht nur das erstellen von fotografischen Moodboards und Berichten, sondern auch die Dokumentation eigener Arbeiten. Weitere Angaben zu den Inhalten der Lehrveranstaltung dieses Moduls finden Sie auf der Seite der Lehrveranstaltung 180320a Fotografie.



### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

180320a

Fotografie

-

2

4

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL MODELL- UND PROTOTYPENBAU

**Modul:** 180321 Modell- und Prototypenbau (Pflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Burkhard Fritz

ECTS-min./max.: 4 / 4

Workload: **4 ECTS = 120h Echtzeit (rechnerische Semesterdauer: 15 Wochen)**  
30h Vorlesungsteil, Einweisung und Übungen 2 SWS  
15h Vor- und Nachbereitung der Übungen  
15h Erstellung einer Dokumentation  
60h Projektarbeit

Modulprüfung: PA

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Das Modul 180321 Modell- und Prototypenbau besteht aus einer Lehrveranstaltung (180321a Modell- und Prototypenbau).  
Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage komplexe Modelle aus unterschiedlichen Werkstoffen zu erstellen. Die Studierenden setzen analoge und digitale Bearbeitungstechniken für Mockups und Designmodelle ein. Sie können unterschiedliche Technologien, wie Lasercutter, Schneidplotter und 3D-Drucker mit den klassischen Modellbautechniken sinnvoll kombinieren. Sie können Designmodelle durch Modellgrafik, Oberflächenbearbeitung und -lackierung realistisch darstellen. Sie sind fähig, die erlernten Kenntnisse im Modell- und Prototypenbau anzuwenden.

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

180321a

Modell- und  
Prototypenbau

-

2

4

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DESIGNTechnologie 3

**Modul:** 180330 Designtechnologie 3 (Pflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

180330a	Digitale Produktionsverfahren	-	3	3
180330b	Analoge Produktionsverfahren	-	3	3

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL USABILITY UND ERGONOMIE

Modul:	<b>180340 Usability und Ergonomie (Pflichtmodul im Hauptstudium)</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Burkhard Fritz
ECTS-min./max.:	3 / 3
Workload:	<b>3 ECTS = 90h Echtzeit (rechnerische Semesterdauer: 15 Wochen)</b> 30h Vorlesungsteil (bei 2 SWS) 15h Vor- und Nachbereitung des Vorlesungsteils 15h Erstellung einer Dokumentation 30h Projektarbeit
Modulprüfung:	LA
<b>Kompetenzprofil</b>	
Lernergebnisse:	<p>Das Modul 180340 Usability und Ergonomie besteht aus einer Lehrveranstaltung (180340a Usability und Ergonomie).</p> <p>Die zunehmende Digitalisierung und der demografische Wandel haben einen entscheidenden Einfluss auf die ergonomische Gestaltung von Produkten und die damit verbundenen Mensch-Objekt-Interaktionen. Nach der erfolgreichen Teilnahme sind die Studierenden in der Lage ergonomische Forderungen bereits beim Gestaltungsprozess von Produkten zu berücksichtigen. Sie können durch die Optimierung der Handhabbarkeit, die Verbesserung des Bedienkomforts und die Forderung nach Ästhetik benutzerfreundliche Gebrauchsgegenstände entwerfen. Sie können die User Experience und die Usability analysieren und bewerten. Beim Interface Design entwickeln sie Konzepte und Lösungen auf Grundlage der menschlichen Informationsverarbeitung und Wahrnehmung. Für die Dimensionierung und Analyse anthropometrischer Zusammenhänge bei der Produkt- und Arbeitsplatzgestaltung arbeiten die Studierenden mit Körperumrisschablonen und dreidimensionalen CAD Menschmodellen. Grundlage dafür ist die Anthropometrie, die Lehre der Ermittlung und Anwendung der menschlichen Körpermaße.</p>

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul:

-

Dieses Modul ist

-

Voraussetzung für:

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr

Lehrveranstaltung

Art

SWS

ECTS

Prüfungsform

180340a

Usability und  
Ergonomie

-

2

3

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL PROJEKTMANAGEMENT

**Modul:** 180350 Projektmanagement (Pflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

ECTS-min./max.: 3 / 3

Modulprüfung: LA

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL PROJEKTE UND TUTORIEN 1 (PUT)

**Modul:** 180370 Projekte und Tutorien 1 (PuT) (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

ECTS-min./max.: 1 / 1

Modulprüfung: LT

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für dieses

Modul:

Dieses Modul ist

Voraussetzung für:

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

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------



180370a

Projekte und Tutorien  
1 (PuT)

- 0 1 LÜ

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL PROJEKTE UND TUTORIEN 2 (PUT)

**Modul:** 180371 Projekte und Tutorien 2 (PuT) (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

ECTS-min./max.: 1 / 1

Modulprüfung: LT

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

180371a

Projekte und Tutorien  
2 (PuT)

- 0 1 LT

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL STUDIENLEISTUNGEN IM AUSLAND

**Modul:** 180372 Studienleistungen im Ausland (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

**Modulverantwortlicher:** Prof. Dr. Bernhard Dusch

**Modulprüfung:**

## Ausbildungsziele des Moduls:

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

## Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

### Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

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

Voraussetzung für dieses  
Modul:  
  
Dieses Modul ist  
Voraussetzung für:

-  
  
-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
180372a	Studienleistungen im Ausland	-	0	15	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DESIGNPROJEKT 2

**Modul:** 180410 Designprojekt 2 (Pflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

ECTS-min./max.: 10 / 10

Modulprüfung: PP

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------



\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL KREATIVE DRUCKTECHNIKEN

**Modul:** 180411 Kreative Drucktechniken (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

ECTS-min./max.: 4 / 4

Modulprüfung: PA

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

180411a

Kreative  
Drucktechniken

- 3 4

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL VERTIEFUNG TYPOGRAFIE

**Modul:** 180412 Vertiefung Typografie (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

ECTS-min./max.: 4 / 4

Modulprüfung: PA

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

180412a

Vertiefung  
Typografie

-

3

4

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL VERTIEFUNG DARSTELLUNGSTECHNIKEN

**Modul:** 180420 Vertiefung Darstellungstechniken (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

ECTS-min./max.: 4 / 4

Modulprüfung: PA



### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für dieses

Modul:

Dieses Modul ist

Voraussetzung für:

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

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

180420a

Vertiefung  
Darstellungstechniken

- 3 4

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL ERGONOMISCHE PRODUKTGESTALTUNG

**Modul:** 180421 Ergonomische Produktgestaltung (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

ECTS-min./max.: 4 / 4

Modulprüfung: PA

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

180421a

Ergonomische  
Produktgestaltung

- 3 4

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DESIGNTechnologie Vertiefung Konstruktion

**Modul:** 180430 Designtechnologie Vertiefung Konstruktion (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

180430a	Technische Mechanik	-	2	3
180430b	Festigkeitslehre	-	2	3

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL DESIGNTechnologie Vertiefung PRINT

**Modul:** 180431 Designtechnologie Vertiefung Print (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

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

Voraussetzung für dieses

Modul:

Dieses Modul ist

Voraussetzung für:

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

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

180431a

Designtechnologie  
Vertiefung

- 6 6

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL NACHHALTIGKEIT UND DESIGN

**Modul:** 180440 Nachhaltigkeit und Design (Pflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

ECTS-min./max.: 4 / 4

Modulprüfung: LA

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

180440a

Nachhaltigkeit und  
Design

- 2 4

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL STRATEGISCHES DESIGN

**Modul:** 180450 Strategisches Design (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Barbara Scholz

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------



180450a	Corporate Design und Branding	-	2	3
180450b	Marketing	-	2	3

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL DESIGNMANAGEMENT

**Modul:** 180451 Designmanagement (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

180451a	Designmanagement	-	2	3
180451b	Kosten- und Leistungsrechnung	-	2	3

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL ENTREPRENEURSHIP

**Modul:** 180452 Entrepreneurship (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

ECTS-min./max.: 4 / 4

Modulprüfung: KL, 60 Min

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

180452a

Enrepreneurship

-

2

4

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL WISSENSCHAFTLICHES SEMINAR

**Modul:** 180460 Wissenschaftliches Seminar (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

ECTS-min./max.: 2 / 2

Modulprüfung: ST



### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

180460a

Wissenschaftliches  
Seminar

- 2 2

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL WISSENSCHAFTLICHE ARBEIT

**Modul:** 180461 Wissenschaftliche Arbeit (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

ECTS-min./max.: 10 / 10

Modulprüfung: ST

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

180461a

Wissenschaftliche  
Arbeit

- 2 10

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL PRAKTISCHES STUDIENSEMESTER

**Modul:** 180570 Praktisches Studiensemester (Pflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

ECTS-min./max.: 30 / 30

Modulprüfung: PS

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für dieses

Modul:

-

Dieses Modul ist

-

Voraussetzung für:

Bemerkung:

VS

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

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
180570a	Praktisches Studienesemester	-	0	30	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL DESIGNPROJEKT 3

**Modul:** 180610 Designprojekt 3 (Pflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

ECTS-min./max.: 10 / 10

Modulprüfung: PP

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL WISSENSCHAFTLICHES ARBEITEN

**Modul:** 180660 Wissenschaftliches Arbeiten (Pflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

ECTS-min./max.: 4 / 4

Modulprüfung: ST

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

180660a

Wissenschaftliches  
Arbeiten

- 2 4

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL BACHELOR-THESIS

**Modul:** 180770 Bachelor-Thesis (Pflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

ECTS-min./max.: 12 / 12

Modulprüfung: BA

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------



180770a

Bachelor-Thesis

-

0

12

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL BACHELOR-KOLLOQUIUM

**Modul:** 180771 Bachelor-Kolloquium (Pflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Bernhard Dusch

ECTS-min./max.: 3 / 3

Modulprüfung: RE

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

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

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

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
180771a	Bachelor- Kolloquium	-	1	3	RE

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL GRUNDLAGEN PRINT I

## (FUNDAMENTALS OF PRINT 1)

**Modul:** 111150 Grundlagen Print I (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL SOFTWARE-ENTWICKLUNG 1

## (SOFTWARE DEVELOPMENT 1 )

**Modul:** 113105 Software-Entwicklung 1 (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

**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 7 h	105 h
Prüfungsvorbereitung	5,6 Tage zu je 8 Zeitstunden	45 h
Summe:		240 h

**Modulprüfung:** KL, 120 Min

**Formale Zulassungsvoraussetzungen:** Dieses Modul ist im ersten Studiensemester angesiedelt, daher sind keine formalen Zulassungsvoraussetzungen gegeben.

### Kompetenzprofil

**Lernergebnisse:** Die Studierenden kennen nach erfolgreichem Abschluss der Veranstaltung die Grundlagen der Programmierung und beherrschen die grundlegenden Konzepte. Sie sind in der Lage, einfache Programme in der Programmiersprache Java eigenständig zu entwickeln. Sie kennen grundlegende Standarddatenstrukturen und -Algorithmen



### Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	60 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	40 %

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für dieses

-

Modul:

Dieses Modul ist

DTB Datenbanken 1

Voraussetzung für:

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

EDV-Nr

Lehrveranstaltung

Art

SWS

ECTS

Prüfungsform

113105a

Software-  
Entwicklung 1

V,  
Ü

8

8

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL WEB DEVELOPMENT

## (WEB DEVELOPMENT)

**Modul:** 113117 Web Development (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Dirk Heuzeroth

ECTS-min./max.: 6 / 6

Workload:

Kontaktzeiten in Vorlesung und Übungen:

16\*4 SWS = 16\*3

Stunden = 48 Stunden

Eigenarbeit (Vor- und Nachbereitung des  
Stoffes, praktisches Üben):

16\*6 Stunden = 96

Stunden

Prüfungsvorbereitung:

4,5 Tage zu je 8 Stunden

= 36 Stunden

**Summe:**

**180 Stunden**

Modulprüfung: KL, 60 Min

**Kompetenzprofil**

## Lernergebnisse:

Die Lehrveranstaltung vermittelt im Vorlesungsteil Kenntnisse über die Sprachen HTML und CSS zur Erstellung von Web-Seiten. Im Übungsteil erstellen die Studierenden im Rahmen eines geführten Projekts eine eigene Web-Seite zu einem selbst gewählten Thema und wenden so die im Vorlesungsteil präsentierten Inhalte praktisch an. Diese Web-Seite entsteht schrittweise anhand vorgegebener Übungsaufgaben, die sich an einem vorgegebenen Terminplan orientieren.

### Lernziele:

- Detaillierte Kenntnisse über HTML  
Anwenden von HTML zur Erstellung von Web-Seiten.
- Detaillierte Kenntnisse über CSS  
Anwenden von CSS zur Gestaltung und zum Layout von Web-Seiten, sowie zur Anpassung der Darstellung an verschiedene Endgeräte wie Desktops oder Smart Phones (responsive Design)
- Überblicksartige Kenntnis des Web Usability Engineering
- Überblicksartige Kenntnis des HTTP-Protokolls
- Grundlegende Kenntnis des Document Object Model (DOM)
- Überblicksartige Kenntnis darüber, dass die kennengelernten Abläufe in Bezug auf Performance und Interaktivität mit AJAX optimiert werden können.
- Überblicksartige Kenntnis darüber, dass die Verwendung von AJAX und Modifikationen des DOM mit JavaScript sowie einheitlich mit jQuery durchgeführt werden können.
- Grundlegende Kenntnis und Anwenden von Debugging im Browser mit den Web-Entwickler-Tools
- Grundlegende Kenntnis von Architekturen für Web-Anwendungen

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

113117a

Web Development

-

4

6

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

## (SUPPLY CHAIN MANAGEMENT)

**Modul:** 115932 Supply Chain Management (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Klaus Thaler

ECTS-min./max.: 6 / 6

Workload: 120 h

Modulprüfung: KL, 90 Min

Formale Keine

Zulassungsvoraussetzungen:

### Kompetenzprofil

Lernergebnisse:

Supply Chain Management und Logistik - das ist sowohl für Einsteiger wie auch oft für Experten ein faszinierendes, umfangreiches Fachgebiet mit vielen Querbezügen zu bekannteren Disziplinen. Logistik ist heute mehr als nur der Transport von Waren, unsere Welt ist komplex und hochvernetzt geworden.

Lernziel ist es, das Zusammenwirken von Unternehmensteilen, Kunden und Lieferanten im Sinne eines "logistischen Systems" zu erfassen und Abhängigkeiten auf der Ebene der Material-, Informations- und Zahlungsflüsse zu verstehen. Es werden Grundlagen sowie wesentliche Fach- und Sozialkompetenzen zur interdisziplinären Projektarbeit im Bereich Supply Chain Management, Logistik und Prozessoptimierung erworben.

### Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	80 %
Analyse	10 %
Konzeption	10 %
Realisierung	0 %

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------



115932a	Beschaffungslogistik	-	2	2
115932b	Produktionslogistik	-	2	2
115932c	Distributionslogistik	-	2	2

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL GRUNDLAGEN VERPACKUNGSTECHNOLOGIE

## (FUNDAMENTALS OF PACKAGING TECHNOLOGY )

**Modul:** 116162 Grundlagen Verpackungstechnologie (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Martin Dreher

ECTS-min./max.: 4 / 4

Modulprüfung: KL, 90 Min

### Kompetenzprofil

**Lernergebnisse:**

In diesem Kurs werden die Studenten mit allen Belangen der Verpackung und der Verpackungstechnologie grundlegend vertraut gemacht. Die Studenten lernen in dieser Vorlesung, sich mit Verpackung komfortabel zu fühlen, indem Sie die Aufgabenstellungen und den Nutzen der Verpackung an sich kennen lernen und verstehen, andererseits die volkswirtschaftliche Bedeutung der Verpackungsindustrie begreifen. Sie werden erarbeiten, aus wie vielen technologischen Gestaltungselementen nicht nur technischer Art Verpackung in der Regel besteht. Verpackung wird in der Öffentlichkeit zwar allzu gerne mit Müll und Verschwendung gleichgesetzt, dient aber in der Regel dem Zweck, wertvollere Güter zu schützen und zu begleiten. Verpackung, insbesondere für Lebensmittel und Pharmazeutika, geht jeden Tag durch viele Hände von Verbrauchern und Anwendern, ohne dass diese ahnen, mit welchen feinen Abstimmungen funktionaler, ökonomischer und ökologischer Art diese technische Ergänzung fast aller Konsumgüter entsteht. Wichtig ist dabei, dass sich die Studenten darauf einstellen können, dass der Verpackungsingenieur einen wesentlichen und konstruktiven Beitrag zur Infrastruktur und Funktion der gesamten erzeugenden und verbrauchenden Wirtschaft leistet, und dass sie diesen Beitrag präzise definieren und entwickeln können.

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

116162a

Grundlagen  
Verpackungstechnologie

-

4

4

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL KUNST- & FASERSTOFFE

## (PROCESS TECHNOLOGY FIBRES)

**Modul:** 116201 Kunst- & Faserstoffe (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Christoph Häberle

ECTS-min./max.: 6 / 6

Workload: vgl. Lehrveranstaltungsbeschreibung:  
Verfahrenstechnologie Kunststoffe EDV Nr. 116201 b  
Verfahrenstechnologie Faserstoffe EDV Nr. 116201 a

Modulprüfung: KL, 90 Min

Formale Modul Werkstoffkunde EDV Nr. 116135

Zulassungsvoraussetzungen:

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

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

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

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

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

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL GRUNDLAGEN PRINT 2

## (FUNDAMENTALS OF PRINT 2)

<b>Modul:</b>	<b>116205 Grundlagen Print 2 (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Gunter Hübner
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	<p>Vorlesung: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden</p> <p>Vor- und Nachbereitung: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden</p> <p>Prüfungsvorbereitung: 3 Tage zu je 8 Zeitstunden = 24 Zeitstunden</p> <p>Gesamter Zeitaufwand (Workload)=114 Zeitstunden</p>
Modulprüfung:	KL, 90 Min
<b>Kompetenzprofil</b>	
Lernergebnisse:	<p>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.</p> <p>Sie kennen weiterhin die im Druckprozess eingesetzten Werkstoffe und können sie zuordnen.</p> <p>Sie können unterscheiden, welche Druckverfahren für welche Druckprodukte eingesetzt werden.</p> <p>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.</p>



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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL KONSTRUKTION FASERSTOFFVERPACKUNGEN

## (CONSTRUCTION OF FIBROUS MATERIAL PACKAGES)

**Modul:** 116302 Konstruktion Faserstoffverpackungen (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Christoph Häberle

ECTS-min./max.: 4 / 4

Workload: vgl. Lehrveranstaltungsbeschreibung:  
Konstruktion Faserstoffverpackungen 116302 a

Modulprüfung: PP

Formale beständenes Modul Kunst-, und Faserstoffe EDV Nr. 116201

Zulassungsvoraussetzungen:

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

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

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

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

116302a

Konstruktion  
Faserstoffverpackungen

-      4      4

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL UMWELT UND VERPACKUNG

## (ENVIRONMENT AND PACKAGING )

Modul:	116410 Umwelt und Verpackung (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Ursula Probst
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	siehe Lehrveranstaltung
Modulprüfung:	KL, 90 Min
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Werkstoffkenntnisse, Verfahrenskenntnisse, 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 beschreiben und gegen Verwertungsverfahren wie Kompostierung und thermische Verwertung abgrenzen.

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

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------



116410a

Umwelt und  
Verpackung

V

4

4

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL VERPACKUNGSENTWICKLUNG

## (PACKAGING DEVELOPMENT)

**Modul:** 116431 Verpackungsentwicklung (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Matthias Franz

ECTS-min./max.: 10 / 10

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

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

116431a	Verpackungsentwicklungsprojekt	-	6	8
116431b	Systematische Entwicklungsprozesse	-	2	2

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL LOGISTIK 1

## (LOGISTICS 1)

**Modul:** 116440 Logistik 1 (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Michael Herrenbauer

ECTS-min./max.: 6 / 6

Workload: 180 h

Modulprüfung: KL, 90 Min

Formale keine

Zulassungsvoraussetzungen:

### Kompetenzprofil

Lernergebnisse:

Flüsse von Gütern und Informationen stellen wichtige Querschnittsfunktionen in Unternehmen der Industrie und des Handels dar. Die Studierenden kennen die Komponenten der Supply Chain inklusive ECR und CRM Systeme. Auf der technischen Seite sind sie mit Lagerarten, Lagerstrategien und entsprechenden innerbetrieblichen Transportsystemen vertraut

### Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	40 %
Analyse	30 %
Konzeption	30 %
Realisierung	0 %

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für dieses

-

Modul:

Dieses Modul ist

-

Voraussetzung für:

Bemerkung:

Stg. PM7: Schwerpunkt Verpackungstechnik

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

**EDV-Nr**

**Lehrveranstaltung**

**Art**

**SWS**

**ECTS**

**Prüfungsform**

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

## (SUSTAINABLE DEVELOPMENT)

**Modul:** 116812 Nachhaltige Entwicklung (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

**Modulverantwortlicher:** Prof. Dr. Ursula Probst

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

**Workload:** Die genauen Angaben zum Arbeitsaufwand entnehmen Sie bitte den einzelnen Lehrveranstaltungen. Grundlage: 15 Termine à 4 SWS = 45 Zeitstunden  
Vor-/Nachbbereitung: 15 Termine à 4 SWS = 45 Zeitstunden  
Prüfungsvorbereitung: 5 Tage à 6,5 h = 32 Zeitstunden  
Gesamtaufwand 122 Zeitstunden  
Der Aufwand ist stark abhängig von den individuellen Voraussetzungen und den jeweiligen Lehrveranstaltungen und können hier nur pauschal angegeben werden.

**Modulprüfung:** ST

**Formale** Modul 116410 Ökologie und Recycling

**Zulassungsvoraussetzungen:**

### Kompetenzprofil

**Lernergebnisse:** Der Studierende soll die ökologischen, ökonomischen und sozialen Auswirkungen der Gestaltung technischer Produkte und Prozesse im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung erkennen, beurteilen und auf Beispiele anwenden können.



### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für dieses

-

Modul:

Dieses Modul ist

-

Voraussetzung für:

Bemerkung:

Stg. PM7: Schwerpunkt Verpackungstechnik

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

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116812a	Nachhaltige Entwicklung und Verpackung	P	4	4	
116812b	Nachwachsende und bioabbaubare Packstoffe	V	2	2	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL PATENTRECHT

**Modul:** 116822 Patentrecht (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Michael Herrenbauer

ECTS-min./max.: 2 / 2

Workload: Grundsätzlich fallen 15 x 2 SWS, insgesamt also 30 SWS und damit 22,5 Zeitstunden an. Hinzu kommt Zeitaufwand für Vor- und Nachbereitung im Umfang von ca. 15 x 30 Minuten, also weitere 7,5 Zeitstunden. Zudem fällt Zeitaufwand für die Prüfungsleistung in Form einer Hausarbeit an (ca. weitere 30 Zeitstunden). Damit beträgt der gesamte Zeitaufwand ca. 60 Zeitstunden.

Modulprüfung: HA

Formale keine

Zulassungsvoraussetzungen:

## Kompetenzprofil

Lernergebnisse: Teilnehmer der Vorlesung werden befähigt, die Patentierbarkeit von Erfindungen beurteilen und an Patent-Erteilungsverfahren mitwirken zu können. Zudem sind Absolventen der Veranstaltung mit unterschiedlichen Möglichkeiten der Patentverwertung (insbesondere Lizenzierung, Verkauf und Einbringung) vertraut und können diese als Mitarbeiter von oder für Unternehmen (mit)gestalten, z.B. durch Verhandlung und Abschluss von Lizenz- und Kaufverträgen. Die Studierenden erwerben hierzu Kenntnisse des deutschen und europäischen Patentrechts einschließlich der jeweiligen "Wechselwirkungen". Zudem werden Kenntnisse über die Behandlung von Arbeitnehmererfindungen erworben. Teilnehmer der Veranstaltung sind daher auch in der Lage, in Unternehmen Verantwortung für die Verwertung von Arbeitnehmererfindungen zu übernehmen und damit an der Nahtstelle zwischen Patent- bzw. FuE-Abteilung einerseits und Personalabteilung andererseits tätig zu werden.

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für dieses

-

Modul:

Dieses Modul ist

-

Voraussetzung für:

Bemerkung:

Stg. PM7: Schwerpunkt Verpackungstechnik

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

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116822a	Patentrecht	V	2	2	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL GRUNDLAGEN DER MENSCH-COMPUTER-INTERAKTION

## (INTRODUCTION TO HUMAN COMPUTER INTERACTION )

**Modul:** 119103 Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)

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, grafischer Dialogsysteme und relevante Normen und Richtlinien zur Gestaltung von Benutzerschnittstellen.
  2. Sie können Anwendungen bezüglich ihrer Usability und Barrierefreiheit beurteilen.

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

119103a

Grundlagen der Mensch-  
Computer-Interaktion

V

4

4

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen



# MODUL BASISMODUL: USER INTERACTION

## (FOUNDATION MODULE: USER INTERACTION)

Modul:	<b>119440 Basismodul: User Interaction (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Gottfried Zimmermann
ECTS-min./max.:	8 / 8
Workload:	Der Workload ist jeweils für die Veranstaltungen beschrieben. Für das gesamte Modul ist ein Workload von 240 Zeitstunden vorgesehen.
Modulprüfung:	LA
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erfolgreicher Abschluss von 119103 Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion</li></ul>

### Kompetenzprofil

Lernergebnisse:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Die Studierenden kennen die Methoden des Usability Engineering, und deren Vor- und Nachteile.</li><li>2. Die Studierenden können selbständig ein Usability Engineering Projekt mit allen relevanten Methoden vorbereiten, durchführen und dokumentieren.</li><li>3. Die Studierenden können statistische Aussagen über Benutzerverhalten planen, entsprechende Benutzertests durchführen und die Ergebnisse interpretieren.</li><li>4. Die Studierenden erwerben sich soziale Kompetenzen in der Teamarbeit untereinander, und im Umgang mit Probanden bei Benutzertests.</li></ol>
-----------------	--

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

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

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

119440a	Usability Engineering	V, Ü	4	4	LÜ*
119440b	Usability Engineering Project	V	2	4	

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

# MODUL INNOVATION MANAGEMENT

## (INNOVATION MANAGEMENT)

<b>Modul:</b>	<b>119610 Innovation Management (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)</b>
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Joachim Charzinski
ECTS-min./max.:	5 / 5
Workload:	<p>Vorlesung: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden</p> <p>Vor- und Nachbereitung, Hausaufgaben: 15 Termine zu je 4 Zeitstunden = 60 Zeitstunden</p> <p>Prüfungsvorbereitung: 5 Tage zu je 8 Zeitstunden = 40 Zeitstunden</p> <p>Gesamter Zeitaufwand (Workload)= 145 Zeitstunden</p>
Modulprüfung:	KL, 60 Min
<b>Kompetenzprofil</b>	
Lernergebnisse:	<p>After passing this module, the students can discover mind barriers and assess risks for existing business. They have tried out several methods for generating new ideas and can decide which method to use in each situation. They can create and analyze business sketches, improve business models and calculate simple business cases to assess which innovations are promising and when is the right time to realize an innovation. They know the concept of a stage gate process and have first practical experience in the methods applied for each of the steps. They can identify patentable inventions and have participated in sketching a patent application.</p>

### Ausbildungsziele des Moduls:

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

### Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

#### Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

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

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

Voraussetzung für  
dieses Modul: -

Dieses Modul ist  
Voraussetzung für: -

### beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

119610a

Innovation  
Management

-

4

5

\* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen