



Modulhandbuch des Studiengangs Verpackungstechnik (Bachelor, 7 Semester)

Übersicht

EDV-Nr. / Modul	EDV-Nr. / Lehrveranstaltungen	Semester
116135 Werkstoffkunde (Zulassung ab WS 15/16)	116135a Chemie für Ingenieure 116135b Grundlagen der Werkstoffkunde	1.
116162 Grundlagen Verpackungstechnologie	116162a Grundlagen Verpackungstechnologie	1., 2., 4., 5., 6., 7.
116199 Englisch Einstufungstest	116199a Englisch Einstufungstest	1.
116201 Kunst- & Faserstoffe (Zulassung ab WS 15/16)	116201a Verfahrenstechnologie Faserstoffe 116201b Verfahrenstechnologie Kunststoffe	2., 3., 4., 5., 6., 7.
116205 Grundlagen Print 2 (Zulassung ab WS 15/16)	116205a Grundlagen Print II	2., 4., 6., 7.
116210 Werkstoffprüfung	116210a Werkstoffprüfung 116210b Praktikum Werkstoffprüfung	3., 4., 7.
116236 Verpackungsdesign (Zulassung ab WS 15/16)	116236a Grundlagen der Gestaltung 116236b Übungen zu Grundlagen der Gestaltung 116236c Technisches Zeichnen	1., 3.
116237 Wissenschaftliches Arbeiten (Zulassung ab WS 15/16)	116237a Wissenschaftliches Arbeiten 116237b Statistische Versuchsplanung mit Projekt	2.
116301 Interaktion Packstoffe (Zulassung ab WS 15/16)	116301a Interaktion Packstoffe	3.
116302 Konstruktion Faserstoffverpackungen (Zulassung ab WS 15/16)	116302a Konstruktion Faserstoffverpackungen	3., 4., 6.
116303 Current Aspects of Packaging (Zulassung ab WS 15/16)	116303a Current Aspects of Packaging	4.
116304 Verfahrenstechnik und Analytik (Zulassung ab WS 15/16)	116304a Analytische Chemie 116304b Verfahrenstechnik/Chemie	3.
116310 Glas und Metall	116310a Glas/Keramik/Metall 116310b Glas-, Keramik-, Metallverpackungen	3., 4., 6., 7.
116320 Kunststoffe 2 (Zulassung bis SoSe 15)	116320a Kunststoffe 2 116320c Herstellung Kunststoffverpackungen 116320d Praktikum Kunststofftechnologie	3., 4.
116325 Kunststofftechnologie (Zulassung ab WS 15/16)	116325a Herstellung Kunststoffverpackungen 116325b Praktikum Kunststofftechnologie	4., 6., 7.
116337 DTP-Workflow	116337a DTP-Workflow Vorlesung 116337b DTP-Workflow Übungen	2., 5.
116340 Maschinenbau 2	116340a Maschinenbau 2	3., 4., 6., 7.

116345 Verpackungsmaschinen (Zulassung ab WS 15/16)	116345a Verpackungsmaschinen	3., 4., 7.
116350 Projektmanagement	116350a Projektmanagement	3.
116401 Technische Verpackungslogistik (Zulassung ab WS 15/16)	116401a Technische Verpackungslogistik 116401a Technische Verpackungslogistik	4., 6., 7.
116410 Umwelt und Verpackung	116410a Umwelt und Verpackung	4., 6., 7.
116420 Food Pharma Kosmetik (Zulassung bis SoSe 15)	116420a Food Pharma Kosmetik	6., 7.
116430 Verpackungsentwicklung 1 (Zulassung bis SoSe 15)	116430a Verpackungsentwicklungsprojekt 116430b Systematische Entwicklungsprozesse	3., 4.
116431 Verpackungsentwicklung (Zulassung ab WS 15/16)	116431a Verpackungsentwicklungsprojekt 116431b Systematische Entwicklungsprozesse	4., 6., 7.
116440 Logistik 1	115932a Beschaffungslogistik 115932b Produktionslogistik 115932c Distributionslogistik	4., 7.
116510 Praktisches Studiensemester	116510a Praktisches Studiensemester	5.
116610 Studienarbeit Packaging	116610a Studienarbeit Packaging	6.
116710 Forschungs- und Entwicklungsprojekt	116710a Forschungs- und Entwicklungsprojekt	7.
116720 Bachelorthesis	116720a Bachelorthesis	7.
116810 Wissenschaftliches Arbeiten (Zulassung bis SoSe 15)	116810a Wissenschaftliches Arbeiten 116810b Statistische Versuchsplanung	4., 6., 7.
116811 Analytik (Zulassung bis SoSe 15)	116811a Analytische Chemie 116811b Wechselwirkungen Packstoff/Packgut	4., 6., 7.
116812 Nachhaltige Entwicklung	116812a Nachhaltige Entwicklung und Verpackung 116812b Nachwachsende und bioabbaubare Packstoffe	3., 4., 6., 7.
116813 Verpackungsentwicklung 2 (Zulassung bis SoSe 15)	116813a Verpackungsentwicklung 2	4., 6., 7.
116814 Kunststoffe 3 (Zulassung bis SoSe 15)	116814a 3D CAD/Solid Works 116814b Prozesse und Konstruktion Kunststoffverpackungen	4., 6., 7.
116815 Verpackungstechnologie 2 (Zulassung bis SoSe 15)	116815a Verschlusssysteme 116815b Klebetechnologien	3., 4., 6., 7.
116816 Verpackungsdruck 2 (Zulassung bis SoSe 15)	116816a Vertiefung Flexodruck 116816b Qualitätssicherung im Verpackungsdruck	4., 6., 7.
116817 Maschinenbau 3 (Zulassung bis SoSe 15)	116817a Festigkeitslehre 116817b Technische Mechanik	4., 6., 7.
116818 Gestaltung 2 (Zulassung bis WS 13/14)	116818a Gestaltung 2	3., 4., 6., 7.
116819 Qualitätsmanagement	116819a QM-Systeme, Qualitätssicherung 116819b Betriebsorganisation	3., 4., 6., 7.

116820 Logistik 2	116820a Distributionslogistik mit Projekt 116820b Beschaffungslogistik/Handelsrecht	6., 7.
116821 Verpackungsrecht (Zulassung ab WS 15/16)	116821a Verpackungsrecht	3., 4., 6., 7.
116822 Patentrecht	116822a Patentrecht	4., 6., 7.
116824 Sprache 3 Französisch (Zulassung bis SoSe 15)	116824a Sujets d'Actualité Emballage 116824b Sprachkurs Französisch	3., 4., 6., 7.
116825 Welthandel (Zulassung bis SoSe 15)	116825a Welthandel/Corporate Social Responsibility 116825b Interkulturelle Kompetenz	3., 4., 6., 7.
116826 Markt und Verpackung	116826a Marketinginstrument Verpackung 116826b Marketing	3., 4., 6., 7.
116827 PuT 1 (Projekte und Tutorien)	116827a PuT 1 (Projekte und Tutorien)	3., 4., 6., 7.
116828 PuT 2 (Projekte und Tutorien)	116828a PuT 2 (Projekte und Tutorien)	3., 4., 6., 7.
116829 Projektmanagement (Zulassung ab WS 15/16)	116829a Projektmanagement	6., 7.
116830 Temas Actuales Embalaje y Envase	116830a Temas Actuales Embalaje y Envase	6., 7.
116831 Sujets d' Actualité Emballage	116831a Sujets d' Actualité Emballage	6., 7.
116832 Klebetechnologie (Zulassung ab WS 15/16)	116832a Klebetechnologie	4., 6., 7.
116833 Studienleistungen im Ausland	116833a Studienleistungen im Ausland	3., 4., 6., 7.
116834 Konstruktion Kunststoffverpackungen (Zulassung ab WS 15/16)	116834a 3D CAD/Solid Works 116834b Prozesse und Konstruktion Kunststoffverpackungen	4., 6., 7.
116835 Verpackungsdruck (Zulassung ab WS 15/16)	116835a Vertiefung Flexodruck 116835b Qualitätssicherung im Verpackungsdruck	3., 4., 6., 7.
116836 Technische Mechanik und Festigkeitslehre (Zulassung ab WS 15/16)	116836a Technische Mechanik und Festigkeitslehre	6., 7.
116840 Technisches Zeichnen	116236c Technisches Zeichnen	6., 7.
111120 Mathematik (Zulassung ab WS 15/16)	111120a Mathematik 111120b Statistik 111120c Übungen zur Mathematik	1.
111130 Physik (Zulassung ab WS 15/16)	111130a Physik	1.
111150 Grundlagen Print I (Zulassung ab WS 15/16)	111150a Grundlagen Print I	1., 2., 4., 5., 6., 7.
115911 Grundlagen Betriebswirtschaftslehre (BWL 1) (Zulassung ab WS 15/16)	115911a Grundlagen Betriebswirtschaftslehre	1., 2., 4.
116245 Grundlagen Maschinentechnik (Zulassung ab WS 15/16)	116245a Grundlagen Maschinentechnik	2.

Kompetenzprofile (Excel-Format)

Module des Grundstudiums

Module des Hauptstudiums (Pflicht)

Module des Hauptstudiums (Wahlpflicht)

Modul Werkstoffkunde (Zulassung ab WS 15/16)

(Material Science)

Modul:	116135 Werkstoffkunde (Zulassung ab WS 15/16) (Pflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Christa Neß
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	Vorlesung: 15 Termine zu je 6 SWS = 67,5 Zeitstunden Vor- bzw. Nachbereitung : 15 Termine zu je 6 SWS = 67,5 Zeitstunden Prüfungsvorbereitung: 6 Tage zu je 8 Zeitstunden = 48 Zeitstunden Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 183 Zeitstunden
Modulprüfung:	KL, 90 Min
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	keine
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Die Studierenden können nach Abschluss des Modulteils: 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.

Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	60 %
Analyse	20 %
Konzeption	10 %
Realisierung	10 %
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen	
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):	
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input 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
116135a	Chemie für Ingenieure	-	2	2	
116135b	Grundlagen der Werkstoffkunde	-	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Grundlagen Verpackungstechnologie

(Fundamentals of Packaging Technology)

Modul:	116162 Grundlagen Verpackungstechnologie (Pflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer
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 Englisch Einstufungstest

(English Placement Test)

Modul:	116199 Englisch Einstufungstest (Pflichtmodul im Grundstudium)				
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer				
Workload:	Abhängig vom Eingangsniveau				
Modulprüfung:	LÜ				
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Imatrikulation				
Kompetenzprofil					
Lernergebnisse:	Dieser Test dient der Feststellung der Qualität der Englischkenntnisse und ist für fast alle Studiengänge verbindlich. Der Studiengang V T7 hat im zweiten Semester ein Fach Current aspects of Packaging, was das Sprachniveau B1 voraussetzt.				
Ausbildungsziele des Moduls:					
Theoretische Grundlagen	0 %				
Analyse	100 %				
Konzeption	0 %				
Realisierung	0 %				
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen					
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):					
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>				
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>				
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>				
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>				
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.					
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):					
Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>				
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>				
Reflexion	<input 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
116199a	Englisch Einstufungstest	-			LÜ*

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Kunst- & Faserstoffe (Zulassung ab WS 15/16)

(Process Technology Fibres)

Modul:	116201 Kunst- & Faserstoffe (Zulassung ab WS 15/16) (Pflichtmodul im Grundstudium)
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 Zulassungsvoraussetzungen:	Modul Werkstoffkunde EDV Nr. 116135
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Fachwissen und basale Fertigkeiten im Bereich Kunststoff- und Faserstoffherstellung, -verarbeitung und -entwicklung

Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	50 %
Analyse	20 %
Konzeption	20 %
Realisierung	10 %
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen	
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):	
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<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 Faserstoffe	-	2	2	
116201b	Verfahrenstechnologie Kunststoffe	-	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Grundlagen Print 2 (Zulassung ab WS 15/16)

(Fundamentals of Print 2)

Modul:	116205 Grundlagen Print 2 (Zulassung ab WS 15/16) (Pflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Gunter Hübner
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	Vorlesung: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden Vor- und Nachbereitung: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden Prüfungsvorbereitung: 3 Tage zu je 8 Zeitstunden = 24 Zeitstunden Gesamter Zeitaufwand (Workload)=114 Zeitstunden
Modulprüfung:	KL, 90 Min
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	<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 Farbmeterik 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
111212a	Grundlagen Print II	-	4	6	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Werkstoffprüfung

(Practical Material Testing)

Modul:	116210 Werkstoffprüfung (Pflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Georg Kämmler
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	Summe aus Theorie = 60 Stunden siehe 116210a + Praktikum = 120 Stunden siehe 116210b = 180 Stunden
Modulprüfung:	LA
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Die Studierenden beherrschen die gängigen Prüfverfahren zur Werkstoffprüfung mit Schwerpunkt Faserstoffe, sowie Prüfverfahren für Kunststoffe und Metalle.

Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	30 %
Analyse	10 %
Konzeption	0 %
Realisierung	60 %
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen	
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):	
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<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
116210a	Werkstoffprüfung	V	2	2	
116210b	Praktikum Werkstoffprüfung	P	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Verpackungsdesign (Zulassung ab WS 15/16)

(Packaging Design)

Modul:	116236 Verpackungsdesign (Zulassung ab WS 15/16) (Pflichtmodul im Grundstudium)
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
116236a	Grundlagen der Gestaltung	-	2	2	
116236b	Übungen zu Grundlagen der Gestaltung	-	2	2	
116236c	Technisches Zeichnen	-	2	2	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Wissenschaftliches Arbeiten (Zulassung ab WS 15/16)

(Scientific Work)

Modul:	116237 Wissenschaftliches Arbeiten (Zulassung ab WS 15/16) (Pflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	116810a 22,5 h Vorlesung 30,0 h Nachbereitung, Recherchen 7,5 h Prüfungsvorbereitung 116810b 45 h Vorlesung und Projektarbeit 45 h Vor- und Nachbereitung 30 h Erstellen der Hausarbeit
Modulprüfung:	PF
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Die Studierenden lernen die Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens, von der Ideenfindung bis zur Erstellung eines wissenschaftlichen Berichtes. Die grundlegenden Anforderungen an eine wissenschaftliche Arbeit werden vermittelt und im Rahmen einer Projektarbeit praktisch angewandt und vertieft. Die Methode der statistischen Versuchsplanung sowie der statistischen Auswertung von Versuchen wird theoretisch behandelt und anhand der Projektarbeit auch praktisch angewendet.

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 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
116237a	Wissenschaftliches Arbeiten	-	2	2	
116237b	Statistische Versuchsplanung mit Projekt	-	2	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Interaktion Packstoffe (Zulassung ab WS 15/16)

(Interaction Packaging Materials)

Modul:	116301 Interaktion Packstoffe (Zulassung ab WS 15/16) (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	15 Termine à 4 SWS = 45 Zeitstunden Vor-/Nachbereitung und Erstellung des Portfolios: 135 h
Modulprüfung:	PF
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Die Studierenden sollen mögliche Wechselwirkungen von Packstoff und Packgut und Verpackungsmaschine kennenlernen. Sie sollen unter anderem die Vorgänge bei Migration und Permeation einschätzen können. Einige Verpackungsparameter werden auch direkt durch die Interaktion mit der Verpackungsmaschine beeinflusst. Daher wird auch die Schnittstelle zur Verpackungsmaschine betrachtet. Wichtig ist dabei eine Sensibilisierung der Studierenden für die potentiellen Wechselwirkungen. Die grundlegenden Mechanismen der chemischen Wechselwirkungen und mechanischen Wechselwirkungen sollen erkannt und verstanden werden.

Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	40 %
Analyse	20 %
Konzeption	20 %
Realisierung	20 %
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen	
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):	
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input 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: -

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116301a	Interaktion Packstoffe	-	4	6	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Konstruktion Faserstoffverpackungen (Zulassung ab WS 15/16)

(Construction of Fibrous Material Packages)

Modul:	116302 Konstruktion Faserstoffverpackungen (Zulassung ab WS 15/16) (Pflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Christoph Häberle
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	vgl. Lehrveranstaltungsbeschreibung: Konstruktion Faserstoffverpackungen 116302 a
Modulprüfung:	PP
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	bestandenes Modul Kunst-, und Faserstoffe EDV Nr. 116201
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Die Studierenden verfügen über Wissen und Fertigkeiten, sowie über Soft Skills um in der Lage zu sein, anspruchsvolle CAD-Konstruktionen selbstständig anzufertigen, Designmuster herzustellen und Verpackungsentwürfe vor dem Hintergrund realer Anforderungen des Life-Cycle-Prozesses zu analysieren und zu bewerten.

Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	10 %
Analyse	20 %
Konzeption	40 %
Realisierung	30 %
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen	
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):	
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<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 Current Aspects of Packaging (Zulassung ab WS 15/16)

(Current Aspects of Packaging)

Modul:	116303 Current Aspects of Packaging (Zulassung ab WS 15/16) (Pflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Martin Dreher
ECTS-min./max.:	5 / 5
Workload:	15 days of 2 SWS each = 22,5 hours Preparation and wrap-up: 15 days of 2 SWS each = 22,5 hours Preparation of presentation = 10 hours Entire time requirement (Workload) = 55 hours
Modulprüfung:	ST
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	The english language is an undisputed prerequisite to master in reading and talking for every graduated engineer. It is therefore the goal of this module to enhance the students skills in the english language and check for their potentials and deficiencies. Alongside, the required english technical terms for packaging and package printing will be trained for furture use.

Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	20 %
Analyse	40 %
Konzeption	20 %
Realisierung	20 %
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen	
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):	
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.	
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):	
Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul:	-				
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-				
Bemerkung:	Voraussetzung ist English Sprachniveau B2				
beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):					
EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116303a	Current Aspects of Packaging	-	2	3	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Verfahrenstechnik und Analytik (Zulassung ab WS 15/16)

(Process Technology and Analytics)

Modul:	116304 Verfahrenstechnik und Analytik (Zulassung ab WS 15/16) (Pflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	Gesamtworkload 120 h Lehrveranstaltung 4 SWS: 45 h Vor- und Nachbereitung: 45 h Prüfungsvorbereitung: 30 h
Modulprüfung:	KL, 90 Min

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 type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.	
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):	
Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input 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
116304a	Analytische Chemie	-	2	2	
116304b	Verfahrenstechnik/Chemie	-			

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Glas und Metall

(Material science 2 (Glas and Metal))

Modul:	116310 Glas und Metall (Pflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Ursula Probst
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	<p>Der Arbeitsaufwand hängt von den individuellen Voraussetzungen, besonders von den Abiturkenntnissen in Mathematik (besonders Geometrie), Physik, Chemie, ab. Bitte den Durchschnittswert bei den einzelnen Lehrveranstaltungen nachschlagen.</p> <p>Eventuell vorhandene Lücken in Mathematik, Physik und Chemie des Grundstudiums sind selbständig zu schließen und beim Workload für diese Veranstaltung nicht mit eingerechnet.</p> <p>Regelmäßige Nachbereitung der Vorlesung bzw. Vorbereitung ist zwingend erforderlich, da die Inhalte der Vorlesungen aufeinander aufbauen.</p>
Modulprüfung:	KL, 120 Min
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Für die erfolgreiche Bearbeitung dieses Moduls sind Chemiekenntnisse zwingend erforderlich.
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	<p>Die Studierenden können den materialwissenschaftlichen Begriff der Phase erklären und auf Beispiele aus Einstoff- und Zweistoffsystemen anwenden. Die Auswirkungen der wichtigen Einflußparameter Druck, Temperatur und Geschwindigkeit des Reaktionsablaufes auf die Eigenschaften des entstandenen Werkstoffes ist ihnen bekannt und kann erklärt werden. Sie beschreiben den Aufbau der kristallisierten Materie unter Verwendung geeigneter Modelle. Sie kennen die Rohstoffe sowie die Herstellung der Metalle, Legierungen, der Gläser und der Keramiken. Anhand von Phasendiagrammen können sie Stoffeigenschaftsänderungen in Abhängigkeit von Druck und Temperatur ableiten. Sie vergleichen die Wirkung von Legierungspartnern und deren Auswirkungen auf die Wahl des Werkstoffes. Bei Festkörpern grenzen die Studierenden geordnete Strukturen gegen ungeordnete Strukturen ab und können die Auswirkungen auf die physikalischen und technischen Verhalten der Werkstoffe ableiten. Die Studierenden können die Gläser nach chemischen und technischen Kriterien klassifizieren und den wichtigsten Anwendungsgebieten zuordnen. Das Herstellen bestimmter physikalischer und chemischer Eigenschaften der Werkstoffe durch die Zusammenstellung bestimmter Rohstoffe kann erklärt werden. Die Studierenden können die in der Verpackungstechnik verwendeten Werkstoffe gemäß ihrer Eigenschaften vergleichen und dabei den für den jeweiligen Zweck geeigneten Werkstoff auswählen.</p> <p>Die Studierenden lernen Verarbeitungstechnologien kennen und können sie in die Systematik einordnen. Sie können die in der Verpackungstechnik angewendeten Technologien beschreiben und den Einfluß der Technologie auf die Materialien, deren Strukturen und physikalischen Eigenschaften erläutern. Durch Vergleiche ist es ihnen möglich, deren Anwendbarkeit in der Massenproduktion abzuschätzen.</p> <p>Die verschiedenen Korrosionsarten der einzelnen Werkstoffe und Maßnahmen des Korrosionsschutzes sind ihnen bekannt</p> <p>Sie kennen die Variationsbreite von Glas- und Metallverpackungen und können die Herstellungstechnologien dieser Verpackungen analysieren, deren Abfolge verarbeitungsgerecht anordnen und verschiedene Lösungsmöglichkeiten gegeneinander abwägen.</p> <p>Die Teilnahme an Exkursionen ermöglicht den Studierenden, die Herstellung von Glas-, Metallverpackungen in der Praxis zu sehen.</p>

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: -

Bemerkung: Stg. PM7: Schwerpunkt Verpackungstechnik

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116310a	Glas/Keramik/Metall	V	2	2	
116310b	Glas-, Keramik-, Metallverpackungen	V	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Kunststoffe 2 (Zulassung bis SoSe 15)

Modul:	116320 Kunststoffe 2 (Zulassung bis SoSe 15) (Pflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Georg Kämmler
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	Der Workload entspricht den Festlegungen der Lehrveranstaltung 116320a Kunststoffe 2
Modulprüfung:	LA
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Erfolgreiche Teilnahme an 116220 Kunststoffe 1
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Mit diesem Modul werden die theoretisch erworbenen Grundkenntnisse zur Kunststoffverarbeitung aus 116220 Kunststoffe 1 praktisch und selbstständig vertieft. Mit Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden die Fähigkeit, theoretisch erworbenes Grundwissen praktisch umzusetzen und systematische Zusammenhänge und reale Randbedingungen einschätzen zu können. Sie kennen die kunststofftechnischen Arbeitsweisen und können sie bei verschiedenen Problemstellungen anwenden.

Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	50 %
Analyse	40 %
Konzeption	10 %
Realisierung	0 %
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen	
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):	
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input 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:	-				
Bemerkung:	* BZ: Modul 116220 Kunststoffe 1				
beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):					
EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116320a	Kunststoffe 2	V	4	4	

116320c	Herstellung Kunststoffverpackungen	-	2	2
116320d	Praktikum Kunststofftechnologie	-	2	2

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Kunststofftechnologie (Zulassung ab WS 15/16)

(Plastics Technology)

Modul:	116325 Kunststofftechnologie (Zulassung ab WS 15/16) (Pflichtmodul im Hauptstudium)				
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Georg Kämmler				
ECTS-min./max.:	5 / 5				
Modulprüfung:	LA				
Ausbildungsziele des Moduls:					
Theoretische Grundlagen	0 %				
Analyse	0 %				
Konzeption	0 %				
Realisierung	0 %				
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen					
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):					
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben					
Stufe 2: verstehen & anwenden					
Stufe 3: vergleichen & bewerten					
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln					
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.					
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):					
Kommunikation	<input type="checkbox"/>				
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>				
Reflexion	<input type="checkbox"/>				
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>				
Voraussetzung für dieses Modul: -					
Dieses Modul ist Voraussetzung für: -					
Bemerkung:	Teilnahme nur möglich, wenn 116201 Kunst & Faserstoffe 1 bestanden ist				
beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):					
EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116325a	Herstellung Kunststoffverpackungen	-	2	2	
116325b	Praktikum Kunststofftechnologie	-	2	3	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul DTP-Workflow

(DTP Workflow)

Modul:	116337 DTP-Workflow (Pflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Martin Dreher
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	Vorlesung: 15 Termine zu je 2 SWS = 22,5 Zeitstunden Vor- bzw. Nachbereitung: 15 Termine zu je 4 SWS = 22,5 Zeitstunden Prüfungsvorbereitung: 3 Tage zu je 8 Zeitstunden = 24 Zeitstunden Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 69 Zeitstunden
Modulprüfung:	LA
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Die Studierenden wissen um die prinzipielle Umsetzung einer digitalen Grafik in eine Steuerdatei für die Herstellung von Druckformen der verschiedenen Druckverfahren. Sie können vor allem beurteilen, wo die neuralgischen Punkte in der Umsetzung liegen und worauf man achten muss. Sie haben gelernt, einen Arbeitsfluss sowohl sicher gegen Fehler als auch möglichst effizient zu gestalten.

Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	50 %
Analyse	20 %
Konzeption	20 %
Realisierung	10 %
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen	
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):	
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.	
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):	
Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>

Voraussetzung für
dieses Modul: -

Dieses Modul ist
Voraussetzung für: -

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116337a	DTP-Workflow Vorlesung	-	2	2	
116337b	DTP-Workflow Übungen	-	2	2	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Maschinenbau 2

(Mechanical Engineering 2)

Modul:	116340 Maschinenbau 2 (Pflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Matthias Franz
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	siehe einzelne Vorlesungen
Modulprüfung:	KL, 90 Min
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	abgeschlossenes Grundstudium
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Dieser Modul schließt die maschinentechnische Pflicht-ausbildung in diesem Studiengang ab. Die Studierenden können die Verpackungsmaschinen klassifizieren, ihre Arbeitsweise beschreiben und wissen die speziellen Merkmale, die eine Verpackung erfüllen muss, damit sie auf einer bestimmten Maschine verarbeitet werden kann.

Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	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 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, und DCV7				
beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):					
EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116340a	Maschinenbau 2	V	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Verpackungsmaschinen (Zulassung ab WS 15/16)

(Packaging Machines)

Modul:	116345 Verpackungsmaschinen (Zulassung ab WS 15/16) (Pflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Matthias Franz
ECTS-min./max.:	4 / 4
Modulprüfung:	KL, 90 Min

Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen	
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):	
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	
Stufe 2: verstehen & anwenden	
Stufe 3: vergleichen & bewerten	
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.	
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):	
Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116345a	Verpackungsmaschinen	-	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Projektmanagement

(Project Management)

Modul:	116350 Projektmanagement (Pflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Klaus Thaler
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	120 h
Modulprüfung:	KL, 90 Min
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Keine
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	<p>Projektmisserfolge sind auch in der Verpackungsindustrie teuer. Nutzlose Investitionen, verlorene Zeit und angesvchlagenes Markenimage sind nur ein Teil des Problems. Da in der Verpackung der Individualisierungsgrad der Aufträge sehr hoch ist, zudem der Markt nach kontinuierlicher Innovation mit hoher Kreativität fragt, sind die durchweg komplexen Aufgaben zweckmäßigerweise in Projektform abzuwickeln. Projekte der Verpackung sind von typischen charakteristischen Projektmerkmalen gekennzeichnet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beträchtliche Investitionen in Werkzeuge, Maschinen und Materialien - lange Zeitdauer bis zur Realisierung - grosser einbezogener Personenkreis intern und auch extern <p>Die Studierenden lernen, wie klassische Phasenmodelle (s. u.), aber auch neue Ansätze wie Agiles Projektmanagement auf Projektaufgaben mittlerer Komplexität angewendet werden können:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projektdefinition 2. Problemlösungszyklen 3. Projektorganisation 4. Projektziel 5. Projektstrukturierung 6. Kapazitätsplanung 7. Projektkontrolle 8. Lösungssuche und -auswahl 9. Projektwirtschaftlichkeit
Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	50 %
Analyse	30 %
Konzeption	10 %
Realisierung	10 %
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen	
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):	
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.	
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):	

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

Voraussetzung für dieses
Modul: -

Dieses Modul ist -
Voraussetzung für:

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116350a	Projektmanagement	V	2	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Technische Verpackungslogistik (Zulassung ab WS 15/16)

(Technical Packing Logistics)

Modul:	116401 Technische Verpackungslogistik (Zulassung ab WS 15/16) (Pflichtmodul im Hauptstudium)				
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer				
ECTS-min./max.:	2 / 2				
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
116401a	Technische Verpackungslogistik	-	2	2	
116401a	Technische Verpackungslogistik	-	2	2	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Umwelt und Verpackung

(Environment and Packaging)

Modul:	116410 Umwelt und Verpackung (Pflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Ursula Probst
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	siehe Lehrveranstaltung
Modulprüfung:	KL, 90 Min
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Werkstoffkenntnisse, Verfahrenkenntnisse, die Herstellung von Verpackungen aller Art sollten bekannt sein.
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	<p>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.</p> <p>Sie können Verfahren des Produktrecyclings sowie des Materialrecyclings beschreiben und gegen Verwertungsverfahren wie Kompostierung und thermische Verwertung abgrenzen.</p> <p>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.</p>

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



Teamfähigkeit



Reflexion



Eigenständigkeit & Verantwortung



Voraussetzung für dieses -
Modul:

Dieses Modul ist -
Voraussetzung für:

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

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

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Food Pharma Kosmetik (Zulassung bis SoSe 15)

(Food, Pharma Cosmetics)

Modul:	116420 Food Pharma Kosmetik (Zulassung bis SoSe 15) (Pflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	o 15 Terminen zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden o Vor- und Nachbereitung: o 15 Terminen zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden o Prüfungsvorbereitung: o 4 Tage zu je 8 Zeitstunden = 32 Zeitstunden o Gesamter Zeitaufwand (workload) = 122 Zs.
Modulprüfung:	KL, 90 Min
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Keine
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	o 15 Terminen zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden o Vor- und Nachbereitung: o 15 Terminen zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden o Prüfungsvorbereitung: o 4 Tage zu je 8 Zeitstunden = 32 Zeitstunden o Gesamter Zeitaufwand (workload) = 122 Zs.

Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	40 %
Analyse	20 %
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 checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.	
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):	
Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116420a	Food Pharma Kosmetik	V	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Verpackungsentwicklung 1 (Zulassung bis SoSe 15)

(Packaging Development 1)

Modul:	116430 Verpackungsentwicklung 1 (Zulassung bis SoSe 15) (Pflichtmodul im Hauptstudium)				
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Matthias Franz				
ECTS-min./max.:	8 / 8				
Workload:	320 Stunden (Einzelheiten siehe in der jeweiligen Fächerbeschreibung)				
Modulprüfung:	LA				
Kompetenzprofil					
Lernergebnisse:	Die 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	30 %				
Analyse	10 %				
Konzeption	20 %				
Realisierung	40 %				
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen					
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):					
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>				
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input type="checkbox"/>				
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>				
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input checked="" type="checkbox"/>				
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.					
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):					
Kommunikation	<input 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: -					
Bemerkung:	Stg. PM7: Schwerpunkt Verpackungstechnik				
beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):					
EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116430a	Verpackungsentwicklungsprojekt	V	6	6	
116430b	Systematische Entwicklungsprozesse	V	2	2	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Verpackungsentwicklung (Zulassung ab WS 15/16)

(Packaging Development)

Modul:	116431 Verpackungsentwicklung (Zulassung ab WS 15/16) (Pflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Matthias Franz
ECTS-min./max.:	10 / 10
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
116431a	Verpackungsentwicklungsprojekt	-	6	8	
116431b	Systematische Entwicklungsprozesse	-	2	2	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Logistik 1

(Logistics 1)

Modul:	116440 Logistik 1 (Pflichtmodul im Hauptstudium)				
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer				
ECTS-min./max.:	6 / 6				
Workload:	180 h				
Modulprüfung:	KL, 90 Min				
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	keine				
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
115932a	Beschaffungslogistik	-	2	2	

115932b	Produktionslogistik	-	2	2
115932c	Distributionslogistik	-	2	2

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Praktisches Studiensemester

(Integrated Work Experience / Internship)

Modul:	116510 Praktisches Studiensemester (Pflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Matthias Franz
ECTS-min./max.:	30 / 30
Workload:	15 x 4 SWS = 45 h Vorlesung 15 x 3 h = 45 h Vor- und Nachbereitung 04 x 8 h = 32 h Prüfungsvorbereitung Workload 122 h
Modulprüfung:	PS
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	abgeschlossenes Grundstudium, Teilnahme an allen Blockveranstaltungen, branchenbezogener Betrieb und verpackungsrelevante Tätigkeiten
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	- Sammeln von praktischen Erfahrungen in einem Produktionsbetrieb - Kenntnisse aus der Produktion, Vertrieb, F&E, Qualitätssicherung, Analyselabor, Reklamationswesen, Marketing, Besuch des Lieferantenunternehmens oder des Kunden etc. eines Unternehmens

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 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
116510a	Praktisches Studiensemester	P	0	30	PS

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Studienarbeit Packaging

(Student Research Projekt Packaging)

Modul:	116610 Studienarbeit Packaging (Pflichtmodul im Hauptstudium)				
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer				
ECTS-min./max.:	10 / 10				
Workload:	300 h				
Modulprüfung:	HA				
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Bestandenes Grundstudium				
Kompetenzprofil					
Lernergebnisse:	Die Studienarbeit Packaging ist eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit. Die Studierenden sollen im Rahmen der Studienarbeit ihr im Laufe des Studiums erworbenes Wissen und ihre Fähigkeiten einsetzen um selbständig ein wissenschaftliches Thema aus dem Bereich der Verpackungstechnik zu bearbeiten. Das Thema soll dabei selbständig erschlossen und bearbeitet werden. Das Thema der Studienarbeit wird von einer Betreuerin / einem Betreuer an der HdM ausgegeben und kann sowohl an der HdM als auch im Falle eines Auslandssemesters an der Gasthochschule bearbeitet werden.				
Ausbildungsziele des Moduls:					
Theoretische Grundlagen	30 %				
Analyse	30 %				
Konzeption	20 %				
Realisierung	20 %				
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen					
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):					
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>				
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input type="checkbox"/>				
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input 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

116610a	Studienarbeit Packaging	V	2	10
---------	-------------------------	---	---	----

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Forschung- und Entwicklungsprojekt

(Research and Development Project)

Modul:	116710 Forschungs- und Entwicklungsprojekt (Pflichtmodul im Hauptstudium)				
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer				
ECTS-min./max.:	18 / 18				
Workload:	540 h				
Modulprüfung:	ST				
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Formal: beendetes Grundstudium Empfehlenswert: Studienarbeit Packaging abgeschlossen.				
Kompetenzprofil					
Lernergebnisse:	Im siebenten Semester schreiben die Studierenden zwei große Arbeiten. Im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprojekts setzen sich die Studierenden mit einer wissenschaftlichen Fragestellung auseinander. Damit wird hier Methodenkompetenz noch einmal eingeübt				
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 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
116710a	Forschungs- und Entwicklungsprojekt	V	0	18	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Bachelorthesis

(Bachelor Thesis)

Modul:	116720 Bachelorthesis (Pflichtmodul im Hauptstudium)				
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer				
ECTS-min./max.:	12 / 12				
Workload:	360 h				
Modulprüfung:	BA				
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	abgeschlossenes sechstes Semester				
Kompetenzprofil					
Lernergebnisse:	Mit der Bachelorarbeit weist der Studierende seine fachliche und seine Methodenkompetenz nach. Er bearbeitet selbstständig ein Problem, idealerweise aus der Praxis. Das Ergebnis ist eine nach allen Seiten hin abgesicherte Lösung.				
Ausbildungsziele des Moduls:					
Theoretische Grundlagen	20 %				
Analyse	40 %				
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 checked="" type="checkbox"/>				
Teamfähigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>				
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>				
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>				
Voraussetzung für dieses Modul:	-				
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-				
Bemerkung:	a) Die Abschlussarbeit wird in einem Vortrag präsentiert, bei dem verifiziert wird, dass die Arbeit inhaltlich vom Studierenden verfasst und erarbeitet wurde.				
beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):					
EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116720a	Bachelorthesis	-	0	12	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Wissenschaftliches Arbeiten (Zulassung bis SoSe 15)

(Scientific Work)

Modul:	116810 Wissenschaftliches Arbeiten (Zulassung bis SoSe 15) (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	116810a 22,5 h Vorlesung 30,0 h Nachbereitung, Recherchen 7,5 h Prüfungsvorbereitung 116810b 45 h Vorlesung 45 h Vor- und Nachbereitung 30 h Prüfungsvorbereitung und Prüfung
Modulprüfung:	ST
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Die Studierenden lernen die Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens, von der Ideenfindung bis zur Erstellung eines wissenschaftlichen Berichtes. Die grundlegenden Anforderungen an eine wissenschaftliche Arbeit werden vermittelt und im Rahmen einer Projektarbeit praktisch angewandt und vertieft.

Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	30 %
Analyse	10 %
Konzeption	20 %
Realisierung	40 %
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen	
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):	
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input checked="" type="checkbox"/>
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.	
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):	
Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses -
Modul:

Dieses Modul ist -
Voraussetzung für:

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116810a	Wissenschaftliches Arbeiten	V	2	2	
116810b	Statistische Versuchsplanung	V	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Analytik (Zulassung bis SoSe 15)

(Chemical Analysis)

Modul:	116811 Analytik (Zulassung bis SoSe 15) (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	15 Termine à 6 SWS = 70 Zeitstunden Vor-/Nachbereitung: 15 Termine à 6 SWS = 70 Zeitstunden Erstellung des Portfolios: 40 h
Modulprüfung:	KL, 90 Min
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Abgeschlossenes Grundstudium
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Der Studierende soll Wechselwirkungen von Packstoff und Packgut wie beispielsweise Migration und Permeation einschätzen können. Die vorgestellten analytische Methoden sollen von ihm auf die Einsatzmöglichkeiten und deren Nachweisgrenzen und Anwendungsmöglichkeiten bei verschiedenen Bedingungen abgeschätzt werden können.

Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	40 %
Analyse	20 %
Konzeption	10 %
Realisierung	30 %
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen	
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):	
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.	
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):	
Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input 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
116811a	Analytische Chemie	V	2	2	
116811b	Wechselwirkungen Packstoff/Packgut	V	4	4	

* 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-/Nachbereitung: 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 Zulassungsvoraussetzungen:	Modul 116410 Ökologie und Recycling
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 Verpackungsentwicklung 2 (Zulassung bis SoSe 15)

(Packaging Development 2)

Modul:	116813 Verpackungsentwicklung 2 (Zulassung bis SoSe 15) (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	Vorlesung 15 x 4 SWS = 45 h Vor- und Nachbereitung 15 x 3 h = 45 h Prüfungsvorbereitung 04 x 8 h = 32 h Gesamte Workload 122 h
Modulprüfung:	KL, 90 Min
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Abgeschlossenes Grundstudium, Praktikas vom Hauptstudium und Praxissemester
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	o Die Studierenden werden nach Abschluß: 1. den Begriff Verpackungssysteme kennenlernen und dessen Bedeutung für die Verpackungswirtschaft erkennen 2. in der Lage sein, das Zusammenwirken der Komponenten Mensch, Maschine, Packstoff / Packmittel und Verfahren zu verstehen 3. Funktionen und Bedeutung der Produkt- und Prozessentwicklung verstehen 4. es leichter haben, vor einer Investition die Eckpunkte besser in Griff zu bekommen 5. in der Lage sein, die beeinflussenden Parameter eines Prozesses miteinander zu vergleichen eine sichere Rangliste zu erstellen 6. Vertiefte Kenntnisse in den verschiedenen Verpackungssystemen erworben haben 7. über vertiefte Kenntnisse in den für eine Verpackung kritischen technischen, physikalisch-chemischen und legislativen Themen verfügen.

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
116813a	Verpackungsentwicklung 2	V	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Kunststoffe 3 (Zulassung bis SoSe 15)

(Synthetic Materials 3)

Modul:	116814 Kunststoffe 3 (Zulassung bis SoSe 15) (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Georg Kämmler
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	Der Workload entspricht den Festlegungen der Lehrveranstaltungen 116814a 3D CAD/Solid Works und 116814b Prozesse und Konstruktion Kunststoffverpackungen
Modulprüfung:	LA
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Erfolgreiche Teilnahme an 116220 Kunststoffe 1 und 116320 Kunststoffe 2
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Die Studierenden verfügen über theoretische Kenntnisse der Konstruktion mit SolidWorks und der Konstruktion von Verpackungsbestandteilen oder Systemen.

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: -

Bemerkung: Teilnehmerbeschränkung

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116814a	3D CAD/Solid Works	V	2	2	
116814b	Prozesse und Konstruktion Kunststoffverpackungen	V	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Verpackungstechnologie 2 (Zulassung bis SoSe 15)

(Packaging Technology 2)

Modul:	116815 Verpackungstechnologie 2 (Zulassung bis SoSe 15) (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Georg Kämmler
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	Der Workload entspricht den Festlegungen der Lehrveranstaltungen 116815a Verschlusssysteme und 116815b Klebetechnologien
Modulprüfung:	KL, 90 Min
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Teilnahme an 116220 Kunststoffe 1 und 116320 Kunststoffe 2 wird empfohlen
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Die Studierenden verfügen über theoretische Grundkenntnisse im Bereich der Verschlusssysteme und der Klebetechnologien

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 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: -

Bemerkung: Stg. PM7: Schwerpunkt Verpackungstechnik

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116815a	Verschlusssysteme	V	2	2	
116815b	Klebetechnologien	V	2	2	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Verpackungsdruck 2 (Zulassung bis SoSe 15)

(Package Printing 2)

Modul:	116816 Verpackungsdruck 2 (Zulassung bis SoSe 15) (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Martin Dreher
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	<p>Vorlesung 116816a Vertiefung Flexodruck: 7,5 Termine zu je 4 SWS = 22,5 Zeitstunden Vor- bzw. Nachbereitung: 7,5 Termine zu je 4 SWS = 22,5 Zeitstunden Prüfungsvorbereitung: 3 Tage zu je 8 Zeitstunden = 24 Zeitstunden</p> <p>Vorlesung 116816 Qualitätssicherung im Verpackungsdruck: 3 Termine zu je 4 SWS = 9 Zeitstunden Vor- bzw. Nachbereitung: 3 Termine zu je 4 SWS = 9 Zeitstunden Hausarbeit: 3 Tage zu je 8 Zeitstunden = 24 Zeitstunden Prüfungsvorbereitung: 2 Tage zu je 8 Zeitstunden = 16 Zeitstunden</p> <p>Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 127 Zeitstunden</p>
Modulprüfung:	KL, 90 Min
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	<p>In 116816a Vertiefung Flexodruck lernen die Studierenden die Besonderheiten des Flexodrucks, deren Beachtung es ermöglicht, den gegenwärtig hohen Stand von Druckqualität des Verfahrens, bei gleichzeitig wirtschaftlicher Produktion zu erreichen. Dazu zählen fortgeschrittene Kenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> - des Rüstens der Druckmaschine, - der Farbübertragung mittels Rasterwalzen, - der Druckabwicklung, - der Einflüsse der Druckgeschwindigkeit, - der Flexodruckfarbe, - sowie weiterer Spezifika des Flexodruckverfahrens. <p>Der Flexodruck steht hier exemplarisch für jedes der bedeutenden Verpackungsdruckverfahren, da er in technischem Aufwand und Komplexität zwischen Tiefdruck und Offsetdruck steht, dabei jedoch die breiteste Palette an Materialien bedrucken kann.</p> <p>Inhalte der Veranstaltung 116816 Qualitätssicherung im Verpackungsdruck sind</p> <ul style="list-style-type: none"> - die besonderen Anforderungen der Verpackung an den Verpackungsdruck, - die Prüfkriterien für Druckbildqualität und deren Prüfmethoden, sowie - die Prüfkriterien für chemische und physikalische Beständigkeiten von Verpackungsdruckprodukten, insofern sie die drucktechnische Dekoration der Verpackung betreffen. <p>In der Veranstaltung 116816 Qualitätssicherung im Verpackungsdruck arbeiten sich die Studierenden selbständig in jeweils eine komplexe Anforderung an den Verpackungsdruck ein und erstellen eine eigene Ausarbeitung über die entsprechenden Prüf- und Bewertungskriterien. Durch die vertiefte und spezialisierte Einarbeitung in ein solches Qualitätskriterium erlernen die Studierenden den aktiven Umgang mit qualitätsbestimmenden Anforderungen.</p>
Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	30 %
Analyse	30 %
Konzeption	20 %
Realisierung	20 %

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

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

Voraussetzung für
dieses Modul: -

Dieses Modul ist
Voraussetzung für: -

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116816a	Vertiefung Flexodruck	V	2	2	
116816b	Qualitätssicherung im Verpackungsdruck	V	2	2	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Maschinenbau 3 (Zulassung bis SoSe 15)

(Mechanical Engineering 3)

Modul:	116817 Maschinenbau 3 (Zulassung bis SoSe 15) (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	45 h Vorlesung 45 h Übung/Hausarbeit 30 h Prüfung und Prüfungsvorbereitung
Modulprüfung:	KL, 90 Min
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Maschinenbau 2
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Dieser Modul ist die maschinenbauliche Kür. Die beiden anderen Module beziehen sich stark auf die Praxis. Dieses Modul führt tiefer ein in die technische Mechanik. Die Studierenden sind in der Lage, in der Praxis auftretende Fragestellungen der Statik und Festigkeitslehre zu analysieren und, in einfachen Fällen, zu berechnen

Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	100 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen	
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):	
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.	
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):	
Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116817a	Festigkeitslehre	V	2	2	
116817b	Technische Mechanik	V	2	2	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Gestaltung 2 (Zulassung bis WS 13/14)

(Design 2)

Modul:	116818 Gestaltung 2 (Zulassung bis WS 13/14) (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Bernhard Dusch
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	<p>Theorie: Einführungsveranstaltung, theoretische Grundlagen der Gestaltung wie Terminologie, formalgestalterische Elemente, anschauliche Erläuterung anhand Praxisbeispiele: 15 Termine à 2 SWS = 22,5 Zeitstunden</p> <p>Übungen: Vorstellen, Briefing zu Übungen, Besprechung und Diskussion der Arbeitsergebnisse: 15 Termine à 2 SWS = 22,5 / Zeitstunden</p> <p>Ausarbeitung der Übungen: Ausführung und Entwicklung 15 x 4,5 h = 67,5 Zeitstunden</p> <p>Präsentation der Arbeitsergebnisse: 15 x 0,5 h = 7,5 Zeitstunden</p> <p>Workload gesamt: 120 Zeitstunden</p>
Modulprüfung:	LA
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	keine
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	<p>Die Absolventen beherrschen die relevanten gestalterischen Grundlagen für den grafischen Entwurf von Druckprodukten wie Akzidenzen und Verpackungen. Dies beinhaltet das Verständnis der Bedeutung des Erscheinungsbildes eines Druckproduktes für dessen Attraktivität, die Kenntnis der formalgestalterischen Grundelemente wie Grafikraster, Informationsstruktur, Layout, Punkt und Linie, Typografie, Bild, Farbe, Form, Materialität, Composing etc. und grundlegende Fertigkeiten zu deren Anwendung im Entwurfsprozess in marktgängiger Software (Adobe CS).</p>

Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	40 %
Analyse	10 %
Konzeption	20 %
Realisierung	30 %
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen	
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):	
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.	
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):	
Kommunikation	<input 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
116818a	Gestaltung 2	V	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Qualitätsmanagement

(Quality Management)

Modul:	116819 Qualitätsmanagement (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Martin Dreher
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	67,5 h Vorlesung 67,5 h Eigenarbeit 45 h Prüfungsvorbereitung und Prüfung
Modulprüfung:	KL, 90 Min
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	keine
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Qualitätssicherung ist Bestandteil der Unternehmenspolitik wie z.B. Personal- oder Preispolitik. Sie dient dazu, den Begriff Qualität von Produkten und Dienstleistungen in der jeweiligen Umgebung zu definieren, umzusetzen und abzusichern. Die Vorlesung dieses Moduls machen die Studierenden vertraut mit Qualitätsmanagent- und Qualitätssicherungssystemen und mit ihrer Einbindung in die Betriebsorganisation.

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
116819a	QM-Systeme, Qualitätssicherung	V	4	4	
116819b	Betriebsorganisation	V	2	2	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Logistik 2

(Logistics 2)

Modul:	116820 Logistik 2 (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	180 h
Modulprüfung:	KL, 90 Min
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Keine
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Themen sind alle Bereich der Logistik. Die Betonung liegt auf Flußorientierung und Lieferservice

Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	100 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen	
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):	
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.	
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):	
Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input 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
116820a	Distributionslogistik mit Projekt	V	4	4	
116820b	Beschaffungslogistik/Handelsrecht	V	2	2	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Verpackungsrecht (Zulassung ab WS 15/16)

(Packaging Law)

Modul:	116821 Verpackungsrecht (Zulassung ab WS 15/16) (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Nicolai Schädel
ECTS-min./max.:	2 / 2
Workload:	60 h
Modulprüfung:	KL, 60 Min
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Keine
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Die Studierenden kennen die deutschen und die wichtigen europäischen Gesetze, die für die Verpackung relevant sind. An ausgewählten Fallbeispielen wird die Anwendung der Gesetze geübt, so die Studierenden strukturiert mit den deutschen und europäischen Gesetzen und Verordnungen umgehen können.

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
116821a	Verpackungsrecht	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 Zulassungsvoraussetzungen:	keine
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 Sprache 3 Französisch (Zulassung bis SoSe 15)

Modul:	116824 Sprache 3 Französisch (Zulassung bis SoSe 15) (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Ursula Probst
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	Les temps utilisées pour la préparation des cours dépendront fort sur les connaissances des étudiantes. Une moyenne est donnée sur la base des plans d'études en langue étrangère dans les cours de ce module.
Modulprüfung:	ST
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Sprachkenntnisse auf Niveau B2 nach Rahmenplan Französisch des Landes Baden-Württemberg
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Discussion sur des sujets d'emballage et conditionnement et des problèmes autour de "Sustainability" dans la Communauté Européenne et global; discours sur les réglementations et les directives politiques L'étudiant sera capable de s'exprimer en français sur ce sujet et de présenter des solutions gagnant par son travail.

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 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
116824a	Sujets d'Actualité Emballage	V	2	2	
116824b	Sprachkurs Französisch	V	2	2	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Welthandel (Zulassung bis SoSe 15)

(Global Trade)

Modul:	116825 Welthandel (Zulassung bis SoSe 15) (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Matthias Franz
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	120 Stunden (siehe einzelne Fächer)
Modulprüfung:	ST
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Seit mehreren Jahrzehnten wächst der Welthandel deutlich. Die Dynamik der Entwicklung hat stetig zugenommen. Dieser Prozess wird durch Begriffe wie Internationalisierung, Multinationalisierung, Transnationalisierung oder Globalisierung zusammengefasst. Ein großer Teil solch grenzüberschreitender Tätigkeiten scheitert jedoch, obwohl sie häufig ökonomisch sinnvoll sind. Dies liegt nicht zuletzt an der Begegnung von Menschen unterschiedlicher Ländern, verschiedener Kultur- und Sprachkreise. Tätigkeiten im Ausland für multinationale Unternehmen, NGOs oder in multikulturellen Teams schaffen oft Probleme. Unterschiedliche Wahrnehmungen, Interpretationen und Verhaltensweisen bewirken jedoch nicht nur Unsicherheiten, sondern oft auch eine verminderte Leistungsfähigkeit, was letztlich den wirtschaftlichen Erfolg stark beeinträchtigen kann. Angesichts der Tatsache, dass die Verflechtungen der Weltwirtschaft immer dichter werden, ist interkulturelle Kompetenz und das Wissen über die Zusammenhänge in der Weltwirtschaft als kritischer Erfolgsfaktor zu bewerten. Die Vorlesungen sollen dazu beitragen, die Herausforderungen interkultureller Interaktionen zu bewältigen. Dazu werden nicht nur Probleme von Individuen, Gruppen und Unternehmen beleuchtet, sondern auch Möglichkeiten des interkulturellen Trainings, sowie alternativer Welthandelssysteme und deren Erfolgswirkung diskutiert.

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
116825a	Welthandel/Corporate Social Responsibility	V	2	2	
116825b	Interkulturelle Kompetenz	V	2	2	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Markt und Verpackung

(Open Market and Packaging)

Modul:	116826 Markt und Verpackung (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Christoph Häberle
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	vgl. Lehrveranstaltungen: Marketing EDV Nr. 116826 b Marketinginstrument Verpackung EDV Nr. 116826 a
Modulprüfung:	ST
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	keine
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die wirtschaftliche Bedeutung einer Verpackung für den Verkaufs- und Wertschöpfungsprozess eines Produktes zu erkennen, die wahrnehmungspsychologischen Hintergründe zu analysieren und die erworbenen Kenntnisse sowohl im Bereich der Entwicklung von Verpackungen als auch bei der Entwicklung von Marketingkonzepten wirtschaftlich förderlich einzubringen und die kommunikative Schnittstelle zum Marketing abzubilden.

Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	60 %
Analyse	20 %
Konzeption	10 %
Realisierung	10 %
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen	
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):	
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.	
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):	
Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input 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
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

116826a	Marketinginstrument Verpackung	V	2	2
116826b	Marketing	V	2	2

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul PuT 1 (Projekte und Tutorien)

(PuT 1 (Projects and Tutorials))

Modul:	116827 PuT 1 (Projekte und Tutorien) (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)				
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer				
ECTS-min./max.:	1 / 1				
Workload:	30 Stunden Mitarbeit bei Projekten oder in Tutorien				
Modulprüfung:	PA				
Prüfungsvorleistung:	Ja				
Ausbildungsziele des Moduls:					
Theoretische Grundlagen	0 %				
Analyse	0 %				
Konzeption	0 %				
Realisierung	100 %				
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 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
116827a	PuT 1 (Projekte und Tutorien)	-	0	1	PA*

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul PuT 2 (Projekte und Tutorien)

(PuT 2 (Projects and Tutorials))

Modul:	116828 PuT 2 (Projekte und Tutorien) (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)				
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer				
ECTS-min./max.:	1 / 1				
Workload:	30 h				
Modulprüfung:	PA				
Prüfungsvorleistung:	Ja				
Ausbildungsziele des Moduls:					
Theoretische Grundlagen	0 %				
Analyse	0 %				
Konzeption	0 %				
Realisierung	0 %				
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen					
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):					
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben					
Stufe 2: verstehen & anwenden					
Stufe 3: vergleichen & bewerten					
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln					
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.					
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):					
Kommunikation	<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
116828a	PuT 2 (Projekte und Tutorien)	-	0	1	PA*

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Projektmanagement (Zulassung ab WS 15/16)

(Project Management)

Modul:	116829 Projektmanagement (Zulassung ab WS 15/16) (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Klaus Thaler
ECTS-min./max.:	2 / 2
Workload:	40 h
Modulprüfung:	KL, 90 Min
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	<p>Projektmisserfolge sind auch in der Verpackungsindustrie teuer. Nutzlose Investitionen, verlorene Zeit und angesvchlagenes Markenimage sind nur ein Teil des Problems. Da in der Verpackung der Individualisierungsgrad der Aufträge sehr hoch ist, zudem der Markt nach kontinuierlicher Innovation mit hoher Kreativität fragt, sind die durchweg komplexen Aufgaben zweckmäßigerweise in Projektform abzuwickeln. Projekte der Verpackung sind von typischen charakteristischen Projektmerkmalen gekennzeichnet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beträchtliche Investitionen in Werkzeuge, Maschinen und Materialien - lange Zeitdauer bis zur Realisierung - grosser einbezogener Personenkreis intern und auch extern <p>Die Studierenden lernen, wie klassische Phasenmodelle (s. u.), aber auch neue Ansätze wie Agiles Projektmanagement auf Projektaufgaben mittlerer Komplexität angewendet werden können:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projektdefinition 2. Problemlösungszyklen 3. Projektorganisation 4. Projektziel 5. Projektstrukturierung 6. Kapazitätsplanung 7. Projektkontrolle 8. Lösungssuche und -auswahl 9. Projektwirtschaftlichkeit
Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	50 %
Analyse	30 %
Konzeption	10 %
Realisierung	10 %
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen	
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):	
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.	
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):	
Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>

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

Voraussetzung für
dieses Modul: -

Dieses Modul ist
Voraussetzung für: -

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116829a	Projektmanagement	-	2	2	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Temas Actuales Embalaje y Envase

(Temas Actuales Embalaje y Envase)

Modul:	116830 Temas Actuales Embalaje y Envase (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)				
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Matthias Franz				
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: -					
Bemerkung: Voraussetzung Spanisch Sprachniveau B1					
beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):					
EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116830a	Temas Actuales Embalaje y Envase	-	2	2	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Sujets d' Actualité Emballage

(Sujets d' Actualité Emballage)

Modul:	116831 Sujets d' Actualité Emballage (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Ursula Probst
ECTS-min./max.:	2 / 2
Workload:	Der Kurs wird in Form einer Winterschool als Kompaktkurs nach der Prüfungsphase im Februar/Beginn Sommersemester durchgeführt. Die Vorbereitungen für den Aufenthalt finden im Wintersemester statt. Die Lehrleistung wird im Sommersemester angemeldet und angerechnet.
Modulprüfung:	ST
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	französische Sprachkenntnisse englische Sprachkenntnisse vergleichbar Niveau B2
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Gewinnen von Erkenntnissen zu - Arbeiten im Team: wie funktionieren deutsche, französische oder internationale Teams - Entscheidungswege in deutschen, französischen oder internationalen Teams - Welche strukturellen Unterschiede wirken zwischen nationalen Teams - speziell zwischen französischen und deutschen Zielsetzung: gewinnbringende Mitarbeit im internationalen Team

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 type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input checked="" type="checkbox"/>
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.	
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):	
Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-
Bemerkung:	Teilnehmerbeschränkung Voraussetzung Französisch Sprachniveau B1
beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):	

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116831a	Sujets d' Actualité Emballage	-	2	2	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Klebetechnologie (Zulassung ab WS 15/16)

(Bonding Technology)

Modul:	116832 Klebetechnologie (Zulassung ab WS 15/16) (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer
ECTS-min./max.:	2 / 2
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
116832a	Klebetechnologie	-	2	2	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Studienleistungen im Ausland

(Course Achievements from abroad)

Modul:	116833 Studienleistungen im Ausland (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer
ECTS-min./max.:	20 / 20
Workload:	Je nach Wahl bis zu 20 ECTS
Modulprüfung:	
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Hochschulabhängig
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Je nach wahl

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 checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.	
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):	
Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

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

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116833a	Studienleistungen im Ausland	-	0	20	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Konstruktion Kunststoffverpackungen (Zulassung ab WS 15/16)

(Construction Plastic Packagings)

Modul:	116834 Konstruktion Kunststoffverpackungen (Zulassung ab WS 15/16) (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)					
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Georg Kämmler					
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: -						
Bemerkung: Teilnehmerbeschränkung						
beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):						
EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform	
116834a	3D CAD/Solid Works	-	2	2		
116834b	Prozesse und Konstruktion Kunststoffverpackungen	-	4	4		

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Verpackungsdruck (Zulassung ab WS 15/16)

(Package Printing)

Modul:	116835 Verpackungsdruck (Zulassung ab WS 15/16) (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Martin Dreher
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	<p>Vorlesung 116835a Vertiefung Flexodruck: 7,5 Termine zu je 4 SWS = 22,5 Zeitstunden Vor- bzw. Nachbereitung: 7,5 Termine zu je 4 SWS = 22,5 Zeitstunden Prüfungsvorbereitung: 3 Tage zu je 8 Zeitstunden = 24 Zeitstunden</p> <p>Vorlesung 116835b Qualitätssicherung im Verpackungsdruck: 3 Termine zu je 4 SWS = 9 Zeitstunden Vor- bzw. Nachbereitung: 3 Termine zu je 4 SWS = 9 Zeitstunden Hausarbeit: 3 Tage zu je 8 Zeitstunden = 24 Zeitstunden Prüfungsvorbereitung: 2 Tage zu je 8 Zeitstunden = 16 Zeitstunden</p> <p>Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 127 Zeitstunden</p>
Modulprüfung:	KL, 90 Min
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	<p>In 116835a Vertiefung Flexodruck lernen die Studierenden die Besonderheiten des Flexodrucks, deren Beachtung es ermöglicht, den gegenwärtig hohen Stand von Druckqualität des Verfahrens, bei gleichzeitig wirtschaftlicher Produktion zu erreichen. Dazu zählen fortgeschrittene Kenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> - des Rüstens der Druckmaschine, - der Farbübertragung mittels Rasterwalzen, - der Druckabwicklung, - der Einflüsse der Druckgeschwindigkeit, - der Flexodruckfarbe, - sowie weiterer Spezifika des Flexodruckverfahrens. <p>Der Flexodruck steht hier exemplarisch für jedes der bedeutenden Verpackungsdruckverfahren, da er in technischem Aufwand und Komplexität zwischen Tiefdruck und Offsetdruck steht, dabei jedoch die breiteste Palette an Materialien bedrucken kann.</p> <p>Inhalte der Veranstaltung 116835b Qualitätssicherung im Verpackungsdruck sind</p> <ul style="list-style-type: none"> - die besonderen Anforderungen der Verpackung an den Verpackungsdruck, - die Prüfkriterien für Druckbildqualität und deren Prüfmethoden, sowie - die Prüfkriterien für chemische und physikalische Beständigkeiten von Verpackungsdruckprodukten, insofern sie die drucktechnische Dekoration der Verpackung betreffen. <p>In der Veranstaltung 116835b Qualitätssicherung im Verpackungsdruck arbeiten sich die Studierenden selbständig in jeweils eine komplexe Anforderung an den Verpackungsdruck ein und erstellen eine eigene Ausarbeitung über die entsprechenden Prüf- und Bewertungskriterien. Durch die vertiefte und spezialisierte Einarbeitung in ein solches Qualitätskriterium erlernen die Studierenden den aktiven Umgang mit qualitätsbestimmenden Anforderungen.</p>
Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	30 %
Analyse	30 %
Konzeption	20 %
Realisierung	20 %

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

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

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

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation ☒Teamfähigkeit ☐Reflexion ☒Eigenständigkeit & Verantwortung ☒

Voraussetzung für
dieses Modul: -

Dieses Modul ist
Voraussetzung für: -

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116835a	Vertiefung Flexodruck	-	2	2	
116835b	Qualitätssicherung im Verpackungsdruck	-	2	2	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Technische Mechanik und Festigkeitslehre (Zulassung ab WS 15/16)

(Engineering Mechanics and Strength of Materials)

Modul:	116836 Technische Mechanik und Festigkeitslehre (Zulassung ab WS 15/16) (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Michael Herrenbauer
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	4 ECTS / 120 h
Modulprüfung:	KL, 90 Min

Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	30 %
Analyse	30 %
Konzeption	10 %
Realisierung	30 %
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen	
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):	
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.	
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):	
Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input 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
116836a	Technische Mechanik und Festigkeitslehre	-	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Technisches Zeichnen

Modul:	116840 Technisches Zeichnen (Wahlpflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Christoph Häberle
ECTS-min./max.:	2 / 2
Workload:	vgl. Lehrveranstaltung: Technisches Zeichnen EDV Nr. 116236 c
Modulprüfung:	LA
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	keine
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Die Studierenden kennen die elementaren Normen des Technischen Zeichnens, entwickeln ein Gefühl für Komplexität und Kostenintensität von Bauteilen, sind in der Lage von Hand sowohl eine Skizze als auch eine normgerechte technische Zeichnung anzufertigen (als Vorbereitung für die weiterführende Konstruktion mittels CAD-Systemen), als auch komplexere technische Zeichnungen zu lesen und zu interpretieren.

Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	60 %
Analyse	20 %
Konzeption	10 %
Realisierung	10 %
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen	
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):	
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input 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 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
116236c	Technisches Zeichnen	-	2	2	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Mathematik (Zulassung ab WS 15/16)

(Mathematics)

Modul:	111120 Mathematik (Zulassung ab WS 15/16) (Pflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Stefan Güttler
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	<p>Vorlesung Mathematik: 14 Termine zu je 3 SWS = 31,5 Zeitstunden Vor- und Nachbereitung: 14 Termine zu je 3 SWS = 31,5 Zeitstunden Prüfungsvorbereitung: 27 Zeitstunden Vorlesung Statistik: 14 Termine zu je 2 SWS = 21 Zeitstunden Vor- und Nachbereitung: 14 Termine zu je 2 SWS = 21 Zeitstunden Prüfungsvorbereitung: 18 Zeitstunden Übungen zur Mathematik: 10 Termine zu je 2 SWS = 15 Zeitstunden Vor- und Nachbereitung: 10 Termine zu je 2 SWS = 15 Zeitstunden Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 180 Zeitstunden = 6ECTS</p>
Modulprüfung:	KL, 120 Min
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	Keine
Prüfungsvorleistung:	T, Anmeldung unter 111121
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	<p>Die Auseinandersetzung mit Mathematik ist für Ingenieure unerlässlich. Sie benötigen sowohl die mathematischen Grundbegriffe wie auch die grundsätzliche Fähigkeit, sich in abstrakte Themengebiete eindenken zu können.</p> <p>Die Studierenden haben nach Abschluss des Moduls grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten in elementaren Kapiteln der Analysis erworben. Sie sind in der Lage fundamentale mathematische Konzepte und Methoden, die sie im weiteren Verlauf des Studiums benötigen, zu verstehen, anzuwenden und bei Bedarf zu vertiefen. Die Studierenden kennen die grundlegenden Begriffe aus der Wahrscheinlichkeitslehre und Statistik und können diese in unterschiedlichen Problemstellungen anwenden.</p> <p>Für das Erreichen der Lernziele sind die aktive Beschäftigung mit den Inhalten der Vorlesungen und das selbstständige Bearbeiten der Übungsaufgaben erforderlich.</p>

Ausbildungsziele des Moduls:		
Theoretische Grundlagen	70 %	
Analyse	30 %	
Konzeption	0 %	
Realisierung	0 %	
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen		
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):		
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>	
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>	
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>	
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>	

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

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation

☐

Teamfähigkeit

☐

Reflexion

☒

Eigenständigkeit & Verantwortung

☐

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
111120a	Mathematik	-	3	3	
111120b	Statistik	-	2	2	
111120c	Übungen zur Mathematik	-	2	1	T*

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Physik (Zulassung ab WS 15/16)

(Physics)

Modul:	111130 Physik (Zulassung ab WS 15/16) (Pflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Gerhard Schumm
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	Vorlesung: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden Vor- und Nachbereitung: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden Prüfungsvorbereitung: 4 Tage zu je 8 Zeitstunden = 32 Zeitstunden Gesamter Zeitaufwand (Workload)=122 Zeitstunden
Modulprüfung:	KL, 60 Min
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	Die Studierenden - haben ein Verständnis für die physikalischen Grundlagen, die im Druck- und Medienumfeld von Bedeutung sind - können Leistungsmerkmale und Betriebsdaten technischer Geräte und Anlagen verstehen - sind in der Lage, die physikalischen Grundlagen in den genannten Gebieten auf technische Problemstellungen zu übertragen
Ausbildungsziele des Moduls:	
Theoretische Grundlagen	80 %
Analyse	20 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen	
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):	
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.	
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):	
Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>
Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
111130a	Physik	-	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Grundlagen Print I (Zulassung ab WS 15/16)

(Fundamentals of Print 1)

Modul:	111150 Grundlagen Print I (Zulassung ab WS 15/16) (Pflichtmodul im Grundstudium)
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
111150a	Grundlagen Print I	-	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Grundlagen Betriebswirtschaftslehre (BWL 1) (Zulassung ab WS 15/16)

(Fundamentals Business Administration (BWL 1))

Modul:	115911 Grundlagen Betriebswirtschaftslehre (BWL 1) (Zulassung ab WS 15/16) (Pflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Andreas Otterbach
ECTS-min./max.:	4 / 4
Workload:	Vorlesung: 15 Termine zu je 4 SWS = 45 Zeitstunden Vorbereitung der Vorlesung: 15 Termine zu je 2,25 Zeitstunden = 33,75 Zeitstunden Nachbereitung der Vorlesung: 15 Termine zu je 0,76 Zeitstunden = 11,25 Zeitstunden Vorbereitung und Erbringung des Leistungsnachweises = 30 Zeitstunden Gesamter Zeitaufwand (Workload) = 120 Zeitstunden
Modulprüfung:	KL, 90 Min
Kompetenzprofil	
Lernergebnisse:	<p>Lernziele:</p> <p>Sytemtheoretischen, entscheidungstheoretischen und instrumentalen Aufbau der BWL kennen;</p> <p>Die wichtigsten Funktionsbereiche eines Betriebs kennen;</p> <p>Wichtige Zusammenhänge im Betrieb erklären können;</p> <p>Beschreiben, wie Unternehmen in die Volkswirtschaft eingebettet sind.</p> <p>Betriebswirtschaftliche Erfolgsfaktoren der Druck- und Medienbranche kennen.</p> <p>Handlungsziele:</p> <p>Auswahl geeigneter betriebswirtschaftlicher Instrumente zur Problemlösung im Druck- und Medienbetrieb</p> <p>Anwendung der wichtigsten betriebswirtschaftlichen Instrumente zur Lösung spezifizierter Entscheidungsfragen im Druck- und Medienbetrieb</p>
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 type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.	
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):	
Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses -
Modul:

Dieses Modul ist -
Voraussetzung für:

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
115911a	Grundlagen Betriebswirtschaftslehre	-	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

Modul Grundlagen Maschinentechnik (Zulassung ab WS 15/16)

(Fundamentals of Mechanical Engineering)

Modul:	116245 Grundlagen Maschinentechnik (Zulassung ab WS 15/16) (Pflichtmodul im Grundstudium)				
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Gunter Hübner				
ECTS-min./max.:	4 / 4				
Modulprüfung:	KL, 90 Min				
Ausbildungsziele des Moduls:					
Theoretische Grundlagen	0 %				
Analyse	0 %				
Konzeption	0 %				
Realisierung	0 %				
Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen					
Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):					
Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben					
Stufe 2: verstehen & anwenden					
Stufe 3: vergleichen & bewerten					
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln					
Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.					
Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):					
Kommunikation	<input type="checkbox"/>				
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>				
Reflexion	<input type="checkbox"/>				
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>				
Voraussetzung für dieses Modul: -					
Dieses Modul ist Voraussetzung für: -					
beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):					
EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
116245a	Grundlagen Maschinentechnik	-	4	4	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen