

# Modulhandbuch

**Textil- und Bekleidungstechnologie**

**Bachelorstudiengang**  
Fakultät Engineering

(Version 18.12.2023)



**Hochschule**  
**Albstadt-Sigmaringen**  
Albstadt-Sigmaringen University

Textil- und Bekleidungstechnologie (TEX)																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	ECTS
<b>7</b>	WPF B1		WPF B2		Inernat. Recht		Außenwirtschaft		Wiss. Schreiben		Thesis																	<b>8</b>	
<b>6</b>	WPF A1		WPF A2		Industrieprojekt						Finish & Surface Technology		QM 2		Marketing		Controlling		PPS								<b>22</b>		
<b>5</b>	Vor- bereitung		Praxissemester														Nach- bereitung				<b>4</b>								
<b>4</b>	Digitale Konstruktion 4				Print- design		Produkt u. Projekt- MGMT		QM 1		Industrielle Fertigungstechnologie 4			Funktions- materialien		Alternative Fügetech- nologie		Funktions- materialien		Innov. Anwend.		BWL		Informatik		Arbeits- wiss.		<b>28</b>	
<b>3</b>	Digitale Konstruktion 3				Wiss. Arbeiten		Kollektions- gestaltung		Industrielle Fertigungstechnologie 3				Strickttech. und -design		Gewirke und Vliesstoffe		Textile Ecology + Sustain. QM		Textilveredlung				Textil- Chemie				<b>26</b>		
<b>2</b>	Digitale Konstruktion 2				Mathe 2		Industrielle Fertigungstechnologie 2			Chemie			Gewebe und Gestricke			Textil- prüfung		Statistik		Physik 2						<b>26</b>			
<b>1</b>	Digitale Konstruktion 1				Produkt- design		Technische Doku		Industrielle Fertigungstechnologie 1			Fasern & Garne		Strickttech. Praktikum		Konfektionsmaschinen			Physik 1		Mathe 1						<b>26</b>		
																											<b>140</b>		

<b>Modul:</b> Produktgestaltung						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Modulart</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Dauer</b>	<b>Häufigkeit</b>	
11000	210 Stunden	Pflichtmodul	1	1	jedes Semester	
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. Produktdesign b. Digitale Konstruktion 1		<b>Sprache</b> a. deutsch b. deutsch	<b>Kontaktzeit</b> 90 Stunden	<b>Selbststudium</b> 120 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 7
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. Vorlesung, Übung / 2 b. Vorlesung, Labor, Praktische Übung / 4					
3	<b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b>					
<p><i>Kompetenz Wissen</i>            Die Studierenden verfügen über fachtheoretisches Wissen in den Bereichen Recherche zu internationalen Trends für Bekleidung, Ausarbeitung eines Moodboards, Grundlagen des Modellentwurfes, Grundlagen des vektoriiellen Zeichnens mit einem CAD-Programm, Grundbegriffe der Konstruktion eines 2D CAD-Programmes, Modellentwicklung und Modifikation von Schnittteilen, Digitalisieren von Schnittmustern, Drucken, Plotten und Cutten.  <i>Niveaustufe:</i> 4</p>						
<p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i>            Die Studierenden verfügen über ein breites Spektrum kognitiver und praktischer Fertigkeiten. Sie sind zur selbständigen Aufgabenbearbeitung und Problemlösung sowie zur Beurteilung von Arbeitsergebnissen und -prozessen unter Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen in der Lage. Sie erbringen Transferleistungen in den Bereichen Bekleidung nach einer Themenvorgabe als technische Zeichnung am Rechner zu zeichnen, ihre Kenntnisse auf verschiedene Produktgruppen und unterschiedliche Einsatzgebiete zu übertragen, CAD-Software zu bedienen und Legeprozesse zu steuern.  <i>Kompetenzausprägung: Beurteilungsfähigkeit</i>  <i>Niveaustufe:</i> 4</p>						
<p><i>Sozialkompetenz</i>            Die Studierenden sind in der Lage die Arbeit in einer Gruppe und deren Lern- oder Arbeitsumgebung mitzugestalten und kontinuierlich Unterstützung anzubieten. Sie können Abläufe und Ergebnisse begründen und über Sachverhalte umfassend kommunizieren.  <i>Kompetenzausprägung: Mitgestaltung</i>  <i>Niveaustufe:</i>4</p>						
<p><i>Selbstständigkeit</i>            Die Studierenden können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen. Dies geschieht anhand einer individuellen Modellgruppe, die im CAD entwickelt wird, sowie anhand von Werkstücken.  <i>Kompetenzausprägung: Eigenständigkeit/Verantwortung und Lernkompetenz Niveaustufe:</i>5</p>						

4	<p><b>Inhalte:</b></p> <p><b>Produktdesign</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherche zu internationalen Trends für Bekleidung</li> <li>• Erstellung eines Moodboards</li> <li>• Erstellung eines Kollektionskonzepts</li> <li>• Grundlagen des Modellentwurfes</li> <li>• Grundlagen des vektoriiellen Zeichnens in einem CAD-Programm</li> <li>• Zeichenübungen zu Bekleidung und Modelldetails (Kragen-, Taschen-, Ärmelvariationen, ...)</li> <li>• Entwurf und zeichnerische Umsetzung einer individuellen Modellgruppe</li> <li>• Ausarbeitung eines Technischen Modellblattes, Fertigmaße, Modellbeschreibung</li> </ul> <p><b>Digitale Konstruktion 1a</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ablauf der Konstruktion in der Bekleidungsindustrie</li> <li>• Grundbegriffe und Definitionen: Konstruktionssysteme, Körpermaße, Konstruktionsmaße, Fertigmaße</li> <li>• Aufbau der Größensysteme, Reihenmessungen, Größentabellen, Passformklassen</li> <li>• Grundkonstruktion Damenbluse mit Brustabnäher (1:4)</li> <li>• Ausarbeitung Produktionsschnitt mit Nahtzugaben, Beschriftung und Markierungen</li> <li>• Konstruktion von Kleinteilen, Modellvariationen, Abnähverlegungen</li> <li>• Die Konstruktion der o.g. Themen erfolgt im Maßstab 1:4.</li> <li>• Begleitendes Praktikum: manuelle Konstruktion eines Blusengrundschnitts im Maßstab 1:1</li> </ul> <p><b>Digitale Konstruktion 1b</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung CAD-Systeme</li> <li>• Grundbegriffe der Konstruktion eines 2D CAD-Programmes</li> <li>• Einführung in das CAD-Konstruktionsprogramm Lectra Modaris</li> <li>• Erläuterung der Benutzeroberfläche und der Funktionsmenüs</li> <li>• Konstruktion von Übungsobjekten (u.a. Grundschnitt Bluse, Sweatshirt, Taschen, etc.)</li> <li>• Modellentwicklung und Modifikation von Schnittteilen</li> <li>• Digitalisieren von Schnittmustern</li> <li>• Einführung in das Schnittbildprogramm Marker Maker und Marker Manager</li> <li>• Drucken, Plotten und Cutten</li> </ul>
	<p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seivewright Simon (2008). Mode Design Basics – Recherche und Design. Stiebner Verlag, München.</li> <li>• Travers - Spencer Simon, Zarida Zaman (2008). 500 Elemente des Modedesigns. Formen, Stile, Stoffe. Haupt-Verlag Bern, Stuttgart, Wien.</li> <li>• Döllel, Hannes, Eberle, Hannelore (2000). Mode – Darstellung, Farbe und Stil, Verlag Europa-Lehrmittel, Haan-Gruiten.</li> <li>• Drudi, Elisabetta, Paci, Tiziana. (2001). Zeichnen für Modedesign, The Peppin Press BV, Amsterdam.</li> <li>• Feyerabend, Ghosh (2008). Fashion, Formen, Mode Design Basics, Stiebner Verlag, München</li> <li>• Collezioni. Trends/Donna. International Trends Magazines. Logos Publishing. Modena.</li> <li>• Deutsches Mode Institut – Trendbook für die aktuelle Saison für DOB und HAKA</li> <li>• Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li> </ul>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen:</b></p> <p>a. keine  b. Keine</p>
6	<p><b>Prüfungsformen:</b></p> <p>a. Laborarbeit (unbenotet)  b. Hausarbeit (2)</p>

7	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b> bestehen der Prüfungsleistung(en)
8	<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b> im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie
9	<b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Marina Baum

<b>Modul:</b> Fertigungstechnologie 1						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Modulart</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Dauer</b>	<b>Häufigkeit</b>	
11500	180 Stunden	Pflichtmodul	1	1	jedes Semester	
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. Industrielle Fertigungstechnologie 1 b. Technische Dokumentation		<b>Sprache</b> a. deutsch b. deutsch	<b>Kontakt-zeit</b> 90 Stunden	<b>Selbststudium</b> 90 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 6
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. Vorlesung, Übung Praktische Übung / 4 b. Vorlesung, Labor, Praktische Übung / 2					
3	<b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b>					
<p><i>Kompetenz Wissen</i>            Die Studierenden verfügen über vertieftes allgemeines Wissen in den Bereichen industrielle Bekleidungsfertigung, Nähmaschinen, Arbeitsplatzgestaltung, optimale Nähmethoden sowie Betriebsorganisation verfügen. Des Weiteren zu den Bereichen Grundbegriffe und Aufbau von technischen Dokumentationen, dem Lesen von technischen Zeichnungen, Erkennen von Bauteilen und Verstehen von technischen Dokumentationen sowie Erstellen von 2D-Zeichnungen und 3D-Konstruktionen mit genormter Darstellungsweise.  <i>Niveaustufe:</i> 4</p>						
<p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i>            Die Studierenden verfügen über ein breites Spektrum kognitiver und praktischer Fertigkeiten verfügen, die selbständige Aufgabenbearbeitung und Problemlösung sowie die Beurteilung von Arbeitsergebnissen und -prozessen unter Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen wie Zuschnitt, Einrichtung, Bügelei ermöglichen. Dazu gehören Grundkenntnisse der Konstruktion und Produktentwicklung sowie das Verstehen von Zweck und Aufbau von Normen und Technischen Dokumentationen in Form von Bedienungsanleitungen und „Technischen Dokumentationen“. <i>Kompetenzausprägung: Instrumentelle Fertigkeiten Niveaustufe: 4</i></p>						
<p><i>Sozialkompetenz</i>            n.a.  <i>Kompetenzausprägung: n.a.</i>  <i>Niveaustufe:n.a.</i></p>						
<p><i>Selbstständigkeit</i>            Die Studierenden können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen. Werkstücke sowie fertiges Endprodukt (Herrenhemd) nach zeitlicher Vorgabe selbst überwacht termingerecht abgeben.  <i>Kompetenzausprägung: Reflexivität</i>  <i>Niveaustufe:5</i></p>						

4	<p><b>Inhalte:</b></p> <p><b>Industrielle Fertigungstechnologie 1</b> Optimale Nähmethoden, Vorgegebene Werkstücke, Individuelles Werkstück, Herrenhemd.</p> <p><b>Technische Dokumentation</b> Grundlagen des Normen- und Zeichnungswesen, Grundlagen der darstellenden Geometrie, 3 Tafelprojektion, Darstellung von technischen Zeichnungen mit Hilfe von vektorbasierter Open Source Software Inkscape, Zeichnungsarten / Zeichnungsorganisation, Aufbau von einfachen 3D Körpern mit Hilfe der Software Autodesk 123D Design, Erstellung der technischen Zeichnung und 3D Druck, Aufbau und Gestaltung von „Technischer Dokumentation“, Betriebsanleitungen für Textil- und Bekleidungsprodukte z.B. PSA; Leistungsbeschreibung, Tätigkeitsbeschreibung</p> <p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Deseyve, Liekweg, Rademacher: Optimale Nähmethoden für die Konfektion, 1983</li><li>• Fachwissen Bekleidung Verlag Europa Lehrmittel 9.Auflage ISBN 978-3-8085-6209-3</li><li>• HOISCHEN – FRITZ, Technisches Zeichnen–Grundlagen Normen, Beispiele, Darstellende Geometrie, 34. Auflage Cornelsen, VDI</li><li>• JUHL, Dietrich, Technische Dokumentation, Praktische Anleitungen und Beispiele, Springer, VDI</li><li>• Labisch, Weber, Technisches Zeichnen, Selbstständig lernen und effektiv üben, 4. Auflage Springer Vieweg</li><li>• Prof. M. Baumert, Verhein-Jarren, Texten für die Technik, Leitfaden für Praxis und Studium, Springer</li><li>• Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li></ul>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen:</b></p> <p>a. keine b. Keine</p>
6	<p><b>Prüfungsformen:</b></p> <p>a. Laborarbeit (4) b. Laborarbeit (unbenotet)</p>
7	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b></p> <p>bestehen der Prüfungsleistung(en)</p>
8	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls:</b></p> <p>im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie</p>
9	<p><b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Sven Gerhards</p>

<b>Modul:</b> Materialtechnologie 1						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Modulart</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Dauer</b>	<b>Häufigkeit</b>	
12000	150 Stunden	Pflichtmodul	1	1	jedes Semester	
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. Fasern und Garne b. Stricktechnisches Praktikum		<b>Sprache</b> a. deutsch b. deutsch	<b>Kontakt- zeit</b> 60 Stunden	<b>Selbststudium</b> 90 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 5
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. Vorlesung / 2 b. Vorlesung, Labor, Praktische Übung / 2					
3	<p><b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b></p> <p><i>Kompetenz Wissen</i>  Die Studierenden verfügen über ein breites und integriertes Wissen einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen, der praktischen Anwendung des Fachgebiets Fasern und Garne sowie erste Grundlagen der Stricktechnik sowie eines kritischen Verständnisses der wichtigsten Theorien und Methoden (entspr. Stufe 1 HQR).  Sie kennen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die gängigen Natur- und Chemiefaserstoffe, deren morphologischen Aufbau, Eigenschaften und Einsatzgebiete (Wissen).</li> <li>• die Anbau- bzw. Erntemethoden der Naturfasern</li> <li>• die Herstell- und Modifikationsmethoden der Chemiefasern</li> <li>• die wesentlichen Fachbegriffe der Faserkunde und Primärspinnerei</li> <li>• die Grundlagen zur Herstellung, Modifikation und Analyse von Gestricken. Sie besitzen Kenntnisse zur Weiterentwicklung dieses Fachgebiets und verfügen über einschlägiges Wissen an Schnittstellen zu anderen Bereichen.</li> </ul> <p><i>Niveaustufe:</i> 6</p> <hr/> <p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i>  Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten. Sie können Arbeitsprozesse übergreifend planen und sie unter umfassender Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen beurteilen. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, Faserwerkstoffe von innen zu betrachten, d.h. vom Atom zum Gefüge</li> <li>• können einen Zusammenhang zwischen Faserwerkstoffverhalten und äußerer Belastung herstellen</li> <li>• besitzen einen Überblick über die wichtigsten Anwendungsmöglichkeiten</li> <li>• können Eigenschaften von Faserwerkstoffe beurteilen und für spezifische Anwendungen auswählen</li> <li>• können Strickwaren analysieren und auf mechanischen Handflachstrickmaschinen herstellen</li> <li>• können umfassende Transferleistungen erbringen</li> </ul> <p><i>Kompetenzausprägung: Beurteilungsfähigkeit und Instrumentelle Fertigkeiten</i>  <i>Niveaustufe:</i> 5</p> <hr/> <p><i>Sozialkompetenz</i>  n.a.  <i>Kompetenzausprägung: n.a.</i>  <i>Niveaustufe:</i>n.a.</p>					



	<p><i>Selbstständigkeit</i>  Die Studierenden können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen. Sie können Faserwerkstoffe beurteilen und produktspezifisch auswählen sowie Strickwaren analysieren und auf Handflachstrickmaschinen herstellen.  <i>Kompetenzausprägung: Reflexivität</i>  <i>Niveaustufe:5</i></p>
4	<p><b>Inhalte:</b></p> <p><b>Fasern und Garne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick über die gängigen Faserrohstoffe auf natürlicher und synthetischer Basis und deren Verwendung.</li> <li>• Darstellung der gängigen Anbau- bzw. Herstellmethoden sowie der gängigen Modifikationsmethoden.</li> <li>• Aktueller Überblick über Erzeugerländer und länderspezifische bzw. weltweite Erzeugungsmengen der Faserwerkstoffe.</li> <li>• Überblick über Chemiefaserspinnverfahren, Texturierverfahren, Aufmachungsformen.</li> <li>• Diskussion der Problematik Ressourcen -Ökologie -Recycling von natürlichen und synthetischen Fasern.</li> </ul> <p><b>Stricktechnisches Praktikum</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Maschentechnik</li> <li>• Erstellen von Mustern auf der Handflachstrickmaschine</li> <li>• Analyse von Strickproben und Erstellen von Strickanweisungen</li> <li>• Übungen mit Beispielen zu den Inhalten.</li> </ul> <p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schenek, Anton: "Naturfaser-Lexikon", Deutscher Fachverlag, Frankfurt/M, 2000.</li> <li>• Koslowski, Hans-J.: "Chemiefaser-Lexikon. Begriffe -Zahlen -Handelsnamen", Deutscher Fachverlag, Frankfurt/M, 2008.</li> <li>• Eichhorn, S. J. et al. "Handbook of textile fibre structure, Volume 1: Fundamentals and manufactured polymer fibres", Woodhead Publishing Ltd, Cambridge, 2009.</li> <li>• Eichhorn, S. J. et al.: "Handbook of textile fibre structure, Volume 2: Natural, regenerated, inorganic and specialist fibres", Woodhead Publishing Ltd, Cambridge, 2009.</li> <li>• Weber, K.-P., Weber, O.; Wirkerei und Strickerei; Verlagsgruppe Deutscher Fachverlag 2004</li> <li>• Berzel, K.; Textile Flächen; Verband Baden-Württembergischen Textilindustrie Stuttgart 1983 • Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li> </ul>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen:</b></p> <p>a. keine  b. Keine</p>
6	<p><b>Prüfungsformen:</b></p> <p>a. Klausur 60 min (3)  b. Laborarbeit (unbenotet)</p>
7	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b></p> <p>bestehen der Prüfungsleistung(en)</p>
8	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls:</b></p> <p>im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie</p>
9	<p><b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Marina Baum</p>

<b>Modul:</b> Konfektionstechnologie						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Modulart</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Dauer</b>	<b>Häufigkeit</b>	
12500	360 Stunden	Pflichtmodul	1	1	jedes Semester	
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. Mathematik 1 b. Physik 1 c. Konfektionsmaschinen		<b>Sprache</b> a. deutsch b. deutsch c. deutsch	<b>Kontaktzeit</b> 150 Stunden	<b>Selbststudium</b> 210 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 12
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. Vorlesung / 4 b. Vorlesung / 2 c. Vorlesung, Praktische Übung / 4					
3	<b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b>					
	<p><i>Kompetenz Wissen</i>            Die Studierenden verfügen über integriertes Fachwissen in einem Lernbereich und über integriertes berufliches Wissen in einem Tätigkeitsfeld. Das schließt auch vertieftes fachtheoretisches Wissen ein. Die Studierende beherrschen die wesentlichen Grundlagen der höheren Mathematik, die Grundbegriffe sowie die grundlegenden Gesetzmäßigkeiten und Rechenverfahren der Kinematik und Statik von zentralen ebenen Kraftsystemen. Des Weiteren beherrschen Sie die Grundbegriffe der Näh- und Fügetechnik, grundlegende Gesetzmäßigkeiten und Rechenverfahren der Mechanik. Sie sind in der Lage, Lösungsansätze bei Problemen mit Konfektionsmaschinen zu erarbeiten (Stichbildung) und physikalische Grundgesetze auf einfache Kraft- und Arbeitsmaschinen zu übertragen. Sie entwickeln ein Verständnis für Herausforderungen und Potentiale im Bereich von Konfektionsmaschinen. Sie kennen den Umfang und Grenzen der Lernbereiche Konfektionstechnologie in der Bekleidungsindustrie, Konstruktion von geometrischen Körpern, Komplexe Produktentwicklung am PC, virtuellen Nähprozessen, Vektorrechnung, Komplexen Zahlen, Elementaren Funktionen, Folgen und Grenzwerten, Grenzwerten von Funktionen, Stetigkeit, Differentialrechnung, Integralrechnung.  <i>Niveaustufe: 5</i></p>					
	<p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i>            Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten. Sie sind in der Lage Arbeitsprozesse übergreifend zu planen und sie unter umfassender Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen zu beurteilen. Sie können die mathematischen Grundlagen auf ingenieurwissenschaftliche Problemstellungen anwenden und Mathematik als Sprache zur präzisen Formulierung von Problemstellungen und deren Lösung einsetzen. Die Studierenden sind in der Lage Lösungsansätze bei Problemen der Kinematik und Statik von zentralen ebenen Kraftsystemen anzubieten. Sie erbringen umfassende Transferleistungen im Bereich der Konfektionstechnologie sowie wesentlichen Grundlagen der höheren Mathematik  <i>Kompetenzausprägung: Beurteilungsfähigkeit</i>  <i>Niveaustufe: 5</i></p>					
	<p><i>Sozialkompetenz</i>            n.a.  <i>Kompetenzausprägung: n.a.</i>  <i>Niveaustufe:n.a.</i></p>					

	<p><i>Selbstständigkeit</i></p> <p>Die Studierenden können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten, sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen. Dies geschieht anhand von der Bearbeitung von Aufgaben in</p>
	<p>Lerngruppen, Mathematik und Physik Tutorium und kleinen Teams in den Konfektionstechniklaboren.</p> <p><i>Kompetenzausprägung: Reflexivität Niveaustufe:5</i></p>
4	<p><b>Inhalte:</b></p> <p><b>Mathematik 1</b></p> <p>Vektorrechnung, Komplexe Zahlen, Elementare Funktionen, Folgen und Grenzwerte, Grenzwerte von Funktionen, Stetigkeit, Differentialrechnung, Integralrechnung</p> <p><b>Physik 1</b></p> <p>Mechanik: Kinematik gleichförmige und gleichmäßig beschleunigte Bewegungen -geradlinige Bewegungen -allgemeine Bewegungen in der Ebene - Kreisbewegungen Statik: -zentrales ebenes Kraftsystem</p> <p><b>Konfektionsmaschinen</b></p> <p>Theorie Grundlagen Grundbegriffe der Nähtechnik – Stichbildung – Sticharten/ -typen – Nahtarten – Nähmaschinen Bauformen – Aufbau/Antriebsarten – Bewegungselemente – Nadelaufbau – Nähguttransport - Automatisierte Nähanlagen – Nähtechnische Problemfelder – Ökologie. Teil B: Industrie Maschinenhersteller, Kontakte, Stand der Technik, Innovationen</p> <p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausführliches Teilskript des Lehrenden mit Übungsaufgaben und Übungsblättern. Papula, L. (2011)</li> <li>• Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Springer, 13. Auflage. Papula, L. (2009)</li> <li>• Mathematische Formelsammlung, Springer, 10. Auflage. Papula, L. (2012).</li> <li>• Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler – Anwendungsbeispiele; Springer, 6. Auflage</li> <li>• Hoever, G. (2013): Höhere Mathematik kompakt, Springer Grote, K.-H. (Hrsg.), (2014)</li> <li>• Dubbel, Taschenbuch für den Maschinenbau, Springer Vieweg Hering, E.; Martin, R.; Stohrer, M., (2012)</li> <li>• Physik für Ingenieure, Springer Holzmann, G.; Meyer, H.; Schumpich, G., (2012)</li> <li>• Technische Mechanik Kinematik und Kinetik, bearb. Dreyer, H.-J.; Eller, C., Springer Vieweg Holzmann, G.; Meyer, H.; Schumpich, G., (2012)</li> <li>• Technische Mechanik Statik, bearb. Dreyer, H.-J.; Eller, C., Springer Vieweg Kuchling, H., (2011)</li> <li>• Taschenbuch der Physik, Fachbuchverlag Leipzig im Carl-Hanser-Verlag Lindner, H., (2010)</li> <li>• Physik für Ingenieure, bearb. Siebke, W., Fachbuchverlag Leipzig im Carl-Hanser-Verlag Tipler, P. A.; Mosca, G.,(2004)</li> <li>• Physik für Ingenieure und Wissenschaftler, Springer Spektrum Fontaine Arthur, Technologie für Bekleidungsberufe, Bildungsverlag EINS 2014</li> <li>• Eberle Hannelore, Fachwissen Bekleidung, Europa Lehrmittelverlag 2013</li> <li>• Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li> </ul>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen:</b></p> <p>a. keine  b. Keine  c. keine</p>

6	<b>Prüfungsformen:</b> a. Klausur 150 min (7) gemeinsam mit Physik 1 b. Klausur 150 min (7) gemeinsam mit Mathematik 1 c. Klausur 90 min (3)
7	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b> bestehen der Prüfungsleistung(en)
8	<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b> im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie
9	<b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Matthias Kimmerle

<b>Modul:</b> Produktentwicklung A						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Modulart</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Dauer</b>	<b>Häufigkeit</b>	
13000	210 Stunden	Pflichtmodul	2	1	jedes Semester	
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. Digitale Konstruktion 2 b. Mathematik 2		<b>Sprache</b> a. deutsch b. deutsch	<b>Kontaktzeit</b> 90 Stunden	<b>Selbststudium</b> 120 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 7
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. Vorlesung, Labor, Praktische Übung / 4 b. Vorlesung / 2					
3	<b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b>					
<p><i>Kompetenz Wissen</i>            Die Studierenden verfügen über integriertes berufliches Wissen in dem Tätigkeitsfeld Schnittkonstruktion und über integriertes Fachwissen im Lernbereich Mathematik. Das schließt auch vertieftes fachtheoretisches Wissen ein. Sie kennen den Umfang und Grenzen der Lernbereiche Konstruktion in der Bekleidungsindustrie, Konstruktionssysteme, Körpermaße, Konstruktionsmaße, Ausarbeitung von Produktionsschnitten mit Nahtzugaben, Beschriftung, Markierungen und Bohrlöchern, Konstruktion von geometrischen Körpern, Komplexe Produktentwicklung am PC, virtuellen Nähprozessen, Vektorrechnung, Komplexen Zahlen, Elementaren Funktionen, Folgen und Grenzwerten, Grenzwerten von Funktionen, Stetigkeit, Differentialrechnung, Integralrechnung.  <i>Niveaustufe:</i> 5</p>						
<p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i>            Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten. Sie sind in der Lage Arbeitsprozesse übergreifend zu planen und sie unter umfassender Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen zu beurteilen. Sie erbringen umfassende Transferleistungen in der Konstruktion von Grundschnitten und deren einfachen Modifikation, durch Übertragung manueller Schnittkonstruktionen in die Schnittkonstruktion am PC und komplexe Produktentwicklungen am PC. Sie erbringen außerdem umfassende Transferleistungen bei den wesentlichen Grundlagen der höheren Mathematik.  <i>Kompetenzausprägung: Beurteilungsfähigkeit und Instrumentelle Fertigkeiten</i>  <i>Niveaustufe:</i> 5</p>						
<p><i>Sozialkompetenz</i>            n.a.  <i>Kompetenzausprägung: n.a.</i>  <i>Niveaustufe:</i>n.a.</p>						
<p><i>Selbstständigkeit</i>            Die Studierenden können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen. Dies geschieht für Probleme in der Bekleidungskonstruktion am PC und per Hand sowie grundlegenden mathematischen Problemen.  <i>Kompetenzausprägung: Eigenständigkeit/Verantwortung und Lernkompetenz</i>  <i>Niveaustufe:</i>5</p>						

4	<p><b>Inhalte:</b></p> <p><b>Digitale Konstruktion 2a</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ablauf der Modellentwicklung in der Bekleidungsindustrie</li><li>• Grundkonstruktion Rock</li><li>• Modifikationen der Silhouette und der Passform durch Abnäherverlegungen, Teilungsnähte, Saumerweiterung, Falten, Volants</li><li>• Praktikum 1:1: Entwicklung eines individuellen Rock-Grundschnitts, Passformproben, Erstellung eines Anprobenprotokolls und Schnittänderung (die Fertigung erfolgt im freien Praktikum)</li><li>• Grundkonstruktion Damenhose</li><li>• Modifikationen der Silhouette und der Passform u.a. durch Falten, Passen und Längenvariationen</li></ul> <p><b>Digitale Konstruktion 2b</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Einführung in den virtuellen Nähprozess (3D-Software)</li><li>• Simulation von Falten</li><li>• Grundlagen der digitalen Passformbeurteilung</li><li>• Grundlagen der 3D Visualisierung inklusive Rendering</li><li>• Ausarbeitung von Simulationsdetails für fotorealistische Anforderungen</li><li>• Umsetzung eines eigenen 3D Werkstückes von Schnitterstellung bis Rendering</li></ul> <p><b>Mathematik 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vektorrechnung</li><li>• Komplexe Zahlen</li><li>• Elementare Funktionen</li><li>• Folgen und Grenzwerte</li><li>• Grenzwerte von Funktionen, Stetigkeit</li><li>• Differentialrechnung</li><li>• Integralrechnung</li><li>• Konstruktion von geometrischen Körpern</li><li>• Vertiefung der Programmfunktion von Lectra Modaris</li><li>• Komplexe Produktentwicklung am PC, von der Modellzeichnung, über die technische Detailzeichnung bis hin zum produktionsreifen Schnitt</li><li>• Einführung in den virtuellen Nähprozess</li></ul> <p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ISO 8559 (1989). Garment construction and anthropometric surveys – body dimensions; Beuth Verlag, Berlin.</li><li>• DIN 33402-2 Beiblatt 1 (2006). Körpermaße des Menschen Teil 2: Anwendung von Körpermaßen in der Praxis; Beuth Verlag, Berlin.</li><li>• EN 13402 (2001). Größenbezeichnung von Bekleidung, Teil 1: Begriffe und Verfahren für die Messung am Körper; Beuth Verlag Berlin.</li><li>• I-Size Portal (2014). Internationale Größentabellen; Human Solutions GmbH, Prof. Dr. C. Kaiserslautern.</li><li>• M. Müller &amp; Sohn (1997). Schnittkonstruktion für Röcke, Kleider und Blusen; Verlag Otto G. Köninger GmbH, München.</li><li>• Aldrich, Winifred (2008). Metric pattern cutting for women`s wear; Blackwell Publishing, Oxford.</li><li>• Ausführliches Teilskript des Lehrenden mit Übungsaufgaben und Übungsblättern.</li><li>• Papula, L. (2011). Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Springer, 13. Auflage.</li><li>• Papula, L. (2009). Mathematische Formelsammlung, Springer, 10. Auflage.</li><li>• Modulhandbuch TEX 14.2</li><li>• Stand WS 2017/2018 9 97</li><li>• Papula, L. (2012). Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler – Anwendungsbeispiele; Springer, 6. Auflage.</li><li>• Hoever, G. (2013): Höhere Mathematik kompakt, Springer.</li></ul>
---	--

5	<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> a. keine b. Keine
6	<b>Prüfungsformen:</b> a. Laborarbeit (5) b. Klausur 60 min (2)
7	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b> bestehen der Prüfungsleistung(en)
8	<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b> im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie
9	<b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Dr.-Ing. Christian Kaiser

<b>Modul:</b> Fertigungstechnologie 2						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Modulart</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Dauer</b>	<b>Häufigkeit</b>	
13500	150 Stunden	Pflichtmodul	2	1	jedes Semester	
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. Industrielle Fertigungstechnologie 2		<b>Sprache</b> a. deutsch	<b>Kontakt-zeit</b> 60 Stunden	<b>Selbststudium</b> 90 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 5
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. Vorlesung, Praktische Übung / 4					
3	<b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b>					
<p><i>Kompetenz Wissen</i>            Die Studierenden können einen vollständigen Arbeitsplan zur industriellen Fertigung textiler Hüllen für unterschiedliche Körper/Objekte verfassen. Zudem sind Sie in der Lage umfassende Transferleistungen zu erbringen, indem Sie Lösungsansätze von vorgeführten Arbeitsabläufen auf eigene Werkstücke übertragen, sowie sich die Fertigung ähnlicher Teile selbst zu erarbeiten. Außerdem entwickeln Sie ein Verständnis für Herausforderungen und Potential der industriellen Fertigung komplexer textiler Hüllen. <i>Niveaustufe:</i> 5</p>						
<p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i>            Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum spezialisierter praktischer Fertigkeiten in der Fertigung textiler Hüllen und können die Qualität einer Verarbeitung beurteilen.  <i>Kompetenzausprägung: Beurteilungsfähigkeit</i>  <i>Niveaustufe:</i> 5</p>						
<p><i>Sozialkompetenz</i>            Die Studierenden sind in der Lage Fertigungsprozesse vom Zuschnitt bis zum finalen Produkt kooperativ, auch in heterogenen Gruppen, durchzuführen und diese für die Zukunft zu gestalten bzw. zu planen.  <i>Kompetenzausprägung: Mitgestaltung</i>  <i>Niveaustufe:</i>5</p>						
<p><i>Selbstständigkeit</i>            Die Studierenden können selbstständig eigene und fremdgesetzte Lern- und Arbeitsziele in der Fertigung textiler Produkte nachvollziehen und diese zielgerichtet verfolgen. Sie können Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Fertigungslabor erkennen und umsetzen.  <i>Kompetenzausprägung: Reflexivität</i>  <i>Niveaustufe:</i>5</p>						
4	<b>Inhalte:</b> <b>Industrielle Fertigungstechnik 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe und Verständnis der Fertigung textiler Hüllen</li> </ul> Konstruktion und Fertigung von Werkstücken nach industriellen Richtlinien zur Hosen- und Rockfertigung sowie zur Serienproduktion textiler Produkte					



	<p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Schnittkonstruktionen für Röcke und Hosen / München Rundschau Verlag Otto Königer GmbH &amp; Co. KG (Herausgeber), Deutsche Bekleidungs-Akademie München (Herausgeber), Margarete Stiegler (Autor), Luise Krolopp (Autor)</li><li>• KOB Schnittkonstruktionen: Größentabellen, Maßnehmen, Wäsche, Kleider, Hosen, Jacken, Mäntel, Sportswear, Trachten / Deutsche Bekleidungs-Akademie München; Franz Xaver Müller GmbH (Herausgeber), München Rundschau Verlag Otto Königer GmbH &amp; Co. KG (Herausgeber)</li><li>• Der große Fotoguide für die perfekte Passform / Sarah Veblen</li></ul>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen:</b></p> <p>a. keine c. n.a.</p>
6	<p><b>Prüfungsformen:</b></p> <p>a. (Klausur 180 min + Laborarbeit) (5)</p>
7	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b></p> <p>bestehen der Prüfungsleistung(en)</p>
8	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls:</b></p> <p>im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie</p>
9	<p><b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Manuela Bräuning</p>

<b>Modul:</b> Materialtechnologie 2						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Modulart</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Dauer</b>	<b>Häufigkeit</b>	
14000	240 Stunden	Pflichtmodul	2	1	jedes Semester	
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. Chemie b. Gewebe und Gestricke		<b>Sprache</b> a. deutsch b. deutsch	<b>Kontaktzeit</b> 120 Stunden	<b>Selbststudium</b> 120 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 8
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. Vorlesung / 4 b. Vorlesung / 4					
3	<b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b>					
<p><i>Kompetenz Wissen</i>            Die Studierenden verfügen über breites und integriertes Wissen einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen, der praktischen Anwendung des Fachgebiets Chemie, Gewebe und Maschenware sowie eines kritischen Verständnisses der wichtigsten Theorien und Methoden (entspr. Stufe 1 HQR). Sie besitzen Kenntnisse zur Weiterentwicklung dieses Fachgebiets. Die Studierende beherrschen chemisches Basiswissen der anorganischen und der organischen Chemie und besitzen Kenntnisse der Technologien zur Herstellung von Stapelfasergarnen, Geweben und Einfadenmaschenwaren im Hinblick auf den Einsatz im Bekleidungsbereich sowie im Bereich Technischer Textilien. Sie verfügen über einschlägiges Wissen an Schnittstellen zu anderen Bereichen. <i>Niveaustufe:</i> 6</p>						
<p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i>            Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten. Sie können Arbeitsprozesse übergreifend planen und sie unter umfassender Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen beurteilen und umfassende Transferleistungen erbringen. Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zahlreiche Beispiele für einfache chemische wissenschaftliche Anwendungen erklären</li> <li>• Probleme in einem neuen Zusammenhang lösen durch Anwenden des erworbenen Wissens</li> <li>• Garne, Gewebe und Einfadenmaschenwaren identifizieren</li> <li>• Garne, Gewebe und Einfadenmaschenwaren analysieren sowie den Fertigungstechniken zuzuordnen</li> <li>• mit Hilfe von vorhandenen Gewebe- und Strickmustern die Bindung erkennen und dokumentieren</li> <li>• Garne, Gewebe und Einfadenmaschenwaren produktspezifisch auswählen und entsprechend dem Einsatz optimal anwenden</li> <li>• eine vollständige Bindungspatrone inkl. Bindungskurzzeichen, Schafteinzug, Blattstich zeichnen</li> </ul>						
<p><i>Kompetenzausprägung: Beurteilungsfähigkeit</i>  <i>Niveaustufe:</i> 5</p>						
<p><i>Sozialkompetenz n.a.</i>  <i>Kompetenzausprägung: n.a.</i>  <i>Niveaustufe:</i>n.a.</p>						

	<p><i>Selbstständigkeit</i></p> <p>Die Studierenden können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen. Sie können ihr chemisches Wissen selbständig zur Lösung neuer Problemstellungen anwenden sowie Garne, Gewebe und Einfadenmaschenwaren produktspezifisch auswählen und optimieren.</p> <p><i>Kompetenzausprägung: Reflexivität und Lernkompetenz</i></p> <p><i>Niveaustufe:5</i></p>
4	<p><b>Inhalte:</b></p> <p><b>Chemie</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundbegriffe der Chemie</li><li>• Einführung in die Atommodelle</li><li>• Periodensystem der Elemente</li><li>• Chemische Bindungen</li><li>• Chemisches Gleichgewicht, Massenwirkungsgesetz</li><li>• Säure-Base-Reaktionen</li><li>• Redoxreaktionen</li><li>• Wasserchemie</li><li>• Chemie des Kohlenstoffs</li><li>• Grundlagen der Organischen Chemie</li></ul> <p><b>Gewebe und Gestricke</b></p> <p>Gewebe:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Herstellungsverfahren von Stapelfasergarnen. Schwerpunkte: Spinnereitechnik</li><li>• Ringspinnerei (Baumwollspinnerei, Kammgarnspinnerei, Streichgarnspinnerei) und Open End Rotorspinnerei</li><li>• Weitere Verfahren, wie Compact, Plyfil, Dref, Air Jet usw.</li><li>• Spulen und Zwirnen. Effektgarne/-zwirne / Herstellung Gewebe:</li><li>• Webereivorbereitung (Kettbaumherstellung, Schlichten, Vorrichtungen) □ Schaftweberei und Jacquardweberei</li><li>• Schusseintragsverfahren</li><li>• Herstellung von Geweben mit mehr als zwei Fadensystemen (z.B. Samt, Cord)</li><li>• Bindungstechnik Gewebe:</li><li>• Grundbindungsarten</li><li>• Erweiterungen und Ableitungen</li><li>• typische bindungsabhängige Farbmusterungen (z.B. Pepita) inkl. Gewebebezeichnungen</li></ul> <p>Gestricke:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen der Maschentechnik (Geschichte, Einteilung, Einsatzgebiete, Bindungselemente, Darstellung, Grundbindungen).</li><li>• Stricktechnik (Flach- und Rundstrickmaschinen, Kleinrundstrickmaschinen, Jacquardmusterung mit Einzelnadelauswahl, Warendaten, Fehler in Gestricken, Bindungslehre, Mustermöglichkeiten, Produktionsverfahren von Strickbekleidung auf Flachstrickmaschinen).</li><li>• Wirkerei –Einfadentechnik (Cottonmaschine).</li></ul>

	<p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Jeromin, Günter: Organische Chemie, 4. Auflage, Europa-Lehrmittel, Haan-Gruiten 2014</li><li>• Pfestorf, Roland: Chemie, Lehrbuch für Fachhochschulen, Europa-Lehrmittel, 9. korrigierte Auflage, Haan-Gruiten 2013</li><li>• Wawra, E.; Dolznig, H. + Müllner, E.: Chemie Verstehen, 4. aktual. Auflage, Facultas Wien, 2008</li><li>• Fromm, K.; Mayor, M.; Schwarz, M.; Zuberbühler, A.: Repetitorium Allgemeine Chemie, Orell Füssli Zürich, 2008</li><li>• Fry, M.; Page, E.: Startwissen Chemie, 1. Auflage, Elsevier, München, 2007</li><li>• Binnewies, M.; Jäckel, M.; Willner, H.: Übungsbuch Allgemeine Chemie, 1. Aufl., Elsevier, München, 2007</li><li>• Fachwissen Bekleidung, Hannelore Eberle, Hermann Hermeling, Marianne Hornberger, Dieter Menzr, Werner Ring.</li><li>• Ausbildungsmittel –Unterrichtshilfen, Gesamttextil Eschborn, aktuelle Ausgaben.</li><li>• Textile Fertigungsverfahren, Burkhard Wulfhorst, Bindungstechnik der Gewebe, Band 1 und 2</li><li>• Martin Kienbaum. Industrieinformationen von Fachveranstaltungen</li><li>• Berzel, Klaus; Textile Flächen; Verband der Baden-Württembergischen Textilindustrie Stuttgart 1983.</li><li>• Markert, D.; Maschen ABC; Deutscher Fachverlag Frankfurt/Main 1971.</li><li>• Weber, K.-P., Weber, O.; Wirkerei und Strickerei; Verlagsgruppe Deutscher Fachverlag 2004.</li><li>• Iyer C., Mammel B., Schäch W.; Rundstrickerei; Verlag Meisenbach Bamberg 1995. Arbeitgeberkreis Gesamttextil Frankfurt a. M.:</li></ul>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen:</b></p> <p>a. keine b. Keine</p>
6	<p><b>Prüfungsformen:</b></p> <p>a. Klausur 90 min (4) b. Klausur 120 min (4)</p>
7	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b></p> <p>bestehen der Prüfungsleistung(en)</p>
8	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls:</b></p> <p>im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie</p>
9	<p><b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Marina Baum</p>

<b>Modul:</b> Textile Prüfverfahren						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Modulart</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Dauer</b>	<b>Häufigkeit</b>	
14500	300 Stunden	Pflichtmodul	2	1	jedes Semester	
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. Statistik b. Physik 2 c. Textilprüfung		<b>Sprache</b> a. deutsch b. deutsch c. deutsch	<b>Kontaktzeit</b> 120 Stunden	<b>Selbststudium</b> 180 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 10
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. Vorlesung / 2 b. Vorlesung / 4 c. Vorlesung, Praktische Übung / 2					
3	<p><b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b></p> <p><i>Kompetenz Wissen</i>  Die Studierenden verfügen über breites und integriertes Wissen einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen, der praktischen Anwendung des Fachgebietes Textilprüfung, Statistik und Physik sowie eines kritischen Verständnisses der wichtigsten Theorien und Methoden (entspr. Stufe 1 HQR). Sie besitzen Kenntnisse zur Weiterentwicklung dieses Fachgebiets und einschlägiges Wissen an Schnittstellen zu anderen Bereichen.  Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen Untersuchungen der Faserrohstoffe an Gewebe oder Maschenware, der Garneigenschaften sowie zahlreiche Prüfungen an der textilen Fläche</li> <li>• kennen die Grundlagen sowohl der Wahrscheinlichkeitsrechnung als auch der beschreibenden und induktiven Statistik</li> <li>• beherrschen die physikalischen Grundbegriffe sowie grundlegende Gesetzmäßigkeiten und Rechenverfahren der Mechanik, Thermodynamik und Elektrotechnik</li> </ul> <p><i>Niveaustufe:</i> 6</p> <p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i>  Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten. Sie können Arbeitsprozesse übergreifend planen und sie unter umfassender Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen beurteilen und umfassende Transferleistungen erbringen. Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die durch die Prüfversuche erhaltenen Messwerte im Hinblick auf die gesamte Qualitätssicherung, bezogen auf die Fertigung und den Einsatz beurteilen</li> <li>• die textilen Eigenschaften überprüfen und bewerten hinsichtlich des Verwendungszweckes und Empfehlungen für Pflege und Gebrauch des Textils festlegen</li> <li>• auf der Basis der Eigenschaften textiler Produkte, Entscheidungen bezüglich Qualitätssicherung sowie Produktentwicklung treffen</li> <li>• die vorgegebenen bzw. in Textilprüfungen oder aus Versuchen erhaltenen Daten korrekt auswerten und für eigene Präsentationen, Berichte oder Publikationen graphisch aufbereiten</li> <li>• statistische Fragestellungen analysieren, die geeigneten statistischen Prüfverfahren und Bewertungsmethoden auszuwählen und an die Erfordernisse anzupassen</li> <li>• statistische Aussagen im Hinblick auf naturwissenschaftliche, ingenieurtechnische, textile und wirtschaftswissenschaftliche Fragestellungen verstehen und korrekte Aussagen formulieren</li> <li>• Lösungsansätze bei mechanischen, thermodynamischen und elektrotechnischen Problemen anbieten</li> </ul>					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• physikalische Grundgesetze auf technische Problemstellungen übertragen</li> <li>• mechanische Belastungen von Bauteilen, Wärmeübertragungsvorgänge und elektrische Schaltungen verstehen</li> </ul> <p><i>Kompetenzausprägung: Beurteilungsfähigkeit und Instrumentelle Fertigkeiten Niveaustufe: 5</i></p> <hr/> <p><i>Sozialkompetenz n.a.</i>  <i>Kompetenzausprägung: n.a.</i>  <i>Niveaustufe:n.a.</i></p> <hr/> <p><i>Selbstständigkeit</i>  Die Studierenden können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen. Die Studierenden sind in der Lage textile Flächen zu prüfen, mit den geeigneten statistischen Methoden zu bewerten und daraus Empfehlungen für die Qualitätssicherung herzuleiten. Sie können die physikalischen Grundgesetze auf prüftechnische Problemstellungen übertragen und geeignete Prüfverfahren definieren.  <i>Kompetenzausprägung: Reflexivität und Lernkompetenz Niveaustufe:5</i></p>
4	<p><b>Inhalte:</b></p> <p><b>Statistik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deskriptive Statistik</li> <li>• Grundbegriffe, Statistische Analyse eines einzelnen Merkmals, Mehrdimensionale Häufigkeitsverteilungen, Zeitabhängige Daten, Maß- und Indexzahlen</li> <li>• Induktive Statistik</li> <li>• Einfache statistische Schätzverfahren, Parametertests (Vergleich zweier Mittelwerte, Vergleich zweier Varianzen, . . .), Ausgewählte weitere Verfahren (Vorzeichenstest, Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstest)</li> <li>• Wahrscheinlichkeitsrechnung, Kombinatorik</li> <li>• Grundzüge der Wahrscheinlichkeitsrechnung, Additionsgesetze, Multiplikationssätze,</li> <li>• Verteilungen (Gleichverteilung, Binomialverteilung, Normalverteilung und andere. . .)</li> </ul> <p><b>Textile Prüfverfahren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Zusammenhang zwischen Textilprüfung, Qualitätsplanung, Qualitätssteuerung und Produktentwicklung wird dargestellt. Es wird auf die Textilprüfung allgemein sowie auf deren Methoden und Prüfverfahren bis hin zu notwendigen Eigenschaften im Hinblick auf die Einsatzgebiete eingegangen. Durch Versuche in folgenden Bereichen werden Anforderungsprofile für textiltechnische Anwendungen erarbeitet und überprüft.</li> <li>• Mikroskopie</li> <li>• Garnanalyse (Feinheit, Drehung, Einarbeitung bzw. Maschenlänge)</li> <li>• Zugprüfung (Reißfestigkeit, Nahtschiebewiderstandskraft, zyklische Dehnversuche)</li> <li>• Knitterverhalten</li> <li>• Luftdurchlässigkeit</li> <li>• Berstdruck</li> <li>• Flächenmasse</li> <li>• Pilling</li> <li>• Scheuerverhalten</li> <li>• Dickenmessung</li> <li>• Nähverhalten</li> <li>• Dimensionsstabilität beim Dämpfen und Waschen mit Selbstglätteeffekt nach dem Waschen</li> <li>• Waschechtheit</li> <li>• Reibechtheit</li> <li>• Die Ergebnisse werden in Form eines Prüfberichtes (Warenpass) zusammengefasst und sind von den Studierenden zu bewerten und zu beurteilen z.B. hinsichtlich Einsatzgebiet, Gebrauchsverhalten usw.</li> </ul>

	<p><b>Physik 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statik: allgemeine ebene Kraftsysteme</li> <li>• Kinetik: Grundgesetz der Mechanik, bewegungshemmende Kräfte, Arbeit, Energie, Leistung, Wirkungsgrad</li> <li>• Thermodynamik: Wärmeenergie, Phasenübergänge, 1. Hauptsatz der Thermodynamik, ideale Gasgleichung, Wärmeübertragung</li> </ul>
	<p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spezifische Normen (DIN ENISO, Beuth-Verlag) und Prüfvorschriften</li> <li>• Moritz, Helge: Lexikon der Bildverarbeitung, Hüthig Heidelberg, 2003</li> <li>• Reumann, Ralf-Dieter (Hrsg.): Prüfverfahren in der Textil- und Bekleidungstechnik, Springer Berlin, 2000</li> <li>• Weis, Wolfgang: Qualitätssicherung in der Bekleidungsfertigung, Verband der Bayerischen Bekleidungsindustrie München, 1999</li> <li>• Mahall, Karl: Qualitätsbeurteilung von Textilien: Schadensermittlung durch praktische Textilmikroskopie, Schiele und Schön Berlin, 1989</li> <li>• Latzke, Peter M., Hesse, Rolf: Textile Fasern: Rasterelektronenmikroskopie der Chemie- und Naturfasern, Deutscher Fachverlag Frankfurt, 1988</li> <li>• Urdan, Timothy C. (2010). Statistics in Plain English; Verlag Taylor &amp; Francis.</li> <li>• Westover, Gerald; Smithers, Graham (2000). Statistics 1 &amp; 2 &amp; 3; Verlag: Collins (Advanced modular mathematics).</li> <li>• Schwarze, J. (2009). Grundlagen der Statistik 1: Beschreibende Verfahren; NWB Verlag Herne.</li> <li>• Schwarze, J. (2009). Grundlagen der Statistik 2: Wahrscheinlichkeitsrechnung und induktive Statistik; NWB Verlag Herne.</li> <li>• Oestreich, M., Romberg, O. (2012). Keine Panik vor Statistik! Erfolg und Spaß im Horrorfach nichttechnischer Studiengänge; Springer Spektrum (Studium).</li> <li>• Sheldon M. Ross (2006). Statistik für Ingenieure und Naturwissenschaftler. Mit CD; Spektrum Akademischer Verlag.</li> <li>• Grote, K.-H. (Hrsg.), (2014), Dubbel, Taschenbuch für den Maschinenbau, Springer Vieweg</li> <li>• Hering, E.; Martin, R.;Stohrer, M., (2012), Physik für Ingenieure, Springer</li> <li>• Holzmann, G.; Meyer, H.; Schumpich, G., (2012) Technische Mechanik Kinematik und Kinetik, bearb. Dreyer, H.-J.; Eller, C., Springer Vieweg</li> <li>• Holzmann, G.; Meyer, H.; Schumpich, G., (2012) Technische Mechanik Statik, bearb. Dreyer, H.-J.; Eller, C., Springer Vieweg</li> <li>• Kuchling, H., (2011), Taschenbuch der Physik, Fachbuchverlag Leipzig im Carl-Hanser-Verlag</li> <li>• Lindner, H., (2010), Physik für Ingenieure, bearb. Siebke, W., Fachbuchverlag Leipzig im Carl-Hanser-Verlag</li> <li>• Tipler, P. A.; Mosca, G., (2004), Physik für Ingenieure und Wissenschaftler, Springer Spektrum • Cerbe, G.; Hoffmann, H.-J., (2002), Einführung in die Thermodynamik: von den Grundlagen zur technischen Anwendung, Hanser</li> <li>Herr, H.; Maier, U., (2006), Wärmelehre –Technische Physik, Verlag Europa Lehrmittel</li> </ul>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen:</b></p> <p>a. keine  b. Keine  c. keine</p>
6	<p><b>Prüfungsformen:</b></p> <p>a. Klausur 150 min (7) gemeinsam mit Physik 2  b. Klausur 150 min (7) gemeinsam mit Statistik (Klausur 60 min + Laborarbeit) (3)</p>

7	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b> bestehen der Prüfungsleistung(en)
8	<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b> im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie
9	<b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Dr. Jörn Felix Lübben



<b>Modul:</b> Produktentwicklung B						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Modulart</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Dauer</b>		<b>Häufigkeit</b>
21000	270 Stunden	Pflichtmodul	3	1		jedes Semester
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. Digitale Konstruktion 3 b. Wissenschaftliches Arbeiten c. Kollektionsgestaltung		<b>Sprache</b> a. deutsch b. deutsch	<b>Kontaktzeit</b> 120 Stunden	<b>Selbststudium</b> 150 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 9
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. Vorlesung, Labor, Praktische Übung / 4 b. Seminar / 2 c. Vorlesung, Labor / 2					
3	<b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b>					
<p><i>Kompetenz Wissen</i>            Die Studierenden verfügen über integriertes Fachwissen in einem Lernbereich oder über integriertes berufliches Wissen in einem Tätigkeitsfeld. Das schließt auch vertieftes fachtheoretisches Wissen ein. Sie kennen den Umfang und Grenzen der Lernbereiche Gradierung, Modifikation von Grundschnitten anhand eigener Modellideen, Modellentwurf, Kollektionsgestaltung, Grundsätze von "Wissenschaftlichkeit" und "Wissenschaftlichem Arbeiten" und Methoden für das richtige Zitieren und Erstellen von Verzeichnissen. <i>Niveaustufe: 5</i></p>						
<p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i>            Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten. Sie sind in der Lage Arbeitsprozesse übergreifend zu planen und sie unter umfassender Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen zu beurteilen. Sie erbringen umfassende Transferleistungen im Im- und Export von Daten, der produktionsreifen Modifikationen eines Schnittes auch in einem vorgegebenen Größensatz, dem Aufbau und der Entwicklung von Kollektionen für verschiedene Produktgruppen in der Bekleidungsindustrie und der Bearbeitung wissenschaftlicher Problemstellungen.  <i>Kompetenzausprägung: Beurteilungsfähigkeit und Instrumentelle Fertigkeiten</i>  <i>Niveaustufe: 5</i></p>						
<p><i>Sozialkompetenz</i>            Die Studierenden können Arbeitsprozesse auch in heterogenen Gruppen kooperativ planen und gestalten, andere anleiten und durch fundierte Lernberatung unterstützen. Sie können auch fachübergreifend komplexe Sachverhalte strukturiert, zielgerichtet und adressatengerecht darstellen.  <i>Kompetenzausprägung: Team-/Führungsfähigkeit</i>  <i>Niveaustufe:6</i></p>						
<p><i>Selbstständigkeit</i>            Die Studierenden können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen. Dies geschieht anhand von Problemlösungen in der Bekleidungskonstruktion am PC und per Hand, dem Kollektionsentwurf sowie wissenschaftlichem Arbeiten.  <i>Kompetenzausprägung: Eigenständigkeit/Verantwortung und Lernkompetenz Niveaustufe:5</i></p>						

4	<p><b>Inhalte:</b></p> <p><b>Digitale Konstruktion 3a</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Konstruktion Maschenwaren: u.a. Pullover, Strick-Jacke, Strick-Rock</li><li>• Konstruktion Rundstrickware: u.a. T-Shirt, Leggings etc.</li><li>• Konstruktion von produktionsreifen Zuschnitt-Schablonen für Schlauch- und Meterware im Bereich Tag- und Nachtwäsche, Freizeitbekleidung, Sportmode, Bademode und Oberbekleidung aus Maschenware für Damen, Herren und Kinder</li></ul> <p><b>Digitale Konstruktion 3b</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vertiefung der Programmfunktionen von Lectra Modaris</li><li>• Komplexe Produktentwicklung am PC, von der Modellzeichnung, über die technische Detailzeichnung bis hin zum produktionsreifen Schnitt inklusive Fertigung des Prototyps im freien Praktikum in der Regel in Form eines Kuschtieres</li><li>• Grundlagen der Gradierung</li></ul> <p><b>Wissenschaftliches Arbeiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Methoden für das richtige Zitieren und Erstellen von Verzeichnissen.</li><li>• Erläuterungen zum optimalen Aufbau von Präsentationen.</li><li>• Grundlagen zum Thema wissenschaftliche Recherche</li><li>• Grundlagen wissenschaftlicher Sprache von der ersten Idee zum ausformulierten Text.</li><li>• Planung und Gliederung wissenschaftlicher Arbeiten (z.B. Seminar-, Bachelor-/Masterarbeit, Fachartikel/Paper).</li></ul> <p><b>Kollektionsgestaltung</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Anforderungen an Sport- und Funktionsbekleidung</li><li>• Erstellung einer Sportkollektion im Team</li><li>• Erstellung von Modellentwürfen und technischen Modellblättern</li><li>• Zeichnerische Umsetzung der Kollektion in einem CAD-Programm</li></ul>
	<p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bryant Burns (2002). The Business of Fashion, Designing, Manufacturing and Marketing, Fairchild Publications, New York.</li><li>• Hermanns, Kilian, Schmitt, Wissmeier (1999). Handbuch Mode-Marketing, Deutscher Fachverlag Frankfurt a. Main.</li><li>• Feyerabend, Gosh (2008). Fashion, Formen, Mode Design Basics, Stiebner Verlag, München.</li><li>• Seivewright S. (2008). Recherche und Design, Mode Design Basics, Stiebner Verlag, München.</li><li>• Renfrew E, Renfrew C. (2009). Kollektionen entwickeln, Mode Design Basics, Stiebner Verlag.</li><li>• Wolfendale, Jessica, Kennett, Jeanette (2011). Fashion. Philosophy for everyone, Blackwell Publishing Ltd., UK</li><li>• Teuerkauf, Judith und Steinmetz, Maria (2009). AssisThesis.</li><li>• Esselborn-Krumbiegel, Helga (2014), Von der Idee zum Text. Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben im Studium.</li></ul>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen:</b></p> <p>a. keine b. Keine c. keine</p>
6	<p><b>Prüfungsformen:</b></p> <p>a. (Laborarbeit + Hausarbeit) (7) gemeinsam mit Wissenschaftliches Arbeiten b. (Laborarbeit + Hausarbeit) (7) gemeinsam mit Digitale Konstruktion 3 c. Laborarbeit (2)</p>

7	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b> bestehen der Prüfungsleistung(en)
8	<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b> im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie
9	<b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Manuela Bräuning

<b>Modul:</b> Fertigungstechnologie 3						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Modulart</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Dauer</b>	<b>Häufigkeit</b>	
21500	180 Stunden	Pflichtmodul	3	1	jedes Semester	
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. Industrielle Fertigungstechnologie 3		<b>Sprache</b> a. deutsch b. deutsch	<b>Kontakt-zeit</b> 90 Stunden	<b>Selbststudium</b> 90 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 6
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. Vorlesung, Praktische Übung/ 6					
3	<b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b>					
<p><i>Kompetenz Wissen</i>  Die Studierenden verfügen: über breites und integriertes Wissen einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen, der praktischen Anwendung eines wissenschaftlichen Faches sowie eines kritischen Verständnisses der wichtigsten Theorien und Methoden (entspr. Stufe 1 HQR). Oder über breites und integriertes berufliches Wissen einschließlich der aktuellen fachlichen Entwicklungen. Die Studierenden besitzen Kenntnisse zur Weiterentwicklung eines wissenschaftlichen Faches oder eines beruflichen Tätigkeitsfeldes. Diese Felder sind das Beherrschen von erforderlichen Spezialmaschinen und deren Einsatz in der Maschenkonfektion und können diese selbst anwenden. Sie sind bei der Entwicklung der eigenen Modelle in der Lage sein, die ausgewählten Materialien aus Maschenware, unter der erforderlichen Berücksichtigung der Elastizität, konstruktions- und fertigungstechnisch zu realisieren. Sie beherrschen die Bestimmung der möglichen Betriebsmittel, die Entwicklung eines Arbeitsplanes und die Vorgabe der Qualitätskriterien innerhalb der Aufgabenstellung. Die Studierenden vereinbaren die Abgabemodalitäten mit den Bereichen Verkaufsaufmachung, Kundenaspekte und „Lieferbedingungen“ <i>Niveaustufe: 6</i></p>						
<p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i>  Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten. Sie können Arbeitsprozesse übergreifend planen und sie unter umfassender Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen beurteilen. Sie können umfassende Transferleistungen erbringen. Dies betrifft beispielsweise das Übertragen von Problemlösungen bei Kleben und Schweißen von Maschenware auf den Bereich von funktionaler Webware <i>Kompetenzausprägung: Niveaustufe: 5</i></p>						
<p><i>Sozialkompetenz</i>  n.a.  <i>Kompetenzausprägung: n.a.</i>  <i>Niveaustufe:n.a.</i></p>						
<p><i>Selbstständigkeit</i>  Die Studierenden können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten, sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen. Dies geschieht anhand von diversen Aufgabenbearbeitungen im IFT und AFT Labor.  <i>Kompetenzausprägung: Niveaustufe:5</i></p>						

4	<p><b>Inhalte:</b></p> <p><b>Industrielle Fertigungstechnologie 3</b></p> <p>Teil 1: Flachstrick: Konfektion von Nahtproben und Werkstücken zu den Themen: Pullover, Strick-Jacke, Pullunder</p> <p>Teil 2: Rundstrickware: Konfektion von Nahtproben und Werkstücken sowie eigene Modelle für Schlauch- und Meterware im Bereich Tag- und Nachtwäsche, Freizeitbekleidung, Sportmode, Bademode und Oberbekleidung aus Maschenware für Damen, Herren und Kinder. Am Beispiel der Fertigung eines Shirts aus Rundstrickware lernen die Studierenden den Ablauf einer Serienproduktion unter arbeitswissenschaftlichen Bedingungen (Arbeitsplatzgestaltung, Nähmethoden,) kennen. Hierzu erstellen sie einen Modellentwurf, einen passenden Produktionsschnitt in 1:1 sowie einen Arbeitsplan und bewerten die Ergebnisse bezüglich der Passform. Die direkte Abstimmung der Vorlesung Bekleidungskonstruktion auf den fertigungstechnischen Part entwickelt ein optimales Verständnis der Zusammenhänge im Bereich Maschenware.</p> <p>Teil 3: Kleben und Schweißen Rundstrickware: Konfektion, Veredlung von Nahtproben und Werkstücken im Bereich von funktionellen Sporttextilien unter Zuhilfenahme alternativer Füge- und Oberflächentechnologien, wie Ultraschallschweißen, Heißluftklebemaschinen, Transferpressen und Flüssigklebetechnologien</p> <p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Betriebsanleitungen der Bekleidungsmaschinen Ausbildungsprogramm "Optimale Nähmethoden für die Konfektion von Maschenware" (TBD FH Sig)</li><li>• Füge- und Oberflächentechnologien für Textilien – Verfahren und Anwendungen - Thomas Gries; Kai Klopp – Springer Verlag</li><li>• Gerd Habenicht Kleben – Grundlagen, Technologien, Anwendungen – Springer Verlag</li><li>• Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li></ul>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen:</b></p> <p>a. keine</p>
6	<p><b>Prüfungsformen:</b></p> <p>a. Laborarbeit (5)</p>
7	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b></p> <p>bestehen der Prüfungsleistung(en)</p>
8	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls:</b></p> <p>im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie</p>
9	<p><b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Matthias Kimmerle</p>

<b>Modul:</b> Materialtechnologie 3						
Kennnummer	Workload	Modulart	Studiensemester	Dauer	Häufigkeit	
22000	180 Stunden	Pflichtmodul	3	1	jedes Semester	
1	Lehrveranstaltung(en)		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Credits (ECTS)
	a. Stricktechnik und -design b. Gewirke und Vliesstoffe		a. deutsch b. deutsch	60 Stunden	120 Stunden	6
2	Lehrform(en) / SWS:					
	a. Vorlesung, Praktische Übung/ 2 b. Vorlesung / 2					
3	Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:					
<p><i>Kompetenz Wissen</i>  Die Studierenden verfügen über breites und integriertes Wissen einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen und der praktischen Anwendung der Gestaltung und Ausarbeitung von Strickmustern, zum Aufbau und zur Funktion von Flachstrickmaschinen. Sie verfügen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien und Methoden der industriellen Fertigungsprozesse im Bereich Maschenware. Sie verfügen über einschlägiges Wissen an Schnittstellen zu weiteren Verfahren der Flächenbildung und kennen die Technologien Wirken und Vliesstoffherstellung. <i>Niveaustufe: 6</i></p>						
<p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i>  Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten. Sie sind in der Lage Arbeitsprozesse übergreifend zu planen und sie unter umfassender Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen zu beurteilen. Sie erbringen umfassende Transferleistungen beim Entwurf und Erstellung von Strickmustern mit dem CAD-System und sind in der Lage sich weitere vertiefende Kenntnisse über technische Produkte, ihre Anwendungen und ihre Herstellung zu erarbeiten. Sie sind in der Lage die Qualität von Maschenwaren zu erkennen und zu beeinflussen z.B. durch die Garnauswahl, Festlegung geeigneter Strickmaschinen und Strickbindung und können an Hand von Musterbeispielen Endprodukte zur angewendeten Technologie zuordnen.  <i>Kompetenzausprägung: Beurteilungsfähigkeit und Instrumentelle Fertigkeiten</i>  <i>Niveaustufe: 5</i></p>						
<p><i>Sozialkompetenz</i>  n.a.  <i>Kompetenzausprägung: n.a.</i>  <i>Niveaustufe:n.a.</i></p>						
<p><i>Selbstständigkeit</i>  Die Studierenden können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen. Dies geschieht anhand von Aufgabenbearbeitung im Maschenlabor oder in Gruppenarbeiten in den Vorlesungsräumen.  <i>Kompetenzausprägung: Lernkompetenz</i>  <i>Niveaustufe:5</i></p>						

4	<p><b>Inhalte:</b></p> <p><b>Stricktechnik und -design</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besonderheiten der Flachstricktechnik</li> <li>• Entwicklung von Jacquardmustern</li> <li>• Entwurf eines individuellen in Form gestrickten Pullovers (fully fashion)</li> <li>• Technische Dokumentation für die Fertigung (Modellbeschreibung, Fertigmaße etc.)</li> <li>• Programmierung der Schnittteile in einem CAD-System für Flachstrick (STOLL)</li> <li>• Umsetzung von Musterteilen an der Strickmaschine</li> </ul> <p><b>Gewirke und Vliesstoffe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirken: Kettenwirkautomat, Raschelmaschine, Nähwirkautomat, Wirkerei, Abstandsgewirke, Multiaxialgelege, Anwendungen der unterschiedlichen Wirkwaren in den Bereichen Technische Textilien und Bekleidungstechnik.</li> <li>• Vliesstoffe: Herstellungsprinzipien, ausgewählte Strukturmerkmale und Eigenschaften sowie Anwendungsfelder.</li> </ul> <p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Black Sandy (2005). Knitwear in Fashion, Thames &amp; Hudson, London.</li> <li>• Lafuente M. (2013) Knitwear Fashion Design. Promopress.</li> <li>• Brown C. (2013) Knitwear Design. Laurence King Publishing.</li> <li>• Spencer David J. (2001). Knitting Technology, Woodhead Publishing Limited, Abington Hall, Cambridge.</li> <li>• Iyer C., Mammel B., Schäch W. (2000). Rundstricken, Verlag Meisenbach Bamberg.</li> <li>• Tollkühn Peter (1979). Flachstrickautomaten, Verlag Meisenbach Bamberg. • Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li> <li>• Unternehmensmaterialien Prospekte und Musterbeispiele.</li> <li>• Wünsch, Lexikon Wirkerei und Strickerei.</li> <li>• Berzel, K.: Textile Flächen; Verband der Baden-Württembergischen Textilindustrie Stuttgart 1983.</li> <li>• Weber, K.-P.: Weber, O.; Wirkerei und Strickerei; Verlagsgruppe Deutscher Fachverlag 2004.</li> <li>• Arbeitgeberkreis Gesamttextil Frankfurt a. M.: Großrundstrickerei und Wirkerei, Vliesstoff-Technik.</li> <li>• Wulfhorst, B.; Textile Fertigungsverfahren, Carl Hanser Verlag München Wien 1998.</li> <li>• Luckmann, U.; Touchbuch Funktionelle Materialien für Sport- und Freizeitmode, Chmielorz Wiesbaden 2001.</li> <li>• Rosenkranz, B., Castelló, E.; Leitfaden für gesunde Textilien; Rowohlt Taschenbuchverlag 1989.</li> <li>• Lünenschloß, J., Albrecht, W.; Vliesstoffe; Georg Thieme Verlag Stuttgart 1982.</li> <li>• Fontaine, A.; Technologie der Bekleidungsberufe; Verlag H. Stam GmbH Köln-Porz 1990.</li> <li>• Eberle, H.; Fachwissen Bekleidung, Verlag Europa-Lehrmittel Haan-Gruiten 1989.</li> </ul>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen:</b></p> <p>a. keine b. Keine</p>
6	<p><b>Prüfungsformen:</b></p> <p>a. Laborarbeit (3) b. Klausur 60 min (3)</p>
7	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b></p> <p>bestehen der Prüfungsleistung(en)</p>
8	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls:</b></p> <p>im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie</p>
9	<p><b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Marina Baum</p>

<b>Modul:</b> Veredlung und Nachhaltigkeit						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Modulart</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Dauer</b>	<b>Häufigkeit</b>	
22500	270 Stunden	Pflichtmodul	3	1	jedes Semester	
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. Textile Ecology and Sustainability b. Textilveredlung c. Textilchemie		<b>Sprache</b> a. englisch b. deutsch c. deutsch	<b>Kontaktzeit</b> 120 Stunden	<b>Selbststudium</b> 150 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 9
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. Vorlesung / 2 b. Vorlesung, Praktische Übung/ 4 c. Vorlesung / 2					
3	<b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b> <i>Kompetenz Wissen</i> Die Studierenden verfügen: über breites und integriertes Wissen einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen, der praktischen Anwendung eines wissenschaftlichen Faches sowie eines kritischen Verständnisses der wichtigsten Theorien und Methoden (entspr. Stufe 1 HQR), sowie über breites und integriertes berufliches Wissen einschließlich der aktuellen fachlichen Entwicklungen verfügen. Sie beherrschen die Vorgehensweise des Aufbaus einer nachhaltigen CSR-Strategie (Corporate Social Responsibility) in Textil- und Bekleidungsunternehmen. Sie beherrschen die chemischen Grundlagen von Tensiden, Farbstoffen, Kunststoffen und Textilfasern sowie die theoretischen Grundlagen der Textilveredlung und erkennen die sich daraus ergebenden Zusammenhänge <i>Niveaustufe:</i> 6  <i>Kompetenz Fertigkeiten</i> Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten. Sie können Arbeitsprozesse übergreifend planen und sie unter umfassender Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen beurteilen. Sie können umfassende Transferleistungen erbringen. Die Studierenden entwickeln ein Problembewusstsein für ökologische, soziale, ökonomische und ästhetische Wechselwirkungen textiler Produktion und Konsumtion im globalen Kontext (Verständnis). Sie sind in der Lage, mittels der erlernten Gesetze und Pflichten und des chemisch-analytischen Rüstzeugs entlang der gesamten textilen Kette verantwortlich die Güte textiler Produktionsprozesse zu bewerten und notwendige Untersuchungsmethoden vorzugeben. Sie können eigenständig alternative, textilökologisch sinnvolle und nachhaltige Kollektionen im globalen Umfeld entwickeln und bewerten. Sie erkennen die Zusammenhänge zwischen der chemischen Struktur und der darauf basierenden Anwendung und können selbständig Rückschlüsse ziehen und darüber hinaus eigene Verknüpfungen herstellen. Sie sind in der Lage, dieses Wissen und Verständnis praktisch anzuwenden, und zwar sowohl in den Textillaboren der Hochschule als auch in Textilbetrieben und Forschungsinstituten. Sie können den Bezug zwischen einer gezielten Textilveredlung und den Eigenschaften des textilen Endproduktes herstellen <i>Kompetenzausprägung: Beurteilungsfähigkeit</i> <i>Niveaustufe:</i> 5  <i>Sozialkompetenz</i> Die Studierenden sind in der Lage die Arbeit in einer Gruppe und deren Lern- oder Arbeitsumgebung mitzugestalten und kontinuierlich Unterstützung anzubieten. Sie können Abläufe und Ergebnisse begründen und über Sachverhalte umfassend kommunizieren. <i>Kompetenzausprägung: Kommunikation Niveaustufe:4</i>					



	<p><i>Selbstständigkeit</i> Die Studierenden können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten, sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen. Dies geschieht anhand von Aufgabenbearbeitung im Textilveredlungslabor oder in Gruppenarbeiten in den Vorlesungsräumen <i>Kompetenzausprägung:</i> <i>Reflexivität</i> <i>Niveaustufe:</i>5</p>
4	<p><b>Inhalte:</b> <b>Textile Ecology and Sustainability</b> Entwicklung einer CSR Strategie in Textil- und Bekleidungsunternehmen einer RSL (restricted substances list) Überblick über die gängigen Normen, Prüfvorschriften, Zertifizierungen Überblick über die Chemikalienverordnung REACH Ökologie in der textilen Kette Soziale Verantwortung entlang der gesamten Supply Chain (NGOs) Beispiele für Markenzeichen schadstoffgeprüfter Textilien (Ökolabels) Gesetzgebungen zum Schutz der Umwelt und zum Erhalt der Ressourcen (Umweltbundesamt) Nanotechnologie und Textilien – Risikobewertung</p> <p><b>Textilveredlung</b> Theorie und praktische Versuche zu folgenden Bereichen der Textilveredlung: Chemische Grundlagen/Untersuchungen, Vorbehandeln, Färben, Drucken, Appretieren, Faseranalytik, Echtheiten. In Form eines integrierten Praktikums werden zu den einzelnen Teilgebieten in Gruppen unterschiedliche Versuche durchgeführt. Darüber haben die Gruppen allen zu berichten (Referate) und Protokolle zu erstellen.</p> <p><b>Textilchemie</b> Pflichten entlang der textilen Kette. Praktische Übungen zu den Inhalten. Weitere Inhalte: Tenside Aminosäuren, Proteine, Polyamide Kohlenhydrate Aromaten Farbstoffe Kunststofffasern.</p> <p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Subramanian Senthilkannan Muthu Textiles and Clothing Sustainability – Implications in Textiles and Fashion - Springer Verlag ISBN 978-981-10-21-7</li><li>• EMAS – Normen - FWF – Bluesign - Ökotex – Greenpeace Dokumente</li><li>• Jeromin, Günter: Organische Chemie, 4. Auflage, Europa-Lehrmittel, Haan-Gruiten 2014</li><li>• Pfestorf, Roland: Chemie, Lehrbuch für Fachhochschulen, Europa-Lehrmittel, 9. korrigierte Auflage, Haan-Gruiten 2013</li><li>• Michaeli, W., Greif, H., Wolters, L., Vossebürger, F.-J.: Technologie der Kunststoffe, 3. Auflage, Carl Hanser München, 2008</li><li>• Franck, A.: Kunststoff-Kompodium, 6. Auflage, Vogel Würzburg, 2005</li><li>• Hellwinkel, Dieter: Die systematische Nomenklatur der organischen Chemie: eine Gebrauchsanweisung, 4., erweiterte und ergänzte Auflage, Springer Berlin, 1998</li><li>• Diese Bücher sind als Nachschlagewerke geeignet. Keines gibt exakt den Stoff wieder, der in der Vorlesung besprochen wird. Grundlage für die Klausur ist immer die aktuelle Vorlesung der betreffenden Semester sowie das dazugehörige Manuskript.</li><li>• Fachzeitschriften: Melliand Textilberichte textile network TEXTILplus/Textilveredlung</li><li>• Rouette, H.-K.: Textilveredlung, Enzyklopädie Band 1 - 4, Deutscher Fachverlag Frankfurt, 2007</li><li>• Autorenkollektiv: Textilveredlung, 5. Auflage, VEB Fachbuchverlag Leipzig, 1990</li><li>• Agster, A.: Färberei- und textilchemische Untersuchungen, 10. Auflage, Reprint, Springer Berlin, 1983</li><li>• Verband der Baden-Württembergischen Textilindustrie (Hrsg.): Textile Flächen, 1. Auflage, Stuttgart, 1983</li><li>• Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li></ul>

5	<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> a. keine b. Keine c. keine
6	<b>Prüfungsformen:</b> a. Klausur 60 min (3) b. Klausur 120 min (6) gemeinsam mit Textilchemie c. Klausur 120 min (6) gemeinsam mit Textilveredlung + Laborarbeit (unbenotet)
7	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b> bestehen der Prüfungsleistung(en)
8	<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b> im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie
9	<b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Matthias Kimmerle

<b>Modul:</b> Produktmanagement						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Modulart</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Dauer</b>	<b>Häufigkeit</b>	
23000	300 Stunden	Pflichtmodul	4	1	jedes Semester	
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. Digitale Konstruktion 4 b. Print Design c. Produkt- und Projektmanagement		<b>Sprache</b> a. deutsch b. deutsch c. deutsch	<b>Kontaktzeit</b> 120 Stunden	<b>Selbststudium</b> 180 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 10
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. Vorlesung, Labor, Praktische Übung / 4 b. Vorlesung, Labor / 2 c. Vorlesung, Praktische Übung/ 2					
3	<b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b>					
<p><i>Kompetenz Wissen</i>            Die Studierenden verfügen über integriertes Fachwissen in einem Lernbereich und über integriertes berufliches Wissen in einem Tätigkeitsfeld. Das schließt auch vertieftes fachtheoretisches Wissen ein. Sie kennen die grundlegenden Begriffe des Produkt- und Projektmanagements, sowie dessen Aufgaben und Verantwortungsfelder. Sie kennen die Werkzeuge des Qualitätsmanagements und die Aufgaben eines Technikers. Sie sind in der Lage, eine technische Spezifikation in deutscher und englischer Sprache zu schreiben. Sie sind im Stande, sich sinnvoll auf einen Messebesuch vorzubereiten und Material entsprechend einem Anforderungsprofil auszuwählen und ihre Idee zu einem Produkt weiterzuentwickeln und nutzen hierzu CAD- und Grafikprogramme. Sie können das Produkt aus unterschiedlichen Blickwinkeln beschreiben. Des Weiteren erarbeiten Sie das Konzept eines neuen Produktes und bereiten diesen Prozess wissenschaftlich fundiert auf, dokumentieren und präsentieren ihn. Die Studierenden entwickeln ein grundlegendes Verständnis für Herausforderungen und Potentiale von internationalen Team- und Projektarbeiten. Sie beherrschen die Grundlagen der Farblehre, Profilierung von digitalen Druckern und beherrschen 3D CAD-Tools zur Erstellung von Schnitten (2D zu 3D und 3D zu 2D).  <i>Niveaustufe:</i> 5</p>						
<p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i>            Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten. Sie können Arbeitsprozesse übergreifend planen und sie unter umfassender Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen beurteilen. Sie können umfassende Transferleistungen erbringen.  <i>Kompetenzausprägung: Systemische Fertigkeiten Niveaustufe: 5</i></p>						
<p><i>Sozialkompetenz</i>            Die Studierenden sind in der Lage in Expertenteams verantwortlich zu arbeiten und können Gruppen oder Organisationen verantwortlich leiten. Sie können die fachliche Entwicklung anderer anleiten und vorausschauend mit Problemen im Team umgehen. Komplexe f  <i>Kompetenzausprägung: Kommunikation Niveaustufe:6</i></p>						
<p><i>Selbstständigkeit</i>            Die Studierenden können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten, sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen. Dies geschieht anhand von Aufgabenbearbeitung in Gruppenarbeiten in den Vorlesungsräumen, in den CAD-Laboren und in der Digitalen Lernfabrik.  <i>Kompetenzausprägung: Eigenständigkeit/Verantwortung Niveaustufe:5</i></p>						

4	<p><b>Inhalte:</b></p> <p><b>Digitale Konstruktion 4a</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Körpermaßtabellen und Zugaben mit Einteilung in Passformklassen</li><li>• Grundkonstruktionen für DOB-Jacke, 1-Naht-, und 2-Nahtärmel sowie verschiedene Raglanärmelanlagen</li><li>• Grundschnittumstellungen und deren Auswirkung auf die Passform</li><li>• Konstruktion von Kragen für das runde und V-förmige Halsloch mit Winkelkonstruktion und Rückenanlage (Stehkragen, Liegekragen, Revers-, Schal-, - und Spatenkragen)</li><li>• Vorbereitung Produktionsschnitt: Ausbauteile, Ärmel- Armlochabstimmung, Roll- und Verstärkweite, Einlageschnitt, Schlitz, Belege, Naht- und Saumzugaben...</li><li>• Futterschnitterstellung inklusive verschiedener Futterfalten</li><li>• Beispielübung komplette Modellentwicklung einer Jacke</li></ul> <p><b>Digitale Konstruktion 4b</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 3D-Produktentwicklung: individuelles Sportswear-Outfit</li><li>• Konstruktion einer Jacke in 2D-CAD</li><li>• Simulation des selbst entwickelten Schnittes in 3D</li><li>• Vertiefung der 3D-Visualisierung</li><li>• Erstellung von digitalen Materialien für die Visualisierung</li><li>• Rendering der Simulationsergebnisse im 3D-Tool</li><li>• Export und Rendering in einer externen Renderinganwendung</li><li>• Analyse der Ergebnisse</li></ul> <p><b>Print Design</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Digitaler Printentwurf</li><li>• Digitaler Gewebeentwurf</li><li>• Erstellung einer Studienarbeit mit eigenen Entwürfen zu o.g. Themen</li><li>• Digitaldrucktechnik</li><li>• Profilierung von Digitaldruckern, Einsatz der RIP Software</li><li>• Umsetzung der Druckergebnisse im Digitaldruck</li></ul> <p><b>Produkt – und Projektmanagement</b></p> <p>Aufgaben, Verantwortungsbereiche, Werkzeuge und Rechte von Produktmanagern, Technikern und Qualitätsmanagern Produktentwicklungsprozesse bis hin zur technischen Spezifikation und Dokumentation des Entwicklungsprozesses Messebesuche (inkl. Vor- und Nachbereitung).</p> <p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Erwin Matys – Praxishandbuch Produktmanagement Grundlagen und Instrumente – Campus Verlag</li><li>• weitere Literatur wird in den Vorlesungen bekannt gegeben.</li></ul>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen:</b></p> <p>a. keine b. Keine c. keine</p>
6	<p><b>Prüfungsformen:</b></p> <p>a. Laborarbeit (5) b. Laborarbeit (3) c. Klausur 60 min (2)</p>
7	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b></p> <p>bestehen der Prüfungsleistung(en)</p>

8	<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b> im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie
9	<b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Marina Baum

<b>Modul:</b> Fertigungstechnologie 4						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Modulart</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Dauer</b>	<b>Häufigkeit</b>	
23500	300 Stunden	Pflichtmodul	4	1	jedes Semester	
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. Quality Management 1 b. Industrielle Fertigungstechnologie 4 c. Alternative Füge-technologie		<b>Sprache</b> a. englisch b. deutsch c. deutsch	<b>Kontakt-zeit</b> 120 Stunden	<b>Selbststudium</b> 180 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 10
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. a. Vorlesung / 2 b. Vorlesung, Praktische Übung / 4 c. Vorlesung, Praktische Übung / 2					
3	<b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b>					
<p><i>Kompetenz Wissen</i>            Die Studierenden verfügen über breites und integriertes berufliches Wissen einschließlich der aktuellen fachlichen Entwicklungen verfügen. Kenntnisse zur Weiterentwicklung eines wissenschaftlichen Faches oder eines beruflichen Tätigkeitsfeldes besitzen. Diese sind die Abläufe von der Produktentwicklung bis zur Auslieferung an den Kunden unter qualitätsgesichtspunkten, das Herstellen von Bekleidungsprodukten (Damenkleid und Damenjacke) sowie die Grundbegriffe von Schweiß- und Klebverfahren für textile Produkte (Hochfrequenz, Ultraschall, Heißluft ...), die Grundbegriffe der digitalen Prozesskette innerhalb der Nähautomation, die Maschinenparameter wie beispielsweise Druck, Schweißleistung, Frequenz, Amplitude und Geschwindigkeit. Über einschlägiges Wissen an Schnittstellen zu anderen Bereichen verfügen.  <i>Niveaustufe:</i> 6</p>						
<p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i>            Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung komplexer Probleme in einem wissenschaftlichen Fach (entspr. Stufe 1 HQR), weiteren Lernbereich oder einem beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen. Neue Lösungen erarbeiten und unter Berücksichtigung unterschiedlicher Maßstäbe beurteilen, auch bei sich häufig ändernden Anforderungen. Die Bereiche beinhalten die Anwendung von QM-Tools, Anwenden der einzelnen Schritte zur Sicherung der QM bis zur Auslieferung. Weiterhin die Anpassung von Damenmode auf die eigenen Maße sowie das Beherrschen von Fügemethoden, welches den unterschiedlichen Materialien und Nahtarten angepasst werden, und das Kombinieren von richtigen Methoden und Maschinen, um ein möglichst prozessoptimiertes Produkt, das den Nahtanforderungen qualitativ entspricht, herstellen zu können  <i>Kompetenzausprägung: Beurteilungsfähigkeit</i>  <i>Niveaustufe:</i> 6</p>						
<p><i>Sozialkompetenz</i>            Die Studierenden sind in der Lage über verschiedene Fertigungsprozesse vom Zuschnitt bis zum finalen Produkt professionell zu kommunizieren.  <i>Kompetenzausprägung: Kommunikation</i>  <i>Niveaustufe:</i> 4</p>						

	<p><i>Selbstständigkeit</i>  Die Studierenden können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen.  <i>Kompetenzausprägung: Reflexivität</i>  <i>Niveaustufe:5</i></p>
4	<p><b>Inhalte:</b>  <b>Quality Management 1</b>  multichannel retail, supply chain in clothing industry, product development in retail</p> <p><b>Industrielle Fertigungstechnologie 4</b>  Werkstücke Damenkleid, komplettes Damenkleid, Damenjacke, Ärmelwerkstück</p> <p><b>Alternative Füge-technologie</b>  Nähautomation, Kleb &amp; Schweißverfahren, Fügen durch Sprühen &amp; Thermoverformung, Additive Verfahren wie z.B. 3D-Druck</p> <hr/> <p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tague, Nancy R.: Quality toolbox, 2005, Crosby, Philip B.: Completeness; Quality for the 21st century, 1992</li> <li>• Masing, Walter: Handbuch Qualitätsmanagement, 2007</li> <li>• Deseyve, Liekweg, Rademacher: Optimale Nähmethoden für die Konfektion, 1983</li> <li>• Göring, G, u.a.: Optimierte Sakkofertigung, 1990</li> <li>• Füge- und Oberflächentechnologien für Textilien – Verfahren und Anwendungen - Thomas Gries; Kai Klopp – Springer Verlag</li> </ul>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen:</b></p> <p>a. keine  b. Keine  c. keine</p>
6	<p><b>Prüfungsformen:</b></p> <p>a. Klausur 60 min (unbenotet)  b. Laborarbeit (6)  c. Laborarbeit (2)</p>
7	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b></p> <p>bestehen der Prüfungsleistung(en)</p>
8	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls:</b></p> <p>im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie</p>
9	<p><b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Sven Gerhards</p>

<b>Modul:</b> Materialtechnologie 4						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Modulart</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Dauer</b>	<b>Häufigkeit</b>	
24000	120 Stunden	Pflichtmodul	4	1	jedes Semester	
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. Funktionsmaterialien b. Innovative Anwendungen		<b>Sprache</b> a. deutsch b. deutsch	<b>Kontakt-zeit</b> 60 Stunden	<b>Selbststudium</b> 60 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 4
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. Vorlesung / 2 b. Vorlesung / 2					
3	<b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b>					
<p><i>Kompetenz Wissen</i>            Die Studierenden beherrschen die wesentlichen Anwendungsszenarien für Funktions- und innovative Materialien, sind mit den Schnittstellen zu angrenzenden Wissensbereichen vertraut und haben ein kritisches Verständnis über ihr Wissen entwickelt. <i>Niveaustufe:</i> 6</p>						
<p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i>            Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum in Bezug auf Anwendungsfelder textiler Materialien. Sie können deren Fertigungsprozesse einschätzen und den Einsatz geeigneter Materialien unter Berücksichtigung der Anforderungsprofile planen, sowie Alternativen vorschlagen und Wechselwirkungen beurteilen. Hierzu transferieren Sie ihr Wissen auch auf angrenzende Bereiche. Zudem sind Sie in der Lage die Qualität der eingesetzten bzw. geplanten Materialien zu erkennen und ggf. zu modifizieren  <i>Kompetenzausprägung: Beurteilungsfähigkeit</i>  <i>Niveaustufe:</i> 5</p>						
<p><i>Sozialkompetenz</i>            Die Studierenden sind in der Lage auch fachübergreifende komplexe Fragestellungen und Anwendungsszenarien strukturiert und zielgerichtet darzustellen. Sie berücksichtigen hierbei die jeweilige Zielgruppe und richten ihre Kommunikation vorausschauend auf d  <i>Kompetenzausprägung: Kommunikation</i>  <i>Niveaustufe:</i>5</p>						
<p><i>Selbstständigkeit</i>            Die Studierenden sind in der Lage eigenständig Vorschläge für den Einsatz textiler Materialien zu verfassen und berücksichtigen hierbei geltende Richtlinien. Zudem sind Sie in der Lage Ziele für den Einsatz textiler Materialien im Team zu reflektieren und die Konsequenzen für deren Einsatz zu bewerten.  <i>Kompetenzausprägung: Lernkompetenz</i>  <i>Niveaustufe:</i>6</p>						



4	<p><b>Inhalte:</b></p> <p><b>Funktionsmaterialien</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Textilkennzeichnung</li><li>• Persönliche Schutzausrüstung (PSA + Medizinprodukteverordnung)</li><li>• Leder und Kunstleder</li><li>• Textile Zutaten und Accessoires</li><li>• Schmaltextilien</li><li>• Bekleidungsphysiologie</li><li>• Lamine / Membrane</li></ul> <p><b>Innovative Anwendungen</b></p> <p>Erläuterung von Grundlagen an praxisrelevanten Anwendungen in den Bereichen Fashion, Outdoor &amp; Sport, Smart Textiles, Technische Textilien &amp; Produkte sowie Sticktechnologie</p> <p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kommentar zur europäischen Textilkennzeichnungsverordnung: Ein Leitfaden für Industrie und Handel / Thomas Lange (Autor), Wolfgang Quednau (Autor)</li><li>• Persönliche Schutzausrüstungen - Die neue PSA-Verordnung: Erläuterungen für die praktische Umsetzung / Axel Hüchelbach (Autor), Marc Schulze (Autor)</li><li>• Die neue Medizinprodukte-Verordnung: Aktueller Text mit Einführung / Ulrich M. Gassner (Herausgeber)</li><li>• Funktionstextilien. High-Tech-Produkte bei Bekleidung und Heimtextilien / Petra Knecht (Autor)</li><li>• Körper, Klima, Kleidung: Wie funktioniert unsere Kleidung? / Jürgen Mecheels (Autor) • weitere fachspezifische Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben</li></ul>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen:</b></p> <p>a. keine b. Keine c. n.a.</p>
6	<p><b>Prüfungsformen:</b></p> <p>a. Klausur 60 min (2) b. Klausur 60 min (unbenotet)</p>
7	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b></p> <p>bestehen der Prüfungsleistung(en)</p>
8	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls:</b></p> <p>im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie</p>
9	<p><b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Matthias Kimmerle</p>

Modul: Entrepreneurship A						
Kennnummer	Workload	Modulart	Studiensemester	Dauer	Häufigkeit	
24500	180 Stunden	Pflichtmodul	4	1	jedes Semester	
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. BWL b. Informatik c. Arbeitswissenschaft		<b>Sprache</b> a. deutsch b. deutsch c. deutsch	<b>Kontakt-zeit</b> 90 Stunden	<b>Selbststudium</b> 90 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 6
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. Vorlesung / 2 b. Vorlesung / 2 c. Vorlesung / 2					
3	<p><b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b></p> <p><i>Kompetenz Wissen</i>  Die Studierenden verfügen über breites und integriertes berufliches Wissen einschließlich der aktuellen fachlichen Entwicklungen verfügen. Kenntnisse zur Weiterentwicklung eines wissenschaftlichen Faches oder eines beruflichen Tätigkeitsfeldes besitzen. Diese sind die Bereiche Grundlagen der BWL, Entwicklung und Forschungstraditionen, Grundsatzentscheidungen: Standort, Rechtsformen, Finanzierung &amp; Investition, Organisation, Existenzgründung sowie die Bereiche Bedeutung der Information und IT-Anwendungen in einem Unternehmen, Vorgehensmodelle bei IT-Projekten und Unterstützung von Geschäftsprozessen durch IT-Systeme sowie ergonomische Arbeitsplatzgestaltung und Arbeitsorganisation. Über einschlägiges Wissen an Schnittstellen zu anderen Bereichen verfügen. <i>Niveaustufe:</i> 6</p> <p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i>  Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten verfügen. Arbeitsprozesse übergreifend planen und sie unter umfassender Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen beurteilen. Diese beinhalten, betriebswirtschaftliche Grundgesetze auf Klein- und Mittelständische Unternehmen (KMU) zu übertragen, ein Verständnis für Herausforderungen und Potential bei der Führung von KMU entwickeln sowie in der Lage sein, ein geeignetes IT-System für eine bestimmte Aufgabe im Umfeld eines Bekleidungsingenieurs auszuwählen und zu beurteilen, ebenfalls die Kriterien zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit eines IT-Systems kennen. Weiterhin die Anwendung von organisationspsychologischen Grundsätzen verstehen. Umfassende Transferleistungen aus allgemeinen Bereichen der Unternehmensführung spezielle auf Unternehmen der textil- und Bekleidungsindustrie erbringen.  <i>Kompetenzausprägung:</i>  <i>Niveaustufe:</i> 5</p> <p><i>Sozialkompetenz</i>  Die Studierende können Arbeitsprozesse auch in heterogenen Gruppen kooperativ planen und gestalten, andere anleiten und durch fundierte Lernberatung unterstützen. Sie sind in der Lage, sich strukturiert, zielgerichtet und adressatengerecht mit komplexen, auch fächerübergreifenden Sachverhalten auseinanderzusetzen.  <i>Kompetenzausprägung: Niveaustufe:5</i></p>					

	<p><i>Selbstständigkeit</i></p> <p>Die Studierenden können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen.</p> <p><i>Kompetenzausprägung: Niveaustufe:5</i></p>
4	<p><b>Inhalte:</b></p> <p><b>BWL</b></p> <p>Kostenanalysen Grundlagen der BWL: Grundbegriffe; Entwicklung und Forschungstraditionen; Grundsatzentscheidungen: Standort, Rechtsformen, Finanzierung &amp; Investition, Organisation, Existenzgründung; Projektmanagement</p> <p><b>Informatik</b></p> <p>Die Bedeutung der Informatik und IT-Anwendungen in einem Unternehmen; Vorgehensmodelle bei IT-Projekten; Unterstützung von Geschäftsprozessen durch IT-Systeme; Technische Grundlagen zum Aufbau von modernen multimediafähigen IT-Systemen; Funktionsweise und Anwendung von Scannern im Bekleidungsbereich; Optische Speichermedien;</p> <p><b>Arbeitswissenschaft</b></p> <p>WWW-Anwendungen im Bekleidungsbereich; Beispiele zu E-Commerce im Bekleidungsbereich; REFA-Arbeitssystem, Analyse von Arbeitssystemen</p> <hr/> <p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olfert: Kostenrechnung, Kompakttraining, Ludwigshafen 2003</li> <li>• Wöhe, G.: Einführung in die ABWL, 26. Auflage Vahlen 2016</li> <li>• Schwarzer, B. / Krcmar, H.: Wirtschaftsinformatik 5. Auflage 2014</li> <li>• Butz, A.; Hussmann, H.; Malaka, R.: Medieninformatik – Einführung; Pearson-Verlag</li> <li>• REFA-Unterlagen</li> <li>• Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li> </ul>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen:</b></p> <p>a. keine  b. Keine  c. keine</p>
6	<p><b>Prüfungsformen:</b></p> <p>a. Klausur 120 min (6) gemeinsam mit Informatik und Arbeitswissenschaften  b. Klausur 120 min (6) gemeinsam mit BWL und Arbeitswissenschaften  c. Klausur 120 min (6) gemeinsam mit Informatik und BWL</p>
7	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b></p> <p>bestehen der Prüfungsleistung(en)</p>
8	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls:</b></p> <p>im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie</p>
9	<p><b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Dr.-Ing. Christian Kaiser</p>

<b>Modul:</b> Praxissemester						
Kennnummer	Workload	Modulart	Studiensemester	Dauer	Häufigkeit	
31000	900 Stunden	Pflichtmodul	5	1	jedes Semester	
1	Lehrveranstaltung(en)		Sprache	Kontakt-zeit	Selbststudium	Credits (ECTS)
	a. Vorbereitung Praxissemester b. Integriertes Praxissemester c. Nachbereitung Praxissemester		a. deutsch b. deutsch c. deutsch	60 Stunden	840 Stunden	30
2	Lehrform(en) / SWS: a.					
	Vorlesung / 2 b. - / 0 c. Vorlesung / 2					
3	Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:					
<p><i>Kompetenz Wissen</i>  Die Studierenden verfügen über integriertes Fachwissen in einem Lernbereich oder über integriertes berufliches Wissen in einem Tätigkeitsfeld verfügen. Das schließt auch vertieftes fachtheoretisches Wissen ein. Umfang und Grenzen des Lernbereichs oder beruflichen Tätigkeitsfeld kennen. Dieser Bereich umfasst das Beherrschen der Grundsätze in der Ausarbeitung von wissenschaftlichen Texten, das Kennen der Anforderungen und Schnittstellen im Unternehmen und das Anwenden der bisherigen theoretischen Kenntnisse aus dem Studium in einem Unternehmen der Textil- und Bekleidungsbranche incl. des Handels. Weiterhin das Tätigkeitsfeld um die Aufbauorganisation und Schnittstellen im Unternehmen sowie das Analysieren von Arbeitssituationen und Projektschritten im Unternehmen  <i>Niveaustufe: 5</i></p>						
<p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i>  Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung komplexer Probleme in einem wissenschaftlichen Fach (entspr. Stufe 1 HQR), weiteren Lernbereich oder einem beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen. Neue Lösungen erarbeiten und unter Berücksichtigung unterschiedlicher Maßstäbe beurteilen, auch bei sich häufig ändernden Anforderungen. Diese Bereiche beinhalten das Analysieren von Arbeitssituationen und umfangreichen Themen sowie das Präsentieren ihrer Ausarbeitung vor den Studierenden unter zu Hilfenahme verschiedener Methoden und Medien. Weitere Bereiche sind das situative Reagieren auf Anforderungen an die Arbeit sowie das Mitarbeiten im Tagesgeschäft oder das Mitglied eines Projektteams mit eigenen Aufgabenstellungen sein.  <i>Kompetenzausprägung: Beurteilungsfähigkeit</i>  <i>Niveaustufe: 6</i></p>						
<p><i>Sozialkompetenz</i>  Die Studierenden können Expertenteams verantwortlich arbeiten oder Gruppen oder Organisationen verantwortlich leiten. Die fachliche Entwicklung anderer anleiten und vorausschauend mit Problemen im Team umgehen. Komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen  <i>Kompetenzausprägung: Team-/Führungsfähigkeit</i>  <i>Niveaustufe:6</i></p>						
<p><i>Selbstständigkeit</i>  Die Studierenden können Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse definieren, reflektieren und bewerten und Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig gestalten.  <i>Kompetenzausprägung: Eigenständigkeit/Verantwortung Niveaustufe:6</i></p>						

4	<p><b>Inhalte:</b></p> <p><b>Vorbereitung Praxissemester</b> Grundlagen zur Erstellung des Praxisberichtes; Präsentationstechniken; Unternehmensorganisation; Anfertigung von Bewerbungsschreiben.</p> <p><b>Integriertes Praxissemester</b> Die Einbindung in das Tagesgeschäft eines Unternehmens oder in ein Projekt schafft nicht nur die Möglichkeit, erworbenes Fach- und Methodenwissen am konkreten Fall anzuwenden, zu hinterfragen und weiterzuentwickeln, sondern ist insbesondere geeignet, persönliche Kompetenzen des Studierenden im Miteinander eines Teams oder einer Abteilung zu entfalten.</p> <p><b>Nachbereitung Praxissemester</b> Präsentation von Produktionsprogramm, Zielgruppen; Produktionsstätten, Lieferanten; Kunden/Distribution; Aufbauorganisation, Prozessorganisation, Logistik, Beschaffungsorganisation, Qualitätsmanagement, Zahlen, Fakten, Überblick über eigene Tätigkeiten. Forschungsgebiete in der Textil- und Bekleidungsindustrie</p> <p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfungsordnung: Leitfaden zum Praxissemester</li><li>• Bekanntmachungen des Praktikantenamtes</li><li>• Thiele, A: Überzeugend präsentieren. Präsentationstechnik für Fach- und Führungskräfte. VDI-Verlag</li><li>• Ruhleder, Rolf H.: Rhetorik und Dialektik. Verlag der deutschen Wirtschaft</li><li>• Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li></ul>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen:</b></p> <p>a. keine b. Keine c. keine</p>
6	<p><b>Prüfungsformen:</b></p> <p>a. Referat (unbenotet) b. Praxissemesterbericht (unbenotet) c. Referat (unbenotet)</p>
7	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b></p> <p>bestehen der Prüfungsleistung(en)</p>
8	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls:</b></p> <p>im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie</p>
9	<p><b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Sven Gerhards</p>

<b>Modul:</b> Wahlblock A						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Modulart</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Dauer</b>	<b>Häufigkeit</b>	
32000	150 Stunden	Pflichtmodul	6	1	jedes Semester	
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. Wahlpflichtfach A1 b. Wahlpflichtfach A2		<b>Sprache</b> a./b. deutsch oder englisch	<b>Kontakt- zeit</b> 60 Stunden	<b>Selbststudium</b> 90 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 5
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. Lehrform wird in der Veranstaltung bekannt gegeben / 2 b. Lehrform wird in der Veranstaltung bekannt gegeben / 2					
3	<b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b>					
<i>Kompetenz Wissen</i> Die Studierenden verfügen über integriertes Fachwissen in einem Lernbereich oder über integriertes berufliches Wissen in einem Tätigkeitsfeld. Das schließt auch vertieftes fachtheoretisches Wissen ein. Sie kennen den Umfang und die Grenzen des Lernbereichs oder des beruflichen Tätigkeitsfelds. <i>Niveaustufe: 5</i>						
<i>Kompetenz Fertigkeiten</i> Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten. Sie können Arbeitsprozesse übergreifend planen und diese unter umfassender Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen beurteilen. Sie können umfassende Transferleistungen erbringen. <i>Kompetenzausprägung: Systemische Fertigkeiten Niveaustufe: 5</i>						
<i>Sozialkompetenz</i> Die Studierenden können in Expertenteams verantwortlich arbeiten oder Gruppen oder Organisationen verantwortlich leiten. Sie können die fachliche Entwicklung anderer anleiten und vorausschauend mit Problemen im Team umgehen. Sie sind in der Lage komplexe <i>Kompetenzausprägung: Mitgestaltung Niveaustufe:6</i>						
<i>Selbstständigkeit</i> Die Studierenden sind in der Lage Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse zu definieren, zu reflektieren und zu bewerten und Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig zu gestalten. <i>Kompetenzausprägung: Eigenständigkeit/Verantwortung und Lernkompetenz Niveaustufe:6</i>						
4	<b>Inhalte:</b> <b>Wahlpflichtfach A1</b> <b>Wahlpflichtfach A2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Angebot der Wahlpflichtfächer ändert sich ggf. semesterweise.</li> <li>• Es werden Wahlpflichtfächer angeboten zu unterschiedlichen Themengebieten wie Fashion, Sport/Outdoor, Stricktechnologie, Smart Textiles, Technische Textilien und Produkte sowie Nachhaltigkeit</li> </ul>					

	<i>Empfohlene Literaturangaben:</i> Literatur wird in der jeweiligen Veranstaltung bekannt gegeben
5	<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> a. keine b. Keine
6	<b>Prüfungsformen:</b> a. Prüfungsform wird in der Veranstaltung bekannt gegeben (2,5) b. Prüfungsform wird in der Veranstaltung bekannt gegeben (2,5)
7	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b> bestehen der Prüfungsleistung(en)
8	<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b> im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie
9	<b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Dr.-Ing. Christian Kaiser

<b>Modul:</b> Industrieprojekt						
Kennnummer	Workload	Modulart	Studiensemester	Dauer	Häufigkeit	
32500	360 Stunden	Pflichtmodul	6	1	jedes Semester	
1	Lehrveranstaltung(en) a. Industrieprojekt		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Credits (ECTS)
			a. deutsch oder englisch	120 Stunden	240 Stunden	12
2	Lehrform(en) / SWS: a. Seminar / 8					
3	Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:					
<p><i>Kompetenz Wissen</i></p> <p>Die Studierenden beschäftigen sich selbstständig und intensiv mit einer Problemstellung eines Projektpartners (aus einem Betrieb oder Institut der Textil- und Bekleidungsbranche) und erarbeiten Lösungsansätze, die wissenschaftlich fundiert aufbereitet, dokumentiert und präsentiert werden. Sie lernen die Werkzeuge des Projektmanagements kennen und wenden diese in ihrem Projekt an. Sie entwickeln ein tiefes Verständnis für Herausforderungen und Potentiale von Team- und Projektarbeiten.</p> <p>Zudem sind Sie in der Lage, Erfahrungen und Lösungsansätze aus diesem abgeschlossenen Projekt auf andere Projekte und Aufgabenstellungen zu übertragen.</p> <p><i>Niveaustufe: 6</i></p>						
<p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i></p> <p>Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung komplexer Themenfelder in Form von Projekten und sind in der Lage Herausforderungen und Potentiale in einer globalisierten Branche zu bewerten. Weiterhin sind Sie in der Lage neue Lösungsansätze zu erarbeiten, diese wissenschaftlich zu dokumentieren, zu präsentieren und unter Berücksichtigung aktueller Anforderungen zu beurteilen.</p> <p><i>Kompetenzausprägung: Beurteilungsfähigkeit</i></p> <p><i>Niveaustufe: 6</i></p>						
<p><i>Sozialkompetenz</i></p> <p>Im Rahmen des Projektes arbeiten die Studierenden als Expertenteams eigenverantwortlich zusammen und nehmen unterschiedliche Rollen z.B. Teamleiter ein. Sie lernen die Herausforderungen heterogener Gruppen kennen und versuchen vorausschauend mit Problemen</p> <p><i>Kompetenzausprägung: Team-/Führungsfähigkeit Niveaustufe:6</i></p>						
<p><i>Selbstständigkeit</i></p> <p>Im Rahmen des Projektes verantworten die Studierenden ihre Entwicklungen und Lösungsansätze gegenüber den Betreuern und dem Partnerunternehmen. Zudem sind Sie für die Projektplanung zuständig.</p> <p><i>Kompetenzausprägung: Eigenständigkeit/Verantwortung</i></p> <p><i>Niveaustufe:6</i></p>						



4	<p><b>Inhalte:</b></p> <p><b>Industrieprojekt</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Selbständige Bearbeitung einer Projektaufgabe zu Themenfeldern aus den Bereichen Produktentwicklung, Forschung, Qualitätsmanagement oder eines firmenindividuellen Schwerpunktes.</li><li>• Auftaktveranstaltung mit Vorstellung der Rahmenbedingungen, wichtiger Termine und der Erwartungen an die Studierenden, sowie Bildung von Gruppen.</li><li>• Vorlesung zu fachlich relevanten Themen des Projektes und zum Projektmanagement.</li><li>• Eigenständige Planung des Projektes und Ausarbeitung eines Projektplanes mit definierten Meilensteinen.</li><li>• Selbstständige Arbeit am Projekt (Recherche, praktische Ausarbeitung der Projektidee, Erstellung eines Produktes und Dokumentation).</li><li>• Die Projektarbeit wird in einer wissenschaftlichen Arbeit (gedruckt und digital) dokumentiert und die Ergebnisse in einer öffentlichen Abschlusspräsentation vorgestellt.</li></ul>
	<p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Jacoby, Walter (2010): Projektmanagement für Ingenieure: Ein praxisnahes Lehrbuch für den systematischen Projekterfolg; Springer Verlag</li><li>• Ramscheidt, Andrea (2013): Mission Impossible: Wie Sie unmögliche Projekte in Erfolge verwandeln</li><li>• Andler, Nicolai (2013): Tools für Projektmanagement, Workshops und Consulting: Kompendium der wichtigsten Techniken</li><li>• Fachliteratur entsprechend den Themen des Projektes (wird in der Veranstaltung besprochen)</li></ul>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen:</b></p> <p>a. keine</p>
6	<p><b>Prüfungsformen:</b></p> <p>a. (Hausarbeit + Referat) (12)</p>
7	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b></p> <p>bestehen der Prüfungsleistung(en)</p>
8	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls:</b></p> <p>im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie</p>
9	<p><b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Manuela Bräuning</p>

<b>Modul:</b> Product Quality						
Kennnummer	Workload	Modulart	Studiensemester	Dauer	Häufigkeit	
33000	120 Stunden	Pflichtmodul	6	1	jedes Semester	
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. Finish and Surface Technology b. Quality Management 2		<b>Sprache</b> a. deutsch b. englisch	<b>Kontaktzeit</b> 60 Stunden	<b>Selbststudium</b> 60 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 4
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. Vorlesung, Praktische Übung/ 2 b. Vorlesung / 2					
3	<b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b>					
<p><i>Kompetenz Wissen</i>  Die Studierenden verfügen über breites und integriertes Wissen einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen, der praktischen Anwendung eines wissenschaftlichen Faches sowie eines kritischen Verständnisses der wichtigsten Theorien und Methoden (entspr. Stufe 1 HQR). Oder über breites und integriertes berufliches Wissen einschließlich der aktuellen fachlichen Entwicklungen verfügen. Kenntnisse über die Geschichte des Qualitätsmanagements sowie maßgeblicher Personen in der Entwicklung des QMs. Im Weiteren das Erlernen von unterschiedlichen Auftragssystemen zur Funktionalisierung von textilen Oberflächen und Erhalten eines Überblicks über die verwendeten chemischen Werkstoffe, deren Reaktionen und die physikalischen Einflüsse der Auftragsprozesse. Das Entwickeln eines Gespürs dafür, welche Verfahren ökologisch-funktionell für welche Anforderung auf textilen Produkten sinnvoll sind. Über einschlägiges Wissen an Schnittstellen zu anderen Bereichen der Textil- und Bekleidungsindustrie verfügen. <i>Niveaustufe:</i> 6</p>						
<p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i>  Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung komplexer Probleme in einem wissenschaftlichen Fach (entspr. Stufe 1 HQR), weiteren Lernbereich oder einem beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen. In diesem Lernbereich die ISO 9001 ff auf Belange der Textil- und Bekleidungsbranche anwenden und Beispiele in Gruppenarbeit erarbeiten. Des Weiteren in der Lage sein, mittels der erlernten Funktionalisierungsverfahren textile Produktionsprozesse zu bewerten und notwendige Untersuchungsmethoden vorzugeben und können eigenständig neue innovative Funktionalisierungsverfahren für textile Oberflächen aus der Forschung und anderen Industriebereichen beurteilen und bewerten. Neue Lösungen erarbeiten und unter Berücksichtigung unterschiedlicher Maßstäbe beurteilen, auch bei sich in der schnelllebigen Bekleidungsbranche häufig ändernden Anforderungen. <i>Kompetenzausprägung: Beurteilungsfähigkeit</i>  <i>Niveaustufe:</i> 6</p>						
<p><i>Sozialkompetenz</i>  Die Studierenden können in Expertenteams verantwortlich arbeiten oder Gruppen oder Organisationen verantwortlich leiten. Die fachliche Entwicklung anderer anleiten und vorausschauend mit Problemen im Team umgehen. Komplexe fachbezogene Probleme und Lösung  <i>Kompetenzausprägung: Kommunikation</i>  <i>Niveaustufe:</i>6</p>						

	<p><i>Selbstständigkeit</i>  Die Studierenden können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen.  <i>Kompetenzausprägung: Eigenständigkeit/Verantwortung Niveaustufe:5</i></p>
4	<p><b>Inhalte:</b></p> <p><b>Finish and Surface Technology</b>  Überblick über Technologien für Bekleidung und technische Produkte; Beschichtungen; Funktionalisierung; Finishing; Drucktechnologie</p> <p><b>Quality Management 2</b>  Development of QM, specialists in QM, essential chapters of ISO 9000 ff, from Qm to TQM</p> <p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evans, James R.: Total Quality: Management, Organization, Strategy, 2004</li> <li>• Prof. S. Gerhards, Sven u.a.: Qualität in der Bekleidungsindustrie, 1993</li> <li>• Prof. S. Gerhards, Sven u.a.: Qualitäts- und Fehlerkostenerfassung in der Bekleidungsindustrie, 1995</li> <li>• Goetsch, David L.: Quality management for organisational excellence, 2012</li> <li>• ISO 9000 ff. Berlin: Beuth, 2008</li> <li>• Masing, Walter: Handbuch Qualitätsmanagement, 2014</li> </ul>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen:</b></p> <p>a. keine  b. Keine</p>
6	<p><b>Prüfungsformen:</b></p> <p>a. Klausur 60 min (2)  b. (Hausarbeit + Klausur 60 min) (2)</p>
7	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b></p> <p>bestehen der Prüfungsleistung(en)</p>
8	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls:</b></p> <p>im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie</p>
9	<p><b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Sven Gerhards</p>

<b>Modul:</b> Entrepreneurship B						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Modulart</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Dauer</b>	<b>Häufigkeit</b>	
33500	270 Stunden	Pflichtmodul	6	1	jedes Semester	
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. Marketing b. Controlling c. Produktionsplanung und Steuerung		<b>Sprache</b> a. deutsch b. deutsch c. deutsch	<b>Kontaktzeit</b> 90 Stunden	<b>Selbststudium</b> 180 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 9
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. Vorlesung / 2 b. Vorlesung / 2 c. Vorlesung / 2					
3	<b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b>					
<p><i>Kompetenz Wissen</i>            Die Studierenden verfügen über integriertes Fachwissen in einem Lernbereich oder über integriertes berufliches Wissen in einem Tätigkeitsfeld verfügen. Das schließt auch vertieftes fachtheoretisches Wissen ein. Umfang und Grenzen des Lernbereichs oder beruflichen Tätigkeitsfeld kennen. Dieser Lernbereich ist das Kennen des Aufbaus wirkungsvoller Planungs- und Steuerungsinstrumente eines Unternehmens sowie das Beherrschen der grundlegenden Marketing-Begriffe und Kennen von Lösungsansätzen für Marketing-Probleme der Unternehmensführung. <i>Niveaustufe:</i> 5</p>						
<p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i>            Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten verfügen. Arbeitsprozesse übergreifend planen und sie unter umfassender Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen beurteilen. Diese Bereiche sind das Benennen der Instrumente des strategischen und operativen Controllings und Identifizieren der Stellschrauben des Unternehmens im Rahmen der Kennzahlen- und Investitionsrechnung sowie die Datenaufbereitung und Datenanalyse am PC mit dem Tabellenkalkulationsprogramm Excel. Weiterhin das Übertragen von Marketing-Grundgesetzen auf Klein- &amp; Mittelständische Unternehmen (KMU) sowie das Entwickeln von Verständnis für Herausforderungen und Potential in Marketing-Prozessen von Klein- und Mittelständischen Unternehmen (KMU). Die charakteristischen Eigenschaften eines modernen ERP-Systems darzustellen und die Schnittstellen zur PPS darzulegen. Weiterhin in der Lage sein in ihrem zukünftigen Betrieb an PPS-Lösungen mitzuarbeiten, PPS-Systeme einzuführen, zu pflegen und zu verbessern und Abläufe im Betrieb im Hinblick auf die Durchführung und DV-technische Abbildung zu organisieren. Umfassende Transferleistungen erbringen  <i>Kompetenzausprägung: Systemische Fertigkeiten Niveaustufe: 5</i></p>						
<p><i>Sozialkompetenz</i>            Die Studierenden sind in der Lage, Arbeitsprozesse auch in heterogenen Gruppen kooperativ zu planen und zu gestalten, andere anzuleiten und durch fundierte Lernberatung zu unterstützen. Sie sind fähig, komplexe, auch interdisziplinäre Sachverhalte strukturiert, zielgerichtet und adressatengerecht zu bearbeiten.  <i>Kompetenzausprägung: Kommunikation Niveaustufe:5</i></p>						

	<p><i>Selbstständigkeit</i>  Die Studierenden können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen.  <i>Kompetenzausprägung: Lernkompetenz</i>  <i>Niveaustufe:5</i></p>
4	<p><b>Inhalte:</b></p> <p><b>Marketing</b>  Grundlagen des Marketings und der Marktforschung; Produkt- und Preispolitik; Wahl der Absatzwege; Bedeutung der Werbung und Öffentlichkeitsarbeit; Internet;</p> <p><b>Controlling</b>  Aufgaben und Stellung des Controllers; Aufbau eines wirkungsvollen Controllings; Strategisches und Operatives Controlling; Spezielle Problemstellungen für den Controller in der Bekleidungsindustrie;</p> <p><b>Produktionsplanung und Steuerung</b>  Prognose und Hochrechnung; Veränderungen der Rollenverteilung in der textilen Wertschöpfungskette; Eigenfertigungsplanung und -steuerung, Auftragskoordination, Moderne Fertigungs- Steuerungssysteme; Belastungsorientierte Auftragsfreigabe (BOA), Kanban, Just in Time (JIT), Fortschrittszahlen; PPS-Controlling.</p> <p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruhn, M. Marketing: Grundlagen für Studium und Praxis, 11. Aufl. Springer/Gabler 2012</li> <li>• Däumler, Grabe: Grundlagen der Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung, Herne 2007</li> <li>• Griga, Kosiol A., Krauleidis: Controlling für Dummies, Wiley-VCH, Weinheim 2005</li> <li>• Haas, P.: Planung mit Excel- Kosten, Investition und Finanzierung, IWT-Verlag 2000</li> <li>• Haas, P.: Marketing und Excel, Praxisnahe Modelle zur Steuerung und Kontrolle des Verkaufserfolges, IWT-Verlag 1999</li> <li>• Vollmuth, H. J.: Führungsinstrument Controlling, Planung, Kontrolle und Steuerung Ihres Betriebes, WRS-Verlag 2001</li> <li>• Vollmuth, H. J.: Controlling-Instrumente von A-Z, WRS-Verlag 2006</li> <li>• VDI-Gesellschaft Textil und Bekleidung: Planung und Controlling in der Bekleidungsindustrie, Düsseldorf 1990</li> <li>• Ziegenbein, K.: Controlling, Kiehl-Verlag 2006</li> <li>• Specht, O., Ahrens, D., Wolter, B.: Material- und Fertigungswirtschaft: Produktions-Logistik mit PPS-Systemen, Kiel 1994</li> <li>• Wiendahl, H. P. (Hrsg.): Erfolgsfaktor Logistikqualität, Berlin, Heidelberg, New York 1996 • Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li> </ul>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen:</b></p> <p>a. keine  b. Keine  c. keine</p>
6	<p><b>Prüfungsformen:</b></p> <p>a. Klausur 120 min (9) gemeinsam mit Controlling und Produktionsplanung &amp; Steuerung  b. Klausur 120 min (9) gemeinsam mit Marketing und Produktionsplanung &amp; Steuerung  c. Klausur 120 min (9) gemeinsam mit Marketing und Controlling</p>
7	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b></p> <p>bestehen der Prüfungsleistung(en)</p>
8	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls:</b></p> <p>im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie</p>
9	<p><b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Sven Gerhards</p>

<b>Modul:</b> Internationales Management						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Modulart</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Dauer</b>	<b>Häufigkeit</b>	
34000	210 Stunden	Pflichtmodul	7	1	jedes Semester	
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. Internationales Recht b. Außenwirtschaft		<b>Sprache</b> a. deutsch b. deutsch	<b>Kontaktzeit</b> 60 Stunden	<b>Selbststudium</b> 150 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 7
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. Vorlesung / 2 b. Vorlesung / 2					
3	<b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b>					
<p><i>Kompetenz Wissen</i>  Die Studierenden verfügen über breites und integriertes Wissen einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen, der praktischen Anwendung eines wissenschaftlichen Faches sowie eines kritischen Verständnisses der wichtigsten Theorien und Methoden (entspr. Stufe 1 HQR). Oder über breites und integriertes berufliches Wissen einschließlich der aktuellen fachlichen Entwicklungen verfügen. Kenntnisse zur Weiterentwicklung eines wissenschaftlichen Faches oder eines beruflichen Tätigkeitsfeldes besitzen. Diese Felder sind das Beherrschen der grundlegenden Begriffe des internationalen Managements sowie das Anbieten von Lösungsansätzen für globale Probleme der Unternehmensführung. Weiterhin das Wissen über den Stand der europäischen Integration sowie das Kennen der Grundprinzipien des europäischen Zoll- und Außenwirtschaftsrechts (speziell den Aufbau des Zollkodex, der Zollkodex-Durchführungsverordnung des Zolltarifs). Über einschlägiges Wissen an Schnittstellen zu anderen Bereichen verfügen. <i>Niveaustufe:</i> 6</p>						
<p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i>  Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung komplexer Probleme in einem wissenschaftlichen Fach (entspr. Stufe 1 HQR), weiteren Lernbereich oder einem beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen. Diese Felder sind das Übertragen der Grundgesetze des internationalen Managements auf Klein- und Mittelständische Unternehmen (KMU) sowie das Entwickeln eines Verständnisses für Herausforderungen und Potentiale in einer global orientierten Welt von Klein- &amp; Mittelständischen Unternehmen (KMU). Weiterhin das Anwenden des Abkommens zum Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) sowie die völkerrechtlichen Grundbestimmungen zur Festsetzung von Zollwerten sowie den Importzollwert zu bestimmen; außerdem müssen sie im Stande sein, aufgrund einer an der Praxis angelehnten Sachverhaltskonstellation zu bestimmen, ob eine Ware, bestehend aus unterschiedlichen Vormaterialien, ein Ursprungserzeugnis des EWR ist, um anschließend zollfrei oder zollbegünstigt in ein anderes Land der Präferenzzone exportiert werden zu können. Weiterhin das Entwickeln eines Verständnisses für den Unterschied zwischen nationalen und europäischen Rechtsnormen und können ihr Subsumptionsergebnis im Rahmen eines juristischen Gutachtens dokumentieren. Neue Lösungen erarbeiten und unter Berücksichtigung unterschiedlicher Maßstäbe beurteilen, auch bei sich häufig ändernden Anforderungen. <i>Kompetenzausprägung: Beurteilungsfähigkeit</i>  <i>Niveaustufe:</i> 6</p>						
<p><i>Sozialkompetenz</i>  Die Studierenden können in Expertenteams verantwortlich arbeiten oder Gruppen oder Organisationen verantwortlich leiten. Die fachliche Entwicklung anderer anleiten und vorausschauend mit Problemen im Team umgehen. Komplexe fachbezogene Probleme und Lösung  <i>Kompetenzausprägung: Kommunikation</i>  <i>Niveaustufe:</i>6</p>						

	<p><i>Selbstständigkeit</i>  Die Studierenden können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen.  <i>Kompetenzausprägung: Lernkompetenz</i>  <i>Niveaustufe:5</i></p>
4	<p><b>Inhalte:</b></p> <p><b>Internationales Recht</b>  Aufgaben der Europäischen Zollverwaltungen – Zollverfahren mit wirtschaftlicher Bedeutung – Zollwertfestsetzung / Transaktionswertmethode / Hinzurechnungsfall / Abzugsfall / Luftfrachtbehandlung – Zollsschuldentstehung – Umsatzsteuerrechtliche Grundbegriffe. Präferenzrecht / EWR-Abkommen: Grundzüge des Präferenzrechts – Unterschied zwischen dem Allgemeinen Präferenzsystem und den Präferenzen, die auf Gegenseitigkeit ausgelegt sind - EWR-Abkommen – Protokoll Nr. 4 – Vollständige Gewinnung oder Herstellung – Minimalbehandlung – Ausreichende Be- oder Verarbeitung anhand der Bearbeitungsliste Anhang II – Bemerkungen zum Anhang II – Prüfungssystematik.</p> <p><b>Außenwirtschaft</b>  Grundlagen des Internationalen-Managements, Terms of Trade, Incoterms, Hermes, WTO, IMF, UNO, OECD, Interkulturelle Kommunikation und Management, Internet; Europarecht: Stand der Europäischen Integration – geschichtliche Entwicklung der EU – von der Montanunion zur Europäischen Union – Europäische Verträge (Maastricht / Amsterdam / Lissabon) - Europäische Subventionspolitik – EU-Organe: Kommission / Parlament / Rat – Finanzierung der Gemeinschaft. Allgemeines Zollrecht: Zollrechtliche Grundbegriffe – Zollgebiet der Gemeinschaft –</p> <p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Savaltore, Dominik: Managerial Economics in a Global Economy, 7th Edition, OUP 2011</li> <li>• <a href="http://www.ixpos.d">www.ixpos.d</a></li> <li>• <a href="http://www.auwi-bayern.de">www.auwi-bayern.de</a></li> <li>• <a href="http://www.gtai.de">www.gtai.de</a></li> <li>• <a href="http://www.alibaba.com">www.alibaba.com</a></li> <li>• Zollrecht Recht des grenzüberschreitenden Warenverkehrs; Kommentar Dorsch; Herausgegeben von: Reinhart Rüsken; Stollfuß-Verlag</li> <li>• Zollkodex Kommentar; Peter Witte; Verlag C.H. Beck, München</li> <li>• Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li> </ul>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen:</b></p> <p>a. keine  b. Keine</p>
6	<p><b>Prüfungsformen:</b></p> <p>a. Klausur 90 min (7) gemeinsam mit Außenwirtschaft  b. Klausur 90 min (7) gemeinsam mit Internationales Recht</p>
7	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b></p> <p>bestehen der Prüfungsleistung(en)</p>
8	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls:</b></p> <p>im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie</p>
9	<p><b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Sven Gerhards</p>

<b>Modul:</b> Wahlblock B						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Modulart</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Dauer</b>	<b>Häufigkeit</b>	
35000	150 Stunden	Pflichtmodul	7	1	jedes Semester	
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. Wahlpflichtfach B1 b. Wahlpflichtfach B2		<b>Sprache</b> a./b. deutsch oder englisch	<b>Kontakt- zeit</b> 60 Stunden	<b>Selbststudium</b> 90 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 5
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. Lehrform wird in der Veranstaltung bekannt gegeben / 2 b. Lehrform wird in der Veranstaltung bekannt gegeben / 2					
3	<b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b>					
	<i>Kompetenz Wissen</i> Die Studierenden verfügen über integriertes Fachwissen in einem Lernbereich oder über integriertes berufliches Wissen in einem Tätigkeitsfeld. Das schließt auch vertieftes fachtheoretisches Wissen ein. Sie kennen den Umfang und die Grenzen des Lernbereichs oder des beruflichen Tätigkeitsfelds. <i>Niveaustufe:</i> 5					
	<i>Kompetenz Fertigkeiten</i> Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten. Sie können Arbeitsprozesse übergreifend planen und diese unter umfassender Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen beurteilen. Sie können umfassende Transferleistungen erbringen. <i>Kompetenzausprägung: Systemische Fertigkeiten Niveaustufe:</i> 5					
	<i>Sozialkompetenz</i> Die Studierenden können in Expertenteams verantwortlich arbeiten oder Gruppen oder Organisationen verantwortlich leiten. Sie können die fachliche Entwicklung anderer anleiten und vorausschauend mit Problemen im Team umgehen. Sie sind in der Lage komplexe <i>Kompetenzausprägung: Mitgestaltung Niveaustufe:</i> 6					
	<i>Selbstständigkeit</i> Die Studierenden sind in der Lage Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse zu definieren, zu reflektieren und zu bewerten und Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig zu gestalten. <i>Kompetenzausprägung: Eigenständigkeit/Verantwortung und Lernkompetenz Niveaustufe:</i> 6					
4	<b>Inhalte:</b> <b>Wahlpflichtfach B1</b> <b>Wahlpflichtfach B2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Angebot der Wahlpflichtfächer ändert sich ggf. semesterweise.</li> <li>• Es werden Wahlpflichtfächer angeboten zu unterschiedlichen Themengebieten wie Fashion, Sport/Outdoor, Stricktechnologie, Smart Textiles, Technische Textilien und Produkte, Nachhaltigkeit</li> </ul>					



	<i>Empfohlene Literaturangaben:</i>  Literatur wird in der jeweiligen Veranstaltung bekannt gegeben
5	<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> a. keine b. Keine
6	<b>Prüfungsformen:</b> a. Prüfungsform wird in der Veranstaltung bekannt gegeben (2,5) b. Prüfungsform wird in der Veranstaltung bekannt gegeben (2,5)
7	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b> bestehen der Prüfungsleistung(en)
8	<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b> im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie
9	<b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Dr.-Ing. Christian Kaiser

<b>Modul:</b> Bachelorthesis						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Modulart</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Dauer</b>	<b>Häufigkeit</b>	
51000	540 Stunden	Pflichtmodul	7	1	jedes Semester	
1	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> a. Thesis b. Wissenschaftliches Schreiben		<b>Sprache</b> a. deutsch b. deutsch	<b>Kontaktzeit</b> 0 Stunden	<b>Selbststudium</b> 540 Stunden	<b>Credits (ECTS)</b> 18
2	<b>Lehrform(en) / SWS:</b> a. / 0 1					
3	<p><b>Lernergebnisse (learning outcomes), Kompetenzen:</b></p> <p><i>Kompetenz Wissen</i>            Nach Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ein fundiertes und breites Wissen in ihrer Fachdisziplin</li> <li>- ein kritisches Verständnis von Methoden der Bearbeitung eines wissenschaftlichen Themas in ihrer Fachdisziplin</li> <li>- ein vertieftes Verständnis auf dem Stand der Forschung und Entwicklung insbesondere beim wissenschaftlichen Thema der vorliegenden Arbeit</li> </ul> <p><i>Niveaustufe: 6</i></p> <hr/> <p><i>Kompetenz Fertigkeiten</i> Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ihr breites und integriertes Wissen exemplarisch nutzen und daraus eine erkenntniseinleitende Fragestellung für die Abschlussarbeit generieren</li> <li>- mit disziplinspezifischen Begriffen und Terminologien angemessen umgehen und sie operationalisieren</li> <li>- die vorgenommenen Analysen adäquat darstellen sowie</li> <li>- die jeweilige disziplinäre Perspektive, aus der heraus das Thema analysiert wird, differenziert und kritisch reflektieren</li> </ul> <p><i>Kompetenzausprägung: Beurteilungsfähigkeit</i>  <i>Niveaustufe: 6</i></p> <hr/> <p><i>Sozialkompetenz</i>            Die Studierenden sind in der Lage auch in komplexen Aufgabenstellungen ihre Entscheidungen und ihr Handeln kritisch zu reflektieren und unter sozial-ethischen Gesichtspunkten zu beurteilen.  <i>Kompetenzausprägung: Kommunikation Niveaustufe:6</i></p> <hr/> <p><i>Selbstständigkeit</i>            Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Fragestellung selbstständig unter Berücksichtigung aktueller Literatur sowie Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens innerhalb einer vorgegebenen Frist bearbeiten - dabei eigenständig Literatur zum Thema recherchieren und auswerten</li> </ul> <p><i>Kompetenzausprägung: Eigenständigkeit/Verantwortung Niveaustufe:6</i></p>					

4	<p><b>Inhalte:</b></p> <p><b>Thesis</b></p> <p>Die Bachelorthesis wird zu einem individuellen Thema verfasst.</p> <p><b>Wissenschaftliches Schreiben</b></p> <p>Das Fach wissenschaftliches Schreiben umfasst eine schriftliche Ausarbeitung eines Artikels im Zeitraum und zum Thema der Bachelorthesis für eine fiktive Veröffentlichung in einem Fachjournal (z.B. melliand, Technische Textilien, etc.). Der Artikel muss im Umfang von 1000-1500 Wörtern gemäß wissenschaftlichen Standards mit 3-5 Darstellungen (Abbildungen, Tabellen, Grafiken, etc.) sowie Quellenangaben verfasst sein.</p> <p><i>Empfohlene Literaturangaben:</i></p> <p>Spezielle Literaturhinweise werden je nach gewählter Themenstellung von den betreuenden Lehrenden ausgegeben</p>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen:</b></p> <p>a. keine b. Keine</p>
6	<p><b>Prüfungsformen:</b></p> <p>a. Bachelorthesis (12) b. Hausarbeit (6)</p>
7	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:</b></p> <p>bestehen der Prüfungsleistung(en)</p>
8	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls:</b></p> <p>im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie</p>
9	<p><b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Dr.-Ing. Christian Kaiser</p>