



MODULHANDBUCH

Bachelor Design-Ingenieur, B.Sc.

- PO 2025 -

28.04.2025

Inhaltsverzeichnis

QUALIFIKATIONSZIELE	4
VORWORT	4
ABSOLVIERENDENPROFIL	5
STUDIENVERLAUFSPLAN	6
BEISPIEL-CURRICULA	7
<u>MODULBESCHREIBUNGEN</u>	
Bekleidungskonstruktion/Verarbeitungstechnik Vertiefung	10
Bekleidungstechnologien	13
CAD Bekleidung	17
Design Basics Textil	21
Designkonzepte	24
Designtheorie	27
Dessinatur und Produktentwicklung	32
Digitale Designtools	34
Digitale Schaftgewebeentwicklung	37
Entwurfsgestaltung Mode	40
Entwurfsgestaltung Strick	43
Entwurfsmethodik Mode	45
Entwurfsmethodik Textil	47
Experimentelle Gestaltung	49
Faden- und Flächentechnologie	51
Farbenlehre	55
Flächenbildende Entwurfsgestaltung	58
Flächenbildender Kollektionsentwurf	60
Flächenveredelnde Entwurfsgestaltung	63
Flächenveredelnder Kollektionsentwurf	65
Formenlehre	67
Forschungs- und Schreibwerkstatt	69
Garnherstellung	71
Gesamtmodul Angewandte Veredlungstechnik	75
Gesamtmodul Veredlungstechnik	78
Gewebeherstellung und -konstruktion	83
Grundkonstruktion / Verarbeitungstechnik Bekleidung	86
Grundlagen der Farbmetrik und deren Anwendung	90
Grundlagen der Schnittgestaltung	93
Interkulturelles- und Projekt-Management	96

Jacquardweberei	101
Kettenwirk- und Stricktechnologie	106
Kollektionsentwurf Mode	111
Kollektionsentwurf Strick	116
Kreativitätslehre	118
Licht und Farbe	120
Management	126
Marketing	131
Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften	133
Modellentwicklung	139
Modellentwicklung Masche	152
Modell-Schnittgestaltung	156
Nachhaltiges Materialdesign	158
Oberseminar	161
Praxis- oder Auslandssemester	162
Produktzeichnen, Mode- und Kunstgeschichte	163
Project TexConnect	166
Studieneingangsphase	172
Textildruck	174
Textile Werkstoffe	179
Textilveredlungstechnologie	183
Textilwaren Gewebe / Maschentechnologie	188
Veredlung	193
Zeichnen / Naturstudien	197
Benotung	199

VORWORT

Der Studiengang Design-Ingenieur verbindet auf besondere Weise künstlerische Gestaltungsmethoden mit den technischen Prozessen der textilen Produktentwicklung. Er richtet sich an kreative Talente, die sich auch für die Technologien und die ganzheitlichen Prozesse der Produktherstellung von Mode und Textilien begeistern und bereitet Studierende gezielt auf die Berufstätigkeit als Mode- oder Textildesigner in der Industrie vor. Im Fokus steht die Kombination aus Kreativität und Technologie, um innovative, nachhaltige und zukunftsfähige Lösungen für textile Flächenprodukte und Bekleidung zu entwickeln. Im Basisstudium erwerben die Studierenden fundierte Kenntnisse über die technologischen Aspekte des textilen Wertschöpfungskreislaufs sowie die Grundlagen kreativen Designs. Diese Basis vermittelt ein tiefgehendes Verständnis für die Wechselwirkungen zwischen gestalterischen und technischen Prozessen in der Produktentwicklung.

Im Vertiefungsstudium haben Studierende die Möglichkeit, ihre individuelle Spezialisierung aus einem vielfältigen Lehrangebot von kreativen und technischen Wahlmodulen zu gestalten. Dies ermöglicht ihnen, sowohl ästhetische als auch funktionale Aspekte in eigenen Projekten umzusetzen. Mit einem Umfang von 65 ECTS an Wahlmodulen können sie sich fundiert auf den Bereich **Mode** spezialisieren, mit vertiefenden Schwerpunkten wie DOB, HaKa oder Strick. Alternativ ist eine Spezialisierung im Bereich **Textil** möglich, ausgerichtet auf wahlweise flächenbildende oder flächenveredelnde Entwurfsprozesse, mit Fokus auf gendersensibles Design.

Themen wie Nachhaltigkeit, Kreislauffähigkeit, soziale Verantwortung und digitale Technologien sind integraler Bestandteil des Studienplans. Sie bereiten Absolventinnen und Absolventen darauf vor, im kreativen Produktentwicklungsprozess bereits die technologischen Möglichkeiten zu berücksichtigen und damit die Realisierung des Entwurfs sicherzustellen.

QUALIFIKATIONSZIELE

Im Studiengang Design-Ingenieur werden Absolvierende ausgebildet, die

- kreative, innovative, zielgruppenorientierte Textilprodukte im Hinblick auf die Wechselwirkung zwischen Gestaltung und Technologie entwickeln
- Produktionsverfahren und Materialien unter Berücksichtigung technologischer und umweltbezogener Aspekte auswählen und in den Designprozess einbringen
- ein tiefes Verständnis für politische und soziale Rahmenbedingungen in der Entwicklung von Textil- und Bekleidungsprodukten haben und dieses verantwortungsbewusst in die kreative Produktentwicklung einbeziehen
- ihre Ideen und die technologische Umsetzung verständlich kommunizieren und Konflikte lösungsorientiert aufheben
- in einer sich ständig wandelnden Branche erfolgreich sind, indem sie ihr Wissen auf neue Technologien übertragen können

ABSOLVIERENDENPROFIL

Der Studiengang Design-Ingenieur bildet Absolvierende aus, die fundierte Kenntnisse in Gestaltung, Technologie und gesellschaftlicher Verantwortung miteinander verbinden. Absolvierende verfügen über ein vielseitiges Kompetenzspektrum, das sie befähigt, in folgenden Handlungsfeldern erfolgreich tätig zu sein:

Entwicklung kreativer und innovativer Textil- und Bekleidungsprodukte:

- Gestaltung zielgruppenorientierter Textil- und Bekleidungsprodukte unter Berücksichtigung der Wechselwirkung zwischen Design und Technologie.
- Integration ästhetischer, funktionaler und technischer Anforderungen in den Designprozess.

Technologie- und Materialkompetenz:

- Auswahl geeigneter Produktionsverfahren und Materialien unter Berücksichtigung technologischer, wirtschaftlicher und umweltbezogener Aspekte.
- Anwendung von technischem Know-how zur Optimierung von Produkten und Prozessen in der Textil- und Bekleidungsindustrie.

Gesellschaftliche Verantwortung und ethische Kompetenz:

- Verständnis für politische und soziale Rahmenbedingungen in der Textil- und Bekleidungsindustrie.
- Entwicklung verantwortungsbewusster und nachhaltiger Produkte, die auf gesellschaftliche Herausforderungen reagieren.

Kommunikation und Konfliktmanagement:

- Klare und verständliche Vermittlung kreativer Ideen sowie technischer Umsetzungen an verschiedene Zielgruppen.
- Fähigkeit, Konflikte im Design- und Entwicklungsprozess lösungsorientiert zu bewältigen.

Anpassungsfähigkeit in einem dynamischen Umfeld:

- Flexibilität und Kompetenz, sich auf neue Technologien einzustellen und diese effektiv in bestehende Prozesse zu integrieren.
- Kontinuierliche Weiterentwicklung und Transfer von Wissen zur Bewältigung aktueller und zukünftiger Herausforderungen in der Branche.

STUDIENVERLAUFSPLAN

B.SC. DESIGN-INGENIEUR (W/M/D)										
Regelstudienzeit: 7 Semester / 210 CP										
SEM										
1	LABOR-MODUL	STUDIEN-EINFÜHRUNGSPHASE	MATHEMATIK	MANAGEMENT	TEXTIL-TECHNOLOGIE	BEKLEIDUNGSTECHNOLOGIE	KREATIVITÄTSLEHRRE	FORMENLEHRE	DIGITALE DESIGN-TOOLS 1	MODE-UND KUNSTGESCHICHTE
2	LABOR-MODUL	INFORMATIK / CHEMIE	MANAGEMENT	TEXTIL-TECHNOLOGIE	BEKLEIDUNGSTECHNOLOGIE	ZEICHNEN / NATURSTUDIEN	FARBLEHRE	DIGITALE DESIGN-TOOLS 2	PRODUKTZEICHNEN	
3	LABOR-MODUL	RECYCLING + NACHHALTIGKEIT		WAHLMODUL		WAHLMODUL		WAHLMODUL		WAHLMODUL
4	LABOR-MODUL	INTERKULTURELLES-UND PROJEKT-MANAGEMENT		STUDIENARBEIT	WAHLMODUL		WAHLMODUL	WAHLMODUL		WAHLMODUL
5	PROJECT TEXCONNECT		WAHLMODUL		WAHLMODUL		WAHLMODUL		WAHLMODUL	
6	PRAXIS- ODER AUSLANDSSEMESTER									
7	METHODEN- UND INDUSTRIESEMINARE					OBERSEMINAR			BACHELORARBEIT	

Design
 Bekleidungstechnik
 Textiltechnik
 Management
 Projekte
 MINT

BEISPIEL-CURRICULA

B.SC. DESIGN-INGENIEUR (W/M/D)										
Beispielcurriculum für Berufsfelder im Modedesign										
Regelstudienzeit: 7 Semester / 210 CP										
SEM										
1	LABOR-MODUL	STUDIEN-EIN-FÜHRUNGS-PHASE	MATHEMATIK	MANAGEMENT	TEXTIL-TECHNOLOGIE	BEKLEIDUNGS-TECHNOLOGIE	KREATIVITÄTS-LEHRE	FORMEN-LEHRE	DIGITALE DESIGN-TOOLS 1	MODE-UND KUNSTGESCHICHTE
2	LABOR-MODUL	INFORMATIK / CHEMIE	MANAGEMENT	TEXTIL-TECHNOLOGIE	BEKLEIDUNGS-TECHNOLOGIE	ZEICHNEN / NATUR-STUDIEN	FARB-LEHRE	DIGITALE DESIGN-TOOLS 2	PRODUKT-ZEICHNEN	
3	LABOR-MODUL	RECYCLING + NACHHALTIGKEIT	ENTWURFS-ANALYSE MODE		ENTWURFS-METHODIK MODE	GRDL. DER SCHNITTGE-STALTUNG	BEKLEIDUNGS-KONSTRUKTION VERTIEFUNG		VERTIEFUNG CAD BEKLEIDUNG	
			DIGITALES DESIGN				VERARBEITUNGS-TECHNIK VERTIEFUNG			
4	LABOR-MODUL	INTERKULTURELLES-UND PROJEKT-MANAGEMENT	STUDIEN-ARBEIT	NACHHALTIGKEIT UND DESIGN-THEORIE		ENTWURFS-GESTALTUNG MODE	SPEZ. SCHNITT-GESTALTUNG		3D CAD BEKLEIDUNG	
				MODE UND TEXTIL-THEORIE			SPEZ. BEKLEIDUNGS-KONSTRUKTION			
5	PROJECT TEXCONNECT		KOLLEKTIONS-ENTWURF MODE		MODELL-ENTWICKLUNG		WAHLMODUL		WAHLMODUL	
6	PRAXIS- ODER AUSLANDSSEMESTER									
7	METHODEN- UND INDUSTRIESEMINARE				OBERSEMINAR			BACHELORARBEIT		

B.SC. DESIGN-INGENIEUR (W/M/D)
Beispielcurriculum für Berufsfelder im Textildesign
 Regelstudienzeit: 7 Semester / 210 CP

SEM											
1	LABOR-MODUL	STUDIEN-EINFÜHRUNGSPHASE	MATHEMATIK	MANAGEMENT	TEXTIL-TECHNOLOGIE	BEKLEIDUNGSTECHNOLOGIE	KREATIVITÄTSLEHRRE	FORMENLEHRE	DIGITALE DESIGN-TOOLS 1	MODE-UND KUNSTGESCHICHTE	
2	LABOR-MODUL	INFORMATIK / CHEMIE	MANAGEMENT	TEXTIL-TECHNOLOGIE	BEKLEIDUNGSTECHNOLOGIE	ZEICHNEN / NATURSTUDIEN	FARBLEHRE	DIGITALE DESIGN-TOOLS 2	PRODUKT-ZEICHNEN		
3	LABOR-MODUL	RECYCLING + NACHHALTIGKEIT	ENTWURFS-ANALYSE TEXTIL		ENTWURFS METHODIK TEXTIL	GEWEBE-KONSTRUKTION		GRUNDLAGEN TEXTILDRUCK		WAHL-MODUL	
			DIGITALES DESIGN			VERFAHREN DER GEWEBEBEHERSTELLUNG		DIGITALER TEXTILDRUCK			
4	LABOR-MODUL	INTERKULTURELLES-UND PROJEKT-MANAGEMENT	STUDIEN-ARBEIT	NACHHALTIGKEIT UND DESIGN-THEORIE		ENTWURFS-GESTALTUNG TEXTIL	STRICK-TECHNOLOGIE		GRDL. DER FARB-GEBUNG		
				MODE UND TEXTIL-THEORIE			KETTENWIRK-TECHNOLOGIE		COMPUTER-GRAFIK UND FARB-MANAGEMENT		
5	PROJECT TEXCONNECT		KOLLEKTIONS-ENTWURF TEXTIL		GARN-HERSTELLUNG		WAHLMODUL		WAHLMODUL		
6	PRAXIS- ODER AUSLANDSSEMESTER										
7	METHODEN- UND INDUSTRIESEMINARE				OBERSEMINAR			BACHELORARBEIT			

MODULBESCHREIBUNGEN

Modulname	Modulcode
Bekleidungskonstruktion/Verarbeitungstechnik Vertiefung	DI25-685
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Dorothee Güntzel	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Wahlpflichtmodul				
3. Semester		1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
<p>Grundkenntnisse in der Konstruktion von Bekleidung sowie den Grundlagen der Verarbeitungstechnik wie sie in den Modulen Bekleidungstechnologien und Grundkonstruktion/Verarbeitungstechnik Bekleidung erworben werden, werden vorausgesetzt.</p> <p>Das Fach Grundlagen CAD aus dem Modul Digitale Konstruktion TuB sollte vorher oder parallel belegt werden, um das Handling mit dem Computerprogramm zu beherrschen.</p>

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Verarbeitungstechnik Vertiefung	Wahlpflicht	2.00	75
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Die Studierenden erwerben erweiterte Kenntnisse in der Grund- und Modellkonstruktion vorwiegend klassischer Bekleidungsprodukte des Oberrumpfes.</p> <p>Sie erlernen fertigungsreife Schnitte zu erstellen und Sie erfassen die in der Industrie zum Einsatz kommenden Methoden, sowie Verfahren- und Herstellungsprozesse für Bekleidung.</p> <p>In dem sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Vorgehensweise erlernen, um Grund- und Modellschnittkonstruktionen zu erstellen und die Schnitte für die Fertigung vorzubereiten • die Parameter für eine vorgegebene Qualitätsstufe erkennen und benennen können • Passformabhängige Parameter kennen und anwenden können • Anhand von Produktbeispielen und mittels verschiedener Verarbeitungstechnologien lernen die Studierenden die Bekleidung für die Produktion vorzubereiten und die Fertigungsschritte zu erarbeiten. <p>Die Studierenden erlangen die Fähigkeit, Grund- und Modellschnitte effizient und anwendungsorientiert im CAD System zu erstellen um die Anforderungen in der Praxis bewältigen zu können. Sie werden befähigt im Verlauf des weiteren Studiums eine</p>

komplexe Modellentwicklung sowohl im Schnitt als auch in der Fertigung umsetzen zu können.
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
$(5\text{CP} / 136\text{CP}) * 0,75$

Modulname		Modulcode	
Bekleidungskonstruktion/Verarbeitungstechnik Vertiefung		DI25-685	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Verarbeitungstechnik Vertiefung		TuB25-705.2/DI25-685	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Monika Barwinski	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	25 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	45	75

Lehrform
Praktikum
Inhalte
<p>In der praktisch orientierten Lehrveranstaltung Verarbeitungstechnik Vertiefung erlernen die Studierenden industrielle verarbeitungstechnische Methoden und Verfahren zur Herstellung von Bekleidung.</p> <p>Detailverarbeitungen werden in Arbeitsproben anhand von Videoaufnahmen und durch Vorführungen an Industrienähmaschinen demonstriert und erläutert.</p> <p>Die Studierenden fertigen Nähproben zu verschiedenen Funktionen aus dem DOB und HAKA Bereich an, wie z.B.:</p> <p>Taschenverarbeitung, Verschlusslösungen, Kragen-/ Reversverarbeitungen, Ärmel-/ Saumabschlüsse.</p> <p>Zum Ende der Lehrveranstaltung sind die Studierenden in der Lage, Arbeitsproben zu fertigen, Verarbeitungsqualitäten zu beurteilen und die Detailverarbeitungen auf andere Produkte zu übertragen.</p>
Studien-/Prüfungsleistung
Praktische Prüfung im Labor Konfektionstechnik, 60 Min.
Literatur
<p>Decker, S., Dressler, H., Schlums, U.: Fertigung Bekleidung: Grundlagen rationeller Verarbeitungstechniken, Verlag Europa Lehrmittel, Haan-Gruiten 2022, ISBN: 978-3-8085-6258-1</p>

Modulname	Modulcode
Bekleidungstechnologien	TuB25-120/DI25-70
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Andrea Klüsener	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Basisstudium FB07 DI - PO2025				
1. Semester		1	Pflicht	4.0
Basisstudium FB07 TuB - PO2025				
1. Semester		1	Pflicht	4.0

Empfohlene Voraussetzungen
-

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Grundlagen der Bekleidungskonstruktion	Pflicht	2.00	50
2.	Konfektionstechnologie	Pflicht	2.00	50
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	100

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Studierende erlangen fundierte Kenntnisse zur Erstellung von Grundkonstruktionen und deren Anwendung im Kontext der Bekleidungskonstruktion sowie zur Beschreibung industrieller Fertigungsabläufe, Technologien und Maschinentechnik zur Konfektion von Bekleidung.</p> <p>Indem sie in angewandten Übungen den schnittkonstruktiven Prozess für Bekleidungsprodukte erproben und anhand praxisorientierter Applikationen den Fertigungsprozess insbesondere für Bekleidung, die Verfahren und die zugehörige Maschinentechnik (State of the art und Trends) charakterisieren.</p> <p>Um die erworbenen bekleidungstechnischen Kompetenzen in weiterführenden Modulen im Bereich der Bekleidungstechnik einzubringen und später nachhaltig passformgerechte sowie zielgruppenspezifische Bekleidung entwickeln und fertigen zu können sowie Konfektionsprozesse effizient zu gestalten und Maschinentechnik für spezifische Anwendungszwecke auszuwählen und einzusetzen.</p>
Zu erbringende Prüfungsleistung

Klausur, 120 Min.
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
TuB: (4 CP / 144 CP) * 0,75 DI: (4 CP / 136 CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Bekleidungstechnologien		TuB25-120/DI25-70	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Grundlagen der Bekleidungskonstruktion		TuB25-120/DI25-70.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Andrea Klüsener	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
1. Semester	1	nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	20	50

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Der schnittkonstruktive Prozess in der textilen Wertschöpfungskette. • Begriffliche und technologische Grundlagen der Bekleidungskonstruktion. • Einführung in das Schnittsystem CONTEC und die Anwendung von Körpermaßen, Maßtabellen, Maßsätzen und Konstruktionsmaßen. <p>Das Erstellen von Grundkonstruktionen sowie deren Anwendung und die Umsetzung von zweidimensionalen Schnitten in dreidimensionale Formen in praxisnahen Übungen stärken das räumliche Vorstellungsvermögen und fördern ein fundiertes Verständnis der Schnittkonstruktion.</p>
Literatur
U.Detering / R.Schierling, CONTEC Bekleidungskonstruktion DOB, Mönchengladbach 2020 Guido Hofenbitzer, Grundschnitte und Modellentwicklung: Schnittkonstruktion für Damenmode, 2.Auflage. Haan: Europa-Lehrmittel, 2018

Modulname		Modulcode	
Bekleidungstechnologien		TuB25-120/DI25-70	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Konfektionstechnologie		TuB25-120/TuB-110/ DI-70.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Kerstin Zöll	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
1. Semester	1	nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	20	50

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Textile Kette und textile Produktgruppen • Prozesse der Bekleidungsfertigung • Zuschnittvorbereitung, Schnittbilderstellung • Lagenlegen • Zuschneiden • Fixieren • Nähen / Fügen • Bügeln, Finishen • zugehörige Verfahren und Maschinenteknik • Nähtechnik: Überblick und Klassifizierung Nähtechnik, Nähstichtypen, Nahttypen, Nähmaschinenelemente und ihre Funktionen, Grundlagen Nähautomatisierung, Nähmaschinennadel, Nähfaden
Literatur
<p>Eberle, H.; Hermeling, H.; Hornberger, M.; Menzer, D.; Ring, W.: Fachwissen Bekleidung, Verlag Europa Lehrmittel, Haan-Gruiten 1999</p> <p>Wulfhorst, B.: Textile Fertigungsverfahren, Carl Hanser Verlag München Wien 1998</p> <p>Fontaine: Technologie für Bekleidungsberufe, Bildungsverlag, 2014</p> <p>Cooklin, Gerry et.al.: Introduction to Clothing Manufacture, Blackwell Science Ltd., ISBN: 978-0-632-05846-4, 2006</p> <p>Carr & Latham's: Technology of Clothing Manufacture, Blackwell Science Ltd., ISBN 0-632-05248-1, 2008</p>

Modulname	Modulcode
CAD Bekleidung	DI25-680
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Michael Ernst	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Wahlpflichtmodul				
3. Semester	4	2	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
<p>Empfohlen:</p> <p>Modul Bekleidungstechnologien Modul Grundlagen der Schnittgestaltung Modul Bekleidungskonstruktion Vertiefung parallel Modul Spezielle Schnittgestaltung parallel</p> <p>Aus diesen Lehrveranstaltungen beziehen die Studierenden die benötigten Kenntnisse in den Grundlagen der Bekleidungskonstruktion und der Schnittgestaltung.</p>

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Grundlagen CAD	Wahlpflicht	2.00	75
2.	Vertiefung CAD Bekleidung	Wahlpflicht	2.00	50
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Die Studierenden erwerben umfassende Kenntnisse im CAD System und können variable, gradierbare Grundschnitte erzeugen und schnittgestalterische Prozesse durchführen. Zudem können sie standardisierte und individualisierte Körpermaßtabellen zuweisen bzw. erstellen. Sie beherrschen die Industrialisierung von Schnittsätzen im CAD System, können Schnittbilder planen und auslegen und diese über periphere Geräte wie Plotter und Cutter ausgeben.</p> <p>- Durch gezielte Übungen im Unterricht wird die Systembedienung erlernt und durch zusätzliche Übungen im Selbststudium vertieft</p>

- Gelernten Funktionen können in sinnvoller Reihenfolge angewendet werden, um Bekleidungselemente in technischen Skizzen definieren zu können und Lösungswege im CAD System zu finden

Die Studierenden erlangen die Fähigkeit, Grund- und Modellschnitte effizient und anwendungsorientiert im CAD System zu erstellen.

Stellenwert der Modulnote in der Endnote

$(5\text{CP} / 136\text{CP}) * 0,75$

Modulname		Modulcode	
CAD Bekleidung		DI25-680	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Grundlagen CAD		TuB25-710.1/DI25-680.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Michael Ernst	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	25 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	45	75

Lehrform
Vorlesung/Praktikum
Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> Die Studierende lernen die grundlegende Arbeitsweise mit einem CAD System für die Bekleidungsindustrie kennen Die Studierende lernen Grundkonstruktionen (u.a. Rock, Hosenrock, Hose, Short) basierend auf Konstruktions- und Maßsystemen mittels den Grundfunktionen wie der Erzeugung von Punkten, Linien, Kurven, Kreisbögen, Rechtecken usw. umzusetzen Die Studierenden lernen einfache schnittgestalterische Funktionen kennen wie Abtrennungslinien und Drehungen von Objekten um einfach Modelle im Bereich Hosen und Röcke abzubilden Die Studierende können die Schnittteile für den Fertigungsprozess in der CAD vorbereiten Die Studierenden bekommen einen Einblick in das Gebiet der interaktiven Konstruktionen in CAD Systemen
Studien-/Prüfungsleistung
Klausur am PC, 60 Min.
Literatur
Ernst, M.: Skript/Vorlesungsunterlagen Grundlagen CAD Hochschule Niederrhein: Contec Ordner Grundkonstruktionen

Modulname		Modulcode	
CAD Bekleidung		DI25-680	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Vertiefung CAD Bekleidung		TuB25-735.2/DI25-680.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Dorothee Güntzel	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	25 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	20	50

Lehrform
Praktikum
Inhalte
<p>Aufbauend zur Lehrveranstaltung digitale Konstruktion werden erweiterte Funktionen im CAD System erlernt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kneifen und Sperren zur Erzeugung von Falten und Kräuseln • Verlegen und Modifizieren von Abnähern • Transformieren von Objekten • Individuelle Maßtabellen im System aufbauen und anwenden • Arbeit mit interaktiven Konstruktionen wie Oberteilen, Ärmeln, Krägen und Taschen • Schnittbilder konzipieren und erstellen • Plot- und Cutdaten erzeugen und ausgeben
Studien-/Prüfungsleistung
Klausur am PC, 60 Min.
Literatur
<p>Güntzel, D.: Skript zur Vorlesung Vertiefung CAD Bekleidung, Vorlesungsbegleitende Unterlagen</p> <p>Online Handbuch des CAD Anbieters</p>

Modulname	Modulcode
Design Basics Textil	DI25-600
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Marion Ellwanger-Mohr	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Wahlpflichtmodul				
3. Semester	5	1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Zeichnen/Naturstudien + Farbenlehre, Kreativitätslehre, Formenlehre

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Entwurfsanalyse Textil	Wahlpflicht	2.00	62,5
2.	Digitales Design, Textil	Wahlpflicht	2.00	62,5
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Die Studierenden integrieren in ihrem Lernprozess die Kenntnisse aus der textilen Entwurfsanalyse und dem textilen digitalen Design, um einen umfassenden Ansatz für den Textildesign-Prozess zu entwickeln. Sie sind in der Lage, Stil- und Trendentwicklungen im Textil zu erkennen und zu analysieren, indem sie Trendressourcen erschließen, auswerten und durch innovative digitale Hilfsmittel, wie Raster- und Vektorgrafik oder Bildbearbeitungstechniken, visualisieren.</p> <p>Durch die Kombination von Analysen und digitalen Designmethoden erarbeiten die Teilnehmenden zielgruppenspezifische Stil- und Textil-Designs, die sie mithilfe von Storyboards, Moodboards und digitalen Präsentationen ansprechend darstellen können. Zusammengefasst erwerben die Studierenden eine multidimensionale Kompetenz, die sowohl die analytischen Fähigkeiten zur Identifikation von Zielgruppen und Textiltrends umfasst, als auch die praktischen Fertigkeiten zur digitalen Aufbereitung von Textilentwürfen.</p>
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Design Basics Textil		DI25-600	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Entwurfsanalyse Textil		DI25-600.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Marion Ellwanger-Mohr	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2,00	30	32,5	62,5

Lehrform
Praktikum
Inhalte
<p>Die Entwurfsanalyse im Textildesign konzentriert sich auf den kreativen und strategischen Designprozess unter industriellen Bedingungen. Die Studierenden lernen, Textilentwürfe aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und deren Qualität im Hinblick auf historische, kulturelle und nachhaltige Aspekte zu bewerten. Sie entwickeln Fähigkeiten zur Analyse und Rekonstruktion von klassischen Mustern sowie zur Gestaltung eigener Entwürfe zu aktuellen Themen.</p> <p>Im Rahmen des Kurses werden die Studierenden in die Methodik der Trendforschung eingeführt. Sie erfassen und bewerten Entwicklungen in der Textilbranche, nutzen Trendressourcen und erstellen Trendcollagen.</p> <p>Darüber hinaus beschäftigen sich die Teilnehmenden mit der Zielgruppendefinition und -visualisierung, indem sie spezifische Stil- und Produktanalysen für verschiedene Zielgruppen durchführen.</p> <p>Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Analyse unterschiedlicher Stilrichtungen und deren Entwicklung im Textil-Design. Die Studierenden präsentieren ihre Ergebnisse in Form von Referaten und Moodboards, um die gewonnenen Erkenntnisse zu teilen und ihre Designstrategien zu vermitteln.</p>
Studien-/Prüfungsleistung
Abgabe eines Portfolios. Die Prüfungsleistung umfasst praktische Arbeitsbeispiele, die sich auf die jeweils ausgegebenen Semesterthemen beziehen.
Literatur
<p>Pellon, Nathalie: Kleinkariert Wege zum Muster im Textildesign, Haupt Verlag, Bern, 2012.</p> <p>Diana Newall & Christina Unwin: Die Geschichte der Muster, Eine Zeitreise durch drei Jahrtausende, Haupt-Verlag, Bern, 2011</p> <p>Hausmann, Sara und Böhmer, Achim: Formstrahl, Avedition, Stuttgart, 2008</p>

Modulname		Modulcode	
Design Basics Textil		DI25-600	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Digitales Design, Textil		DI25-600.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Mirja Kreuziger	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2,00	30	32,5	62,5

Lehrform
Praktikum
Inhalte
Die Studierenden erlernen die digitale Aufbereitung von Textildesigns für die Produktion in verschiedenen flächenbildenden und flächenveredelnden textilen Technologien, sowie erste Kenntnisse im Bereich dreidimensionaler textiler Anwendungen und Visualisierung. Die Studierenden bereiten eigene Entwürfe in marktrelevanten Grafikprogrammen für den Einsatz in textilen Produktionstechniken anhand realer Produktionsparameter vor. Dabei erstellen sie produktionsfertige Daten für die Bereiche Textildruck (2D und 3D), Laserschnitt und Gravur, sowie Weberei und Stickerei, bereiten sie für notwendige digitale Schnittstellenlösungen vor und erarbeiten dreidimensionale Visualisierungen. Hierdurch sind die Studierenden in der Lage produktionstechnische Voraussetzungen bereits im Entwurfsstadium zu berücksichtigen, gezielt in den Entwurfsprozess einzubinden und in digitale Produktionsdaten zu überführen.
Studien-/Prüfungsleistung
Portfolio: Digitaler Upload, Arbeitsproben
Literatur
https://www.adobe.com/learn https://helpx.adobe.com/de/support.html Video-Tutorials auf Moodleplattform

Modulname	Modulcode
Designkonzepte	DI25-665
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Ellen Bendt	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Wahlpflichtmodul				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Die grundsätzlichen Regeln der Entwurfsanalyse und -methodik müssen bekannt sein. Hilfreich und daher empfohlen, sind darüber hinaus Kenntnisse im Bereich Marketing, Produktzeichnen und in der digitalen Modegrafik.

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Designkonzepte	Wahlpflicht	4.00	125
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Gute Ideen und gute Konzepte nützen nichts, wenn sie nicht entsprechend aufbereitet, kommuniziert und präsentiert werden. Das Ziel dieses Moduls ist das Erlernen des strategischen und methodischen Vorgehens beim Planen, Erstellen und Aufbereiten von kreativen Konzepten und deren Präsentation, unter Berücksichtigung und Reflektion der Bedürfnisse und Ansprüche des Auftraggebers / Kunden oder auch einer Jury bei Wettbewerbseinreichungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines kreativen Kollektionskonzepts mit einer nichttextilen Marke als Fallbeispiel: Transfer der CI auf textile Produktgruppen • Strategische und methodische Vorgehensweise in der Konzeptplanung durch die Berücksichtigung der Marken CI, Zielgruppe und verschiedener Anforderungsprofile. • Bewertung und Aufbereitung von Trends unter Kunden- und Marken-Aspekten • Effiziente Vorbereitung durch Reflexion der Erwartungshaltung von Auftraggebern und Kunden • Reflexion /Selbstevaluierung der eigenen Arbeit in verschiedenen Umsetzungsphasen. • Einsatz von Marketing-Tools zur Strukturierung und Optimierung der eigenen „Ideenwelt“ • Präsentationstraining
Zu erbringende Prüfungsleistung

Digitale Mappe, Abstract (Din A4) und 10 Minuten Präsentation
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Designkonzepte		DI25-665	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Designkonzepte		DI25-665	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Ellen Bendt	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	12 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Seminaristische Lehrveranstaltung
Inhalte
<p>Erlern wird das strategische und methodische Vorgehen beim Planen von kreativen Konzepten durch die Entwicklung von Hilfestellungen im Umgang mit der eigenen Arbeit und die Nutzung verschiedener Hilfsmittel und Tools. Dazu gehören die Selbstreflexion der eigenen Einstellungen, um zielsicher den Kunden zufriedenzustellen, effizienter Vorgehen zu können und für ein besseres Verständnis für die Zusammenhänge von Trends - Zielgruppen - und Markenwelten zu entwickeln.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wahl eines eigenen Fallbeispiels für ein kreatives Kollektionskonzept • Betrachtung des Marken Umfeldes und wirtschaftlicher Daten (Wettbewerber im Ausgangsbereich und in der neuen Produktgruppe) • Markenanalyse (CI, Marken-Image etc.) • Markt-, Kunden- und Vertriebsrecherche • Trendrecherche / Literaturrecherche • Betrachtung der Bying Cycles, Chancen- / Risikenanalyse und Bewertung des eigenen Konzeptes • Marketing Tools • Präsentation und Argumentation der Design-/Konzeptstrategie
Literatur
<p>Mikunda, Christian; Marketing Spüren, Redline Verlag, 4. Auflage, 2016 Bendt, Ellen; Wachs, Marina-Elena: The German Look at Design - Advanced Textile Solutions, Hochschule Niederrhein, 2015</p>

Modulname	Modulcode
Designtheorie	DI25-620
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Marina-Elena Wachs	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Wahlpflichtmodul				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Grundlegendes Wissen von Nachhaltigkeit, wie sich dieser Begriff und seine Instrumente entwickelten. Interesse für Design-Geschichte und für innovative nachhaltige Design-Prozesse, -Methoden und Kommunikations-Medien, und Freude daran nachhaltige Mode- und Textil-Lösungen zu entwickeln.

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Nachhaltigkeit und Designtheorien	Wahlpflicht	2.00	62,5
2.	Mode- und Textiltheorie	Wahlpflicht	2.00	62,5
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse in Design- und Mode-Theorie und dem Verhältnis zur Nachhaltigkeit im interdisziplinären Kontext zur Textil-Theorie. Die seminaristischen Vorlesungen mit Übungen sind in zwei Teil-Module didaktisch sinnvoll unterteilt, die im interdisziplinären Verhältnis reflektiert werden. Indem das Produkt-Design und systemisches Design insbesondere auf Nachhaltigkeit abzielen, vertieft im Speziellen im Teil-Modulfach Mode- und Textil-Theorie, ein evidenzbasiertes Arbeiten die Zukunft der Material-basierten Manufakturwesen und Post-Industrie. Handwerk und Ingenieurswesen arbeiten synergetisch und synästhetisch zusammen; hierfür nutzen wir hermeneutisch folgerichtig design-theoretische und bezugswissenschaftliche Fachliteratur der Philosophie, Soziologie, Ethik- und Kulturwissenschaft, mit Blick auf das Textil-Erbe der Zukunft und die 17 Sustainable Design Goals (SDGs) der United Nations. Hierfür werden: wissenschaftstheoretische Ansätze der Mode-Theorie auf eine neue Sprache der Textil-Theorie-Forschung empirisch und hermeneutisch erkenntnisreich betrachtet, Paradigmenwechsel der Design- und Textil-Historie musterbasiert analysiert und auf Transfer-Übungen angewandt, ein grundlegendes wissenschaftliches Arbeiten und Dokumentieren in den Ingenieurwissenschaften mit Schwerpunkt Mode und Textil mit relevanten Informationsquellen erschlossen und wissenschaftliche Methoden in

musterhafter Struktur angewandt, nachhaltige Problemstellungen exemplarisch formuliert und mit erlernten Design-Methoden und Entscheidungsstrategien entwickelt.

Stellenwert der Modulnote in der Endnote

(5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Designtheorie		DI25-620	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Nachhaltigkeit und Designtheorien		DI25-620.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Marina-Elena Wachs	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2,00	30	32,5	62,5

Lehrform
Seminaristische Lehrveranstaltung
Inhalte
<p>Das Teilmodul „Nachhaltigkeit und Designtheorie“ setzt - die im Master zu vertiefenden - Grundlagen für ein Nachhaltigkeitsmanagement im Design. Darüber hinaus, wird es interdisziplinär Fallstudien ebenso aus diversen Design-Anwendungen analysieren. Mit Hilfe von Einführungen in die Designgeschichte, wird exemplarisch und interdisziplinär Wissen vermittelt, das ein Verstehen von zirkulären Design-Prozessen, Design-Methoden, Design-Funktionen, Produktsprache und Instrumente des Design-Management erfahrbar macht. Darüber hinaus wird mittels bezugswissenschaftlicher Fachperspektive, die Design-Theorie in Bezug auf das Textil-Erbe und das Manufakturwesen für die post-industrielle Industrie reflektiert und für innovative nachhaltige Lösungen interpretiert. Die Säulen der Nachhaltigkeit und Anforderungen an den Nachhaltigkeitsbegriff werden vermittelt und an Hand der 17 SDGs bewertet und für Stegreifaufgaben genutzt. Die Studierenden benennen an Hand von Fallstudien nachhaltige Gestaltungsparameter, um diese evidenzbasiert für Transferaufgaben in Bezug auf visionäre Design-Lösungen an zu wenden, die sie praxisrelevant und für Wettbewerbe effektiv weiterentwickeln können. Design-Theorie lebt von der Anwendung von Gestaltungsparametern und der Kommunikation von designtheoretischen Erkenntnissen; insofern werden Corporate Identity und Design-Instrumente des nachhaltigen Marketings, des Brand-Managements in Bezug auf theoretische Erkenntnis der Design-Codierung erläutert und sowohl analog als auch digital im Bereich Kommunikationsdesign synästhetisch bewertet. Hierfür werden hermeneutisch bezugswissenschaftliche Nachbardisziplinen erkenntnisreich herangezogen.</p>
Studien-/Prüfungsleistung
Klausur, 45 Min.
Literatur

Beyrow, Matthias von, 2015, Corporate Identity und Corporate Design – Neues Kompendium, Ludwigsburg: Avedition. Eco, Umberto, 2002 (9.Aufl.), Wie man eine wissenschaftliche Abschlussarbeit schreibt, Heidelberg: C.F. Müller Verlag. Loschek, Ingrid, 2009, Wann ist Mode? - Strukturen, Strategien und Innovationen, Reimer. Meffert, Heribert, (Hg.), 2015, Sustainable Marketing Management, Springer. Niesen, Katrin, 2022, Design Projekte Gestalten, Verlag Hermann Schmidt.

Modulname		Modulcode	
Designtheorie		DI25-620	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Mode- und Textiltheorie		DI25-620.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Marina-Elena Wachs	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	32,5	62,5

Lehrform
Seminaristische Lehrveranstaltung
Inhalte
<p>Die Studierenden werden verschiedene Fragestellungen aktiv im Kontext der modehistorischen und -soziologischen als auch ethischen und philosophischen Betrachtungen nachgehen und ebenso der kommunikativen Ebene von Textil und Mode interdisziplinär auf den Grund gehen.</p> <p>Begriffe, wie beispielsweise Mode, Stil, in Mode, oder "à la Mode", werden in der differenzierten wissenschaftlichen Betrachtung und mit Fokus auf Nachhaltigkeitsstrategien der Zukunft hinterfragt.</p> <p>Fachliteratur nicht allein der Klassiker, „Die Sprache der Mode“, 1985 (Original 1967: „La Système de la Mode“) von Roland Barthes und „Wann ist Mode“, 2007 von Ingrid Loschek untermauern interdisziplinär mit Reflexion zum aktuellen Mode-Geschehen. Modetheorie wird im interdisziplinären Kontext zur Kunstgeschichte und Textil-Theorie mittels industriell und gesellschaftlich bedeutsamen Transferaufgaben reflektiert.</p>
Studien-/Prüfungsleistung
Klausur, 45 Min.
Literatur
<p>Barthes, Roland, 1985, Die Sprache der Mode, Suhrkamp.</p> <p>Loschek, Ingrid, 2009, Wann ist Mode: Strukturen, Strategien und Innovationen, Reimer.</p> <p>Pelluchon, Corinne, 2019, Ethik der Wertschätzung, WGB Academic.</p> <p>Sennett, Richard, 2008, Handwerk, Berlin: Berlin Verlag.</p> <p>Wachs, Marina-Elena, 2007, Material Mind - Neue Materialien in Design, Kunst und Architektur, Dr. Kovac Verlag.</p>

Modulname	Modulcode
Dessinatur und Produktentwicklung	TuB25-645/DI25-700
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Andrea Rieschel	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Textiltechnik				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0
Wahlpflichtmodul				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Grundlage Gewebetechnologie und wünschenswert Gewebekonstruktion oder Labor CAD Schaftgewebe

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Dessinatur und Produktentwicklung	Wahlpflicht	4.00	125
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Erlern wird ein textiler, produktorientierter Gestaltungsprozess, der technische und gestalterische Faktoren im Gewebeentwurf gleichermaßen berücksichtigt. Die technische Basis für den Entwurfsprozess stellt die Qualitätsgestaltung dar und beruht auf der Auswahl des Fasermaterials, der Garne, der Fadendichten und der Bindung. Diese Parameter werden, unter Berücksichtigung des zur Verfügung stehenden Maschinenparks, im Hinblick auf das Einsatzgebiet des Gewebes passend zusammengestellt. Der ästhetische Entwurf wird von Trendschwerpunkten inspiriert und basiert auf der gezielten oder experimentellen Kombination unterschiedlicher Kett- und Schussmaterialien bzw. Farben zu einer Musterung. Das Ergebnis ist eine Kollektion.</p>
Zu erbringende Prüfungsleistung
Digitale Mappe und 15 Min. Präsentation in Präsenz
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(5CP / 144 CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Dessinatur und Produktentwicklung		TuB25-645/DI25-700	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Dessinatur und Produktentwicklung		TuB25-645/DI25-700	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Andrea Rieschel	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	15 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Praktikum
Inhalte
<p>Produkt- und Schablonenentwicklung für DOB, HAKA oder DEKO</p> <p>Praktische Übungen mit Proben zu Produktentwicklung</p> <p>Gewebeanalysen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewebekonstruktive Berechnungen • Gewebeparameter zur Qualitätsbestimmung • Aufbau des Produktionsprozesses • Materialkalkulationen • Neuentwicklung nach Qualitätsvorgaben unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit (Materialien und Realisierbarkeit) • Erarbeitung des Kollektionsthemas • Entwicklung von Gewebemustern <p>Dessinierung</p> <p>Material- und Farbzusammenstellung</p> <p>Berechnung der Schablonendaten</p> <p>Umgang mit Webmaschinen, CAD-Systemen zur Ansteuerung der WM</p> <p>Erstellung von Farbharmonien, Schär- und Schussfolgen</p> <p>Kettherstellung und Webvorgang</p> <p>Experimentelle Umsetzung von Bindungen</p> <p>Präsentation</p>
Literatur
<p>Prof. Rieschel: Arbeitsblätter zur Dessinatur, div. aktuelle Farbkarten des DMI, Heimtextil, Première Vision, WGSN</p> <p>Spezielle Literatur nach dem jeweiligen Kollektionsthema ausgerichtet.</p> <p>Skript/ Arbeitsunterlagen via Moodle-Kurs</p>

Modulname	Modulcode
Digitale Designtools	DI25-140
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
N.N.	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Basisstudium FB07 DI - PO2025				
1. Semester		2	Pflicht	NaN

Empfohlene Voraussetzungen
-

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Digitale Designtools 1	Pflicht	2.00	50
2.	Digitale Designtools 2	Pflicht	2.00	50
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	100

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Die Studierenden erwerben umfassende technische und kreative Fähigkeiten im Bereich der digitalen Anwendungen. Sie lernen Software als Werkzeug zu verstehen und anzuwenden.</p> <p>Anhand praxisbezogener Beispiele werden digitale Fähigkeiten in marktrelevanten Programmen nach aktuellem technologischem Stand kreativ erprobt und in weiterführenden Transferaufgaben in den Bereichen Mode-, und Textildesign vertieft.</p> <p>Ziel dieses Moduls ist es, dass Studierende lernen, ihre eigenen Designideen professionell, in digitaler Form, umzusetzen und ihre kreativen Ideen so zu präsentieren, dass diese visuell überzeugen und eine effektive Kommunikation ihrer Entwürfe gewährleisten.</p>
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(4 CP / 136 CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Digitale Designtools		DI25-140	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Digitale Designtools 1		DI25-140.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Mirja Kreuziger Nadine Knapstein	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
1. Semester		nur im Wintersemester		Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	20	50

Lehrform
Praktikum
Inhalte
<p>Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse im Bereich der digitalen Softwareanwendungen/ Adobe Creative Cloud. Diese beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen von Pixel- und Vektorgrafiken • Dateimanagement • Farbmanagement • Umgang mit unterschiedlichen Dateiformaten • Werkzeuge und Paletten • Ebenenlogik • Erstes technisches Zeichnen • Visuelle Gestaltung und Kommunikation von Designideen <p>Anhand praxisbezogener Beispiele werden die benannten Fähigkeiten nach aktuellem technologischem Stand kreativ erprobt und in den Bereichen Mode-, Textil- und Kommunikationsdesign vertieft. Dadurch sind die Studierenden in der Lage erste digitale Kenntnisse in marktrelevanten Programmen fachspezifisch anzuwenden.</p>
Literatur
https://www.adobe.com/learn https://helpx.adobe.com/de/support.html

Modulname		Modulcode	
Digitale Designtools		DI25-140	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Digitale Designtools 2		DI25-140.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Mirja Kreuziger Nadine Knapstein	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
2. Semester		nur im Sommersemester		Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	20	50

Lehrform
Praktikum
Inhalte
<p>Die Studierenden erwerben weiterführende Kenntnisse im Bereich der digitalen Softwareanwendungen/Adobe Creative Cloud. Diese beinhalten fachspezifische Techniken in den Bereichen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisation Arbeitsplatz & Templateerstellung • Integration weiterer digitaler Hilfsmittel & Tools • Technische Zeichnung • Erarbeitung einer standardisierten Arbeitsunterlage • Rapportieren • Coloration • Mapping • Layout und Präsentation <p>Anhand praxisbezogener Beispiele werden die benannten Fähigkeiten nach aktuellem technologischem Stand kreativ erprobt und in weiterführenden Transferaufgaben in den Bereichen Mode-, Textil- und Kommunikationsdesign vertieft. Dadurch sind sie in der Lage komplexe Aufgabenstellungen in marktrelevanten Programmen zu bearbeiten.</p>
Literatur
https://www.adobe.com/learn https://helpx.adobe.com/de/support.html

Modulname	Modulcode
Digitale Schaftgewebeentwicklung	TuB25-650/DI25-765
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Andrea Rieschel	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Textiltechnik				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0
Wahlpflichtmodul				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Modul 4 Textiltechnologie, Gewebekonstruktion

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	CAD Schaftgewebe	Wahlpflicht	2.00	62,5
2.	Technikum Schaftgewebe	Wahlpflicht	2.00	62,5
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt Gewebe am CAD-System zu entwickeln, Produktentwicklungen zu variieren und zu visualisieren. Die Gewebeentwürfe werden im Technikum ausgewebt und zu einer Kollektion zusammengestellt.
Zu erbringende Prüfungsleistung
Digitale Mappe und physische Mappe mit Geweben
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(5CP / 144 CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Digitale Schafftgewebeentwicklung		TuB25-650/DI25-765	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
CAD Schafftgewebe		TuB25-650.1/DI25-765.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Andrea Rieschel	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	20 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	32,5	62,5

Lehrform
Praktikum
Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau von Geweben zur Produktentwicklung am CAD-System • Vorbereitung zum Webprozess • Kennenlernen eines CAD-Systems zur Gewebeentwicklung • Erarbeiten der Bindungstechnik für Einlagen- und Mehrlagengewebe • Erarbeiten eines Gewebeaufbaus • Definition der gewebekonstruktiven Parameter • Entwicklung von Gewebedesigns, passend für die Schafftweberei • Entwicklung von Varianten
Literatur
<p>Martin Kienbaum: Bindungstechnik der Gewebe I, Schiele und Schön Verlag, Grosicki, Z.: Watson's Advanced Textile Design, Newnes-Butterworths, London/Boston 1977</p> <p>Skript/ Arbeitsunterlagen via Moodle-Kurs</p>

Modulname		Modulcode	
Digitale Schafftgewebeentwicklung		TuB25-650/DI25-765	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Technikum Schafftgewebe		TuB25-650.2/DI25-765.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Andrea Rieschel	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	20 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	32,5	62,5

Lehrform
Praktikum
Inhalte
Praktische Umsetzung der CAD-Entwicklungen an einer Webmaschine Kolorits Garnkombinationen Evaluierung der Gebrauchstauglichkeit Qualitätsüberprüfung Kennenlernen der Webmaschinen mit deren Einstellungen Auswahl geeigneter Materialien
Literatur
Martin Kienbaum: Bindungstechnik der Gewebe I, Schiele und Schön Verlag, Grosicki, Z.: Watson's Advanced Textile Design, Newnes-Butterworths, London/Boston 1977 Skript/ Arbeitsunterlagen via Moodle-Kurs

Modulname	Modulcode
Entwurfsgestaltung Mode	DI25-625
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
N.N.	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Wahlpflichtmodul				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Produktzeichnen, Digitale Modegrafik, Kreativitätslehre, Formenlehre, Entwurfsanalyse, Entwurfsmethodik, TW Gew., Textil- und Kostümgeschichte, Grundlagen der Schnittgestaltung und der Verarbeitungstechnik

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Entwurfsgestaltung Mode DOB	Wahlpflicht	4.00	125
2.	Entwurfsgestaltung Mode HAKA	Wahlpflicht	4.00	125
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
Ziel des Kurses ist es, den Teilnehmenden ein fundiertes Verständnis der Grundlagen und Strategien des Bekleidungsentwurfs zu vermitteln und sie in die Lage zu versetzen, dieses Wissen kreativ und praxisnah anzuwenden. Die Studierenden setzen sich mit den funktionalen und ästhetischen Aspekten der Gestaltung auseinander, lernen Designprinzipien wie Kontrast, Symmetrie und Verfremdung kennen und analysieren Produktgruppen der DOB und HAKA. Sie vertiefen ihr Wissen zu klassischen und modernen Bekleidungsformen, Markttrends, Zielgruppen und Preissegmenten. Praktische Übungen umfassen den seriellen Entwurf von Bekleidung, die kreative Anwendung von Trendthemen und die Erstellung von Ideenkatalogen und Portfolios. Der Kurs fördert die Entwicklung individueller Designstrategien und die professionelle Präsentation der Entwurfsarbeiten.
Zu erbringende Prüfungsleistung
Mappe
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Entwurfsgestaltung Mode		DI25-625	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Entwurfsgestaltung Mode DOB		DI25-625.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	20 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Praktikum
Inhalte
Der Kurs bietet eine fundierte Einführung in die Grundlagen des Bekleidungsentwurfs für Damenmode und vermittelt ein breites Spektrum an kreativem, analytischem und praktischem Wissen. Die Teilnehmenden erwerben Kenntnisse über die Funktionalität und Ästhetik der Bekleidung und vertiefen ihr Verständnis mittels der Analyse spezifischer Produktgruppen. Prinzipien wie Kontrast, Symmetrie und Verfremdung werden in praktischen Entwurfsübungen erprobt, wobei Nachhaltigkeit und zirkuläres Denken zentrale Themen sind.
Studien-/Prüfungsleistung
Mappe
Literatur
Faerm, Steven: Überzeugende Portfolios für Modedesigner. Stiebner Verlag, München, 2012 Feyerabend, Volker: Fashion - Formen und Stile der Mode. Stiebner Verlag, Hamburg, 2005 Loschek, Ingrid; Schmid, Beate: Klassiker der Mode. Battenberg Verlag, Augsburg, 1999 Loschek, Ingrid: Reclams Mode- und Textillexikon. 4. Auflage, Reclam jun. Verlag, Stuttgart, 1999

Modulname		Modulcode	
Entwurfsgestaltung Mode		DI25-625	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Entwurfsgestaltung Mode HAKA		DI25-625.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	20 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Praktikum
Inhalte
Der Kurs bietet eine fundierte Einführung in die Grundlagen des Bekleidungsentwurfs für Herrenmode und vermittelt ein breites Spektrum an kreativem, analytischem und praktischem Wissen. Die Teilnehmenden erwerben Kenntnisse über die Funktionalität und Ästhetik der Bekleidung und vertiefen ihr Verständnis mittels der Analyse spezifischer Produktgruppen. Prinzipien wie Kontrast, Symmetrie und Verfremdung werden in praktischen Entwurfsübungen erprobt, wobei Nachhaltigkeit und zirkuläres Denken zentrale Themen sind. Im HAKA-Bereich erhalten die Studierenden zusätzlich Einblicke in klassische Herren- und Sportbekleidung sowie Marktanalysen erfolgreicher Kollektionen und Marken. Sie beschäftigen sich intensiv mit Zielgruppen, Preislagen und visuellen Werten, erlernen die Grundlagen der Ikonografie und erstellen sowohl digitale als auch handgezeichnete Ideenkataloge und Präsentationsmappen. Der Kurs schließt mit der Entwicklung modularer Designstrategien, die eine praxisnahe Vorbereitung auf den Markt ermöglichen.
Studien-/Prüfungsleistung
Mappe
Literatur
Eelking, Baron von: Lexikon der Herrenmode, Hamburg 1960 Faerm, Steven: Überzeugende Portfolios für Modedesigner. Stiebner Verlag, München, 2012 Feyerabend, Volker: Fashion - Formen und Stile der Mode. Stiebner Verlag, Hamburg, 2005 Loschek, Ingrid; Schmid, Beate: Klassiker der Mode. Battenberg Verlag, Augsburg, 1999 Loschek, Ingrid: Reclams Mode- und Textillexikon. 4. Auflage, Reclam jun. Verlag, Stuttgart, 1999 Sprenger, Ruth: Die hohe Kunst der Herrenkleidmacher. 2. Aufl. Wien: Böhlau, 2010.

Modulname	Modulcode
Entwurfsgestaltung Strick	DI25-630
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Ellen Bendt	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Wahlpflichtmodul				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Grundstudium, Entwurfsmethodik und Design Basics. Für den Strickbereich werden auch entsprechende textiltechnische Grundlagen aus dem Basisstudium vorausgesetzt. Der Besuch des Kurses "Modellentwicklung Masche" und Stricktechnologie (3. Sem.) ist hilfreich.

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Entwurfsgestaltung Strick	Wahlpflicht	4.00	125
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
Die Studierenden sind durch die Inhalte des Moduls Entwurfsgestaltung Strick in der Lage, Gestaltungs- und Produktionsvariablen zu analysieren und diese nach Designprinzipien auf verschiedene Produktgruppen im Entwurf von Strickprodukten anzuwenden. Es werden Optionen der Kreativitätslehre kennengelernt, Ideenfindung angewandt und auf das Strickprodukt übertragen. Dabei wenden die Studierenden den Designprozess innerhalb des theoretisch- analytischen Arbeitsprozesses an und setzt sich mit der Kombination von flächen- und formgebenden Faktoren im Strickprozess auseinander. Zusammen mit dem Kurs "Modellentwicklung Masche" im 3. Sem. und "Kollektionsentwurf Strick" im 5. Sem, bietet der Kurs eine aufbauende Ergänzung zur Gewinnung einer Fachexpertise im Bereich Strick für Mode- und Textildesigner:innen.
Zu erbringende Prüfungsleistung
Mappe, physisch und digital
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Entwurfsgestaltung Strick		DI25-630	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Entwurfsgestaltung Strick		DI25-630	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Ellen Bendt	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	20 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Seminaristische Lehrveranstaltung
Inhalte
<p>Der Strickbereich ist die Schnittstelle zwischen Mode- und Textildesign, da der Entwurf mit dem Garn beginnt und gleichzeitig mit der Fläche auch die Formfindung/Silhouette entsteht. Entsprechend vermittelt der Kurs eine grundlegende Einführung in den Entwurf und die Produktentwicklung von Strickbekleidung und -produkten für unterschiedliche Einsatzbereiche. Vermittelt wird ein breites Spektrum an kreativem, analytischem und praktischem Wissen hinsichtlich Form-, Farb-, Material-, Dessin- und Bindungsvariationen. Die Teilnehmenden erwerben Kenntnisse über die Methodik, Konzeption und die Designprozesse in der Stricktechnik. Sie vertiefen ihr Verständnis hinsichtlich des Zusammenhangs technisch/maschinellem Parameter, Garneinsatz, Bindungstechnik, Produktionsform und ästhetischen und funktionalen Produkteigenschaften, mittels der Analyse spezifischer Material- und Produktgruppen. In praktischen Entwurfs- und Gestaltungsübungen werden eigene Konzepte erprobt, wobei Nachhaltigkeit und „Design for Circularity“ grundsätzlich berücksichtigt werden und Schnittstellen zur Forschung beleuchtet werden</p>
Literatur
<p>Bendt, Ellen; Wachs, Marina-Elena: Textile Codes # 2 - Knitted Wool Couture, Hochschule Niederrhein, Mönchengladbach, 2012 Black, Sandy: Knitting - Fashion, Industry, Craft, V&A Publishing, London, 2012 Weber, Marcus Oliver; Weber, Klaus-Peter: Strickerei und Wirkerei, Deutscher Fachverlag, 2014 Frenz, Walter; et.al.: Handbuch der Kreislaufwirtschaft, Erich Schmidt Verlag, 2024 Elliott, Samantha: Knit - Innovations in Fashion, Art, Design; Laurence King Publishing, London, 2015</p>

Modulname	Modulcode
Entwurfsmethodik Mode	DI25-605
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
N.N.	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Wahlpflichtmodul				
3. Semester	5	1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Produktzeichnen, Digitale Modegrafik, Kreativitätslehre, Formenlehre, Textil- und Kostümgeschichte, Grundlagen der Schnittgestaltung und der Verarbeitungstechnik, Textilwaren Gewebe

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Entwurfsmethodik Mode	Wahlpflicht	4.00	125
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
Die Studierenden erwerben durch die Inhalte des Moduls zur Entwurfsmethodik die Fähigkeit, Gestaltungsvariablen zu analysieren und diese entsprechend den Designprinzipien auf unterschiedliche Produktgruppen im Entwurf anzuwenden. Dabei nutzen sie die im Rahmen der Kreativitätslehre erlernten Methoden zur Ideenfindung und übertragen diese auf Bekleidungsprodukte. Der Designprozess wird sowohl im theoretisch-analytischen Kontext als auch experimentell durch digitale 3D-Simulationen realisiert. Auf diese Weise werden die Studierenden befähigt, methodisch fundierte Bekleidungsentwürfe für die Bereiche DOB und HAKA zu entwickeln.
Zu erbringende Prüfungsleistung
Mappe
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Entwurfsmethodik Mode		DI25-605	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Entwurfsmethodik Mode		DI25-605	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester	5	nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Seminaristische Lehrveranstaltung
Inhalte
Die Einführung in die Grundlagen des Modedesigns vermittelt wesentliche Aspekte wie Gestaltungsvariablen, Designprinzipien und Stilrichtungen. Der Entwurfsprozess wird in die Phasen Designkonzeption, Entwurfsgestaltung und Entwurfsrealisation unterteilt, ergänzt durch die Methodik von Design Research. Funktionale und ästhetische Aspekte des Bekleidungsentwurfs stehen im Mittelpunkt, wobei Methoden zur Form- und Farbgestaltung sowie Material- und Dessinvariationen erprobt werden. Praktische Übungen in manueller und digitaler Form (3D-Simulation) fördern die Entwicklung von Grundschnitt- und Entwurfsvarianten. Abschließend werden Methoden der Entwurfspräsentation vorgestellt und in der Praxis umgesetzt.
Literatur
Davies, Hywel; Kato, Kumiko: Fashion design - no sosaku sukecchibukku. Japan, Feyerabend, Volker: Fashion - Formen und Stile der Mode. Stiebner Verlag, München, 3. Auflage 2011 Gwilt, Alison (Hg.) (2011): Shaping sustainable fashion. Changing the way we make and use clothes. London: Earthscan. Jones, Sue Jenkyn: Modedesign, ein Handbuch und Karriereguide. Stiebner Verlag, München 2002 Loschek, Ingrid: Wann ist Mode. Dietrich Reimer Verlag GmbH, Berlin, 2007 McKelvey, Kathryn; Munslow, Janine: Fashion Design. Process, Innovation and Practice. 2nd ed. Hoboken: John Wiley & Sons. 2011

Modulname	Modulcode
Entwurfsmethodik Textil	DI25-610
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Anna Koch	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Wahlpflichtmodul				
3. Semester	5	1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Kreativitätslehre, Formenlehre, Farbenlehre, Zeichnen/Naturstudien und Digitale Designtools

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Entwurfsmethodik Textil	Wahlpflicht	4.00	125
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
Im Modul "Entwurfsmethodik Textil" erwerben die Studierenden umfassende Kenntnisse und Fähigkeiten zur eigenständigen und fundierten Anwendung von Entwurfsmethoden im Bereich der textilen Flächengestaltung. Basierend auf einem soliden Verständnis gestaltungstechnischer Grundlagen sind die Studierenden in der Lage, qualifizierte Textilentwürfe in produktionsgerechte Muster zu überführen. Die Studierenden lernen, die Prinzipien der Flächengliederung und Mustergestaltung für textile Materialien anzuwenden, koloristische Herausforderungen zu analysieren und produktrelevante Aspekte zu berücksichtigen.
Zu erbringende Prüfungsleistung
Portfolioarbeit: Mappenabgabe, Arbeitsjournal
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Entwurfsmethodik Textil		DI25-610	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Entwurfsmethodik Textil		DI25-610	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Anna Koch	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	20 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Seminaristische Lehrveranstaltung
Inhalte
<p>Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, komplexe Entwurfsmethoden für die textile Flächengestaltung eigenständig und produktionsgerecht anzuwenden.</p> <p>Die Studierenden lernen gestaltungstechnische Grundlagen anzuwenden, um Textilentwürfe in produktionsgerechte Muster umzusetzen, Entwurfsmethoden für Textilien im Bereich Interieur und Mode zu analysieren und die Prinzipien der Flächengliederung und Mustergestaltung zu nutzen. Dabei erwerben Sie die Fähigkeit, künstlerische Herausforderungen in ihre Entwürfe einzubeziehen und produktspezifisch zu lösen, die Rapportierung von Formeinheiten als ästhetisches und technologisch notwendiges Mittel der Flächengestaltung in ihre Entwurfsarbeit zu integrieren, und spezifische Techniken und Entwurfsmöglichkeiten gezielt einzusetzen.</p>
Literatur
<p>Paul Jackson, Muster im Rapport: Die Grundlagen für Design, Mode und Architektur, Haupt Verlag, 2018</p> <p>Nathalie Pellon: kleinkariert: Wege zum Muster im Textildesign, Haupt Verlag, 2012</p> <p>Clive Edwards: Muster lesen: Stile und Motive erkennen und verstehen, Haupt Verlag, 2013</p>

Modulname	Modulcode
Experimentelle Gestaltung	DI25-670
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Anna Koch	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Wahlpflichtmodul				
5. Semester		1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Grundstudium DI und Entwurfsmethodik, Entwurfsanalyse und Entwurfsgestaltung. Sehr gute Kenntnisse in Photoshop

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Experimentelle Gestaltung	Wahlpflicht	4.00	125
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
Das Modul konzentriert sich auf die experimentelle und innovative künstlerische Formenfindung in der Gestaltungsmethodik. Es vermittelt den Studierenden verschiedene Darstellungstechniken zur Mustergestaltung und deren digitale Umsetzung in Adobe Photoshop. Ziel ist die Entwicklung kontextbezogener, innovativer Textilien, die Muster formulieren und Identitäten sichtbar machen. Die Studierenden lernen, die Flächen von Kleidungsstücken zu gestalten und kreative Ideen in visuelle Entwürfe zu übersetzen, die in Druckdaten für den Textildruck umgesetzt werden.
Zu erbringende Prüfungsleistung
Portfolioarbeit: Mappenabgabe, Arbeitsjournal
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Experimentelle Gestaltung		DI25-670	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Experimentelle Gestaltung		DI25-670	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Anna Koch	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
5. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	10 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Seminaristische Lehrveranstaltung
Inhalte
In der Lehrveranstaltung Experimentelle Gestaltung wird der Umgang mit experimenteller, innovativer, künstlerischer und kreativer Formenfindung in der Gestaltungsmethodik aufgezeigt und dient als Basis für das Kennenlernen und die Entwicklung unterschiedlicher Darstellungstechniken zur Mustergestaltung. Weiterführend wird die digitale Umsetzung in Photoshop zur Erstellung von Druckdaten für die unterschiedlichen technologischen Möglichkeiten im Textildruck vermittelt und realisiert. Es sollen kontextbezogene, innovative und experimentelle Textilien entstehen.
Literatur
www.wgsn.com https://www.peclersparis.com/en Fachzeitschriften: View, Textilwirtschaft, Selvedge, bloom, design report Steed, Josephine; Stevenson, Frances: Sourcing ideas for textile design researching colour, surface, structure, texture and pattern, Bloomsbury Visual Arts, 2020 Gullingsrud, Annie ; Grose, Lynda: Fashion fibers designing for sustainability, Bloomsbury Publishing Inc, 2017

Modulname	Modulcode
Faden- und Flächentechnologie	TuB25-100/DI25-50
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Thomas Weide	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Basisstudium FB07 DI - PO2025				
1. Semester		1	Pflicht	4.0
Basisstudium FB07 TuB - PO2025				
1. Semester		1	Pflicht	4.0

Empfohlene Voraussetzungen
-

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Faden- und Flächentechnologie	Pflicht	4.00	100
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	100

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse der Textiltechnologie, die für das Studium im Bereich Textil- und Bekleidungstechnologie erforderlich sind, indem sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Teilbereiche der textilen Kette von der Fadenerzeugung bis zur Erstellung der fertigen Flächenware kennenlernen • die Arbeitsschritte und Stufen zur Erzeugung von Textilien benennen • die Verarbeitungstechnologien für verschiedene Anwendungen und Materialien aufzählen und auswählen • begründen, wie sich Materialeigenschaften durch Herstellungsprozesse und Verbindungsarten verändern • Feinheits-, Produktions- und Drehungsberechnungen berechnen, • textile Flächen, einschließlich deren Struktur, Aufbau und Eigenschaften identifizieren und analysieren • die wichtigsten physikalischen Eigenschaften textiler Flächen aus deren Struktur ableiten • die Materialeigenschaften, u. a. durch Auswertung von Kraft-Dehnungs-Tests vergleichen und interpretieren • die Einsatzgebiete und Märkte textiler Flächen kennenlernen,

um ein umfassendes Wissen über die textile Kette zu erlangen, das als Grundlage für weiterführende Studienmodule dient, wie beispielsweise Veredelungstechnologie und technische Textilien, sowie um die Auswahl und Bewertung von Materialien und Technologien für spezifische Anwendungen in der Textil- und Bekleidungsindustrie sicher zu beherrschen.

Zu erbringende Prüfungsleistung

Klausur, 90 Min.

Stellenwert der Modulnote in der Endnote

TuB: (4CP / 144 CP) * 0,75

DI: (4CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Faden- und Flächentechnologie		TuB25-100/DI25-50	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Faden- und Flächentechnologie		TuB25-100/DI25-50	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Alexander Büsgen Thomas Weide	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
1. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	40	100

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<p><u>Fadentechnologie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Historie der Spinnerei • Fadenarten • Filamentgarne (Erspinnung, Texturierung, Bezeichnungen) • Stapelfaserspinnverfahren (Kurz- und Langstapelspinnerei, Kammgarn, Halbkammgarn, Streichgarn) • Prozesse der Stapelfaserspinnerei <ul style="list-style-type: none"> • Putzerei • Kardieren • Strecken • Kämmen • Vorgarnherstellung • Ring-, Rotor-, und Luftspinnverfahren • Spulen • Berechnungen in der Spinnerei (Garnfeinheit, Garndrehung) <p><u>Flächentechnologie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung (Definitionen, Klassifikationen, Vorgehensweise zur Analyse textiler Flächen, Bedeutung der Analyse) • Gewebe (Produktionsverfahren der Webereivorbereitung und der Weberei, Grundbindungen und Bindungspatrone, Aufbau und Struktur von Geweben, Eigenschaften von gewebten Flächen, spezielle Verfahren der Weberei) • Maschenwaren (Verfahren der Strickerei, Maschenbildung, Bindungs- und Musterelemente, Nadeltypen, Eigenschaften und Anwendungsgebiete von Maschenwaren)

- Vliesstoffe (Verfahren der Vliesherstellung und der -verfestigung, Aufbau, Struktur, Eigenschaften und Anwendungsgebiete von Vliesstoffen)
- Nähwirkstoffe (Entstehungsgeschichte, Übersicht zu ausgewählten Herstellungsverfahren, Aufbau, Struktur, Eigenschaften und Anwendungsgebiete von Nähwirkstoffen)
- Bandgewebe (Herstellung, Schusseintragsverfahren, Warencharakter, Kantensysteme, Anwendungsgebiete von gewebten Bändern)
- Geflechte (Herstellungsverfahren, Aufbau und Struktur, Eigenschaften und Anwendungsgebiete von Geflechten)
- Tuftings (Historie, Herstellung, Aufbau und Struktur, Einteilung und wichtigste Musterarten, aktuelle Anwendungen)
- Bobinets (Varianten und Einteilung, Herstellungsverfahren, Aufbau und Struktur, Eigenschaften und aktuelle Anwendungsgebiete)
- Sonstige Flächen (Herstellung, Aufbau und Struktur dieser Flächen, Eigenschaften und Anwendungsfelder)

Literatur

The Rieter Manual of Spinning (Vol. 1-7)

Wulfhorst, B.: Textile Fertigungsverfahren, Carl Hanser Verlag München Wien 1998

Berzel, Klaus: Textile Flächen, Verband der Baden-Württembergischen Textilindustrie e.V., Stuttgart, 1983

Eberle, H.; Hermeling, H.; Hornberger, M.; Menzer, D.; Ring, W.: Fachwissen Bekleidung, Verlag Europa, Lehrmittel, Haan-Gruiten 1999

Hofer, A.: Textil- und Modelexikon, Deutscher Fachverlag, Frankfurt a.M. 1997

Modulname	Modulcode
Farbenlehre	DI25-100
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Anna Koch	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Basisstudium FB07 DI - PO2025				
2. Semester		1	Pflicht	4.0

Empfohlene Voraussetzungen

Kreativitätslehre, Formenlehre

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Farbenlehre	Pflicht	4.00	100
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	100

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)

Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse in der Farbenlehre für den Einsatz in den angewandten Gestaltungsdisziplinen.

Dazu werden Gesetzmäßigkeiten der visuellen Wahrnehmung auf Grundlage der Farbpsychologie vermittelt.

Neben dem Trainieren von analytischen Fähigkeiten, wird in der praktischen Übung der Einsatz von Farbe anhand unterschiedlicher Darstellungstechniken erprobt.

Durch die Verzahnung aus Praxis und Theorie sind die Studierenden in der Lage die erworbenen Kenntnisse in den Bereichen Analyse, Entwicklung und Konzeption auf interdisziplinäre Problemstellungen im Gestaltungsprozess zu übertragen und gezielt anzuwenden.

Zu erbringende Prüfungsleistung

Portfolio Mappe

Stellenwert der Modulnote in der Endnote

(4 CP / 136 CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Farbenlehre		DI25-100	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Farbenlehre		DI25-100	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Anna Koch	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
2. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	25 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	40	100

Lehrform
Praktikum
Inhalte
<p>Die Studierenden erwerben umfassende Kenntnisse in den Themenbereichen Farbstehung, Farbeigenschaften, Farbbeziehungen und Farbeffekte. Die Farbenlehre ist dabei sowohl die Wissenschaft der Farben als auch die Kunst, Farben effektiv zu nutzen. Sie umfasst Systeme zur Ordnung von Farben, die Farbtheorie und die verschiedenen Techniken zur Verwendung von Farben. Zu den Teilbereichen der Farbenlehre gehören: Farbtheorie und Farbforschung, Gesetze der Farbmischung und das Ordnen der Farben in Systemen (Farbsystem, Farbmodell, Farbraum). Die Farbenlehre erklärt, wie Menschen Farben wahrnehmen und wie Farben sich vermischen, zusammenpassen oder im Gegensatz zueinander stehen. Diese Konzepte sind essenziell für das Verständnis grundlegender farbgestalterischer Gesetzmäßigkeiten in Bezug auf Harmonie, Kontrast, Dominanz und Wahrnehmungsinduktion. Die Studierenden erarbeiten zunächst Konzepte durch die Methode der Farb- und Bildanalyse anhand schematischer Darstellungen, Farbmischungen sowie Beispielen aus der bildenden Kunst und aktuellen Design-Trends, insbesondere im Bereich Mode- und Textildesign. Anschließend erproben sie ihre Erkenntnisse in praktischen Übungen, um sie später in abstrakten Farbkompositionen sowie Ideenskizzen für Mode- und Textildesign vertiefend anzuwenden. Durch diesen Prozess sind die Studierenden in der Lage, gesetzmäßige Strukturen der Farbpsychologie zu erkennen, formal richtig zu beschreiben und zu bewerten. Diese umfassende Auseinandersetzung mit der Farbenlehre unterstützt nicht nur ihre kreative Entwicklung, sondern ermöglicht es ihnen auch, funktionale und ästhetisch ansprechende Designs zu kreieren, die verschiedene kulturelle und geschlechtliche Perspektiven reflektieren.</p>
Studien-/Prüfungsleistung
Portfolio Mappe

Literatur

Heimann, Monika und Schütz, Michael: Wie Design wirkt Psychologische Prinzipien erfolgreicher Gestaltung, Rheinwerk Design, 2016
The Book of Colour Concepts. The human history of color, in two sweeping volumes, Taschen, 2024
Gerkeler, Hans: Handbuch der Farbe, DuMont, 2007
Perryman, Laura: Farbe, Prestel Verlag, 2021
St. Clair, Kassia: Die Welt der Farben, Tempo, 2017
Loske, Alexandra: Die Geschichte der Farben. München: Prestel, 2019

Modulname	Modulcode
Flächenbildende Entwurfsgestaltung	DI25-640
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Marion Ellwanger-Mohr	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Wahlpflichtmodul				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Kreativitätslehre, Formenlehre, Farbenlehre, Zeichnen/Naturstudien und Digitale Designtools, Entwurfsmethodik Textil und Digitales Design Textil

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Flächenbildende Entwurfsgestaltung	Wahlpflicht	4.00	125
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Im Mittelpunkt steht die Entwicklung und Gestaltung innovativer, ästhetisch und funktional überzeugender Textilentwürfe unter Anwendung flächenbildender Herstellungstechniken wie Weberei, Stricken, Sticken und Laserverfahren. Die Entwürfe orientieren sich an den Anforderungen seriennaher Produktion und finden Anwendung in den Bereichen Bekleidung und/oder Interieur.</p> <p>Die Studierenden setzen sich mit ästhetischen und formalen Designproblemen auseinander und lernen, diese in einen sozialen, nachhaltigen und kulturellen Kontext einzuordnen. Es erfolgt eine enge Verknüpfung von gestalterischen und technischen Aspekten, wobei die praktische Umsetzung im Labor einen zentralen Bestandteil bildet. Die Ergebnisse werden in Form von Mustern oder Prototypen realisiert und in einem aussagekräftigen Portfolio dokumentiert und reflektiert.</p>
Zu erbringende Prüfungsleistung
Portfolio mit dokumentierten Entwurfsarbeiten und schriftlicher Reflexion (inkl. praktischer Umsetzung in Form von Mustern oder Prototypen)
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Flächenbildende Entwurfsgestaltung		DI25-640	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Flächenbildende Entwurfsgestaltung		DI25-640	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Marion Ellwanger-Mohr	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	20 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Seminaristische Lehrveranstaltung
Inhalte
<p>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden:</p> <p>Fachliche Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • verschiedene flächenbildende Verfahren anwenden und gestalterisch nutzen • textile Entwürfe im Kontext seriennaher Produktion entwickeln • Designentscheidungen im Hinblick auf Funktion, Material und Zielgruppe begründen <p>Gestalterisch-konzeptionelle Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • eigenständig innovative Entwurfsideen entwickeln und weiterverfolgen • ästhetisch und funktional anspruchsvolle Gestaltungslösungen erarbeiten • kreative Ideen in eine materialgerechte und produktspezifische Form bringen <p>Methodische und praktische Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwürfe mit geeigneten Techniken praktisch umsetzen • Laborressourcen zielgerichtet nutzen • Prozesse von der Konzeption bis zur Umsetzung strukturieren <p>Reflexions- und Präsentationskompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein professionelles Portfolio erstellen, das konzeptionelle Tiefe und technische Umsetzung dokumentiert • gestalterische Entscheidungen reflektieren und kommunizieren

Modulname	Modulcode
Flächenbildender Kollektionsentwurf	DI25-660
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Marion Ellwanger-Mohr	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Wahlpflichtmodul				
5. Semester	3	1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Die Studierenden sollten die kreativen Fächer des Grundstudiums erfolgreich abgeschlossen haben. Dazu zählen: „Kreativitätslehre“, „Formenlehre“, „Farbenlehre“, „Zeichnen/Naturstudien“ und „Digitale Designtools“, sowie die Seminare „Entwurfsmethodik Textil“ und „Digitales Design Textil“, im 3. Semester und die erfolgreich absolvierte Entwurfsgestaltung im 4. Semester.

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Flächenbildender Kollektionsentwurf	Wahlpflicht	4.00	125
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
Das Modul Flächenbildender Kollektionsentwurf vermittelt den Studierenden ein grundlegendes Verständnis für die konzeptionelle Entwicklung und gestalterische Umsetzung von Textilkollektionen in den Bereichen Bekleidung und/oder Interieur. Die Studierenden sind in der Lage, ihre kognitiven Fähigkeiten sowie praktischen Fertigkeiten aus vorangegangenen Lehrveranstaltungen zu kombinieren, um textile Flächen unter Anwendung der Herstellungstechniken Stricken, Sticken und Weben zu entwerfen. Sie können eigenständig Produkte planen, produzieren und präsentieren. Das Modul bereitet die Studierenden auf die grundlegenden Anforderungen der Berufspraxis vor und befähigt sie, textile Produkte sowohl kreativ als auch verantwortungsbewusst zu gestalten.
Zu erbringende Prüfungsleistung
Portfolio mit dokumentierten Entwurfsarbeiten und schriftlicher Reflexion (inkl. praktischer Umsetzung in Form von Mustern oder Prototypen) und eine abschließende mündliche Präsentation der Arbeit
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Flächenbildender Kollektionsentwurf		DI25-660	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Flächenbildender Kollektionsentwurf		DI25-660	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Marion Ellwanger-Mohr	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
5. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	20 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Praktikum
Inhalte
<p>Das Seminar Flächenbildende Kollektionsentwicklung ermöglicht es den Studierenden, die theoretischen und praktischen Kenntnisse, die sie in den vorherigen Modulen erworben haben, in einem Textildesign-Projekt mit industriellem Bezug zu implementieren. Dabei setzen sie ihre Ideen praktisch mit verschiedenen digitalen Produktionstechniken in den Laboren der Hochschule um.</p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwickeln ein tiefgehendes Verständnis für den Begriff „Kollektion“ und die Methodik des Designprozesses. • Arbeiten verantwortungsbewusst und konzeptionell an der Entwicklung und Umsetzung einer Textilkollektion. • Lernen, ihre Aufgaben eigenständig zu strukturieren und umzusetzen. • Wenden verschiedene Methoden zur Ideenfindung an (z. B. Brainstorming, Moodboards, Skizzen). • Validieren ihre Ideen basierend auf praktischen und ästhetischen Kriterien für das zentrale Gestaltungskonzept. • Verstehen die Zielgruppen und den Markt, um Textilkollektionen bedarfsorientiert zu gestalten. • Führen Trendrecherchen und Marktanalysen durch. • Erstellen Nutzerprofile, um die Kollektion gezielt auszurichten. • Leiten Form- und Farbthemen aus dem übergeordneten Designkonzept ab. • Bestimmen die technischen und gestalterischen Anforderungen hinsichtlich Funktionalität, Ästhetik, Material und Nachhaltigkeit der Kollektion. • Praktizieren kreative und technische Fähigkeiten unter Einsatz der Herstellungsverfahren Weben, Stricken, Sticken und Lasern und wenden diese in der digitalen Produktion und Präsentation an.

- Entwickeln ein tiefes Verständnis für die sozialen, ökologischen und ökonomischen Aspekte der Textilbranche, was sie in die Lage versetzt, zukunftsfähige und nachhaltige Designlösungen zu entwickeln.

Durch die Auseinandersetzung mit Fachliteratur, Exkursionen zu Unternehmen, Expertenvorträgen und strukturierten Reflexionsaufgaben wird der Theorie-Praxis-Transfer gefördert. Gleichzeitig werden die Studierenden zu einer kritischen Auseinandersetzung mit komplexen interkulturellen Fragestellungen im Textildesign angeregt.

Literatur

The Circulator von H&M / Ellen McArthur Foundation

Modulname	Modulcode
Flächenveredelnde Entwurfsgestaltung	DI25-635
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Anna Koch	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Wahlpflichtmodul				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Kreativitätslehre, Formenlehre, Farbenlehre, Zeichnen/Naturstudien, Digitale Designtools, sowie die Seminare Entwurfsmethodik und Digitales Design Textil

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Flächenveredelnde Entwurfsgestaltung	Wahlpflicht	4.00	125
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
Im Modul „Flächenveredelnde Entwurfsgestaltung“ erwerben die Studierenden umfassende Kenntnisse und Fähigkeiten zur eigenständigen und fundierten Anwendung von Entwurfsmethoden im Bereich der textilen Flächengestaltung. Basierend auf den gestaltungstechnischen Grundlagen sind die Studierenden in der Lage, qualifizierte Textilentwürfe in produktionsgerechte Muster zu überführen. Die Studierenden lernen, die Prinzipien der Flächengliederung und Mustergestaltung für textile Materialien anzuwenden, koloristische Herausforderungen zu analysieren und produktrelevante Aspekte zu berücksichtigen.
Zu erbringende Prüfungsleistung
Portfolioarbeit: Mappenabgabe, Arbeitsjournal
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Flächenveredelnde Entwurfsgestaltung		DI25-635	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Flächenveredelnde Entwurfsgestaltung		DI25-635	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Anna Koch	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	20 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Seminaristische Lehrveranstaltung
Inhalte
<p>In der Lehrveranstaltung „Flächenveredelnde Entwurfsgestaltung“ lernen die Studierenden, ästhetische und technische Herausforderungen im Textildesign kritisch zu analysieren und individuell zu lösen. Ziel der Veranstaltung ist die Entwicklung von Textilentwürfen unter Berücksichtigung von zweckorientierten, anwenderspezifischen und technischen Faktoren, mit anschließender praktischer Umsetzung in den Laboren der Hochschule. Ein zentraler Bestandteil des Kurses ist die Auseinandersetzung mit Methoden der Entwurfsgestaltung, insbesondere Design Research und Design Thinking. Die Studierenden üben die Gestaltung und Umsetzung von Ideen in konkrete Textilentwürfe, wobei aktuelle Trends und spezifische Produkteigenschaften berücksichtigt werden. Der kreative Prozess umfasst eine experimentelle Ideenfindung, die zu vielfältigen Designansätzen führt. Die Gestaltung der Textilien erfolgt in Abstimmung mit Nutzer- und Produktgruppenanalysen. Die Entwicklung eines stimmigen Gesamtkonzepts unter Verwendung flächenveredelnder Verfahren (Textildruck, 3D-Druck, Laser, Stickerei usw.), sowie Materialien, Formen und Farben sind wichtige Fähigkeiten, die vermittelt werden, da sie der Industrie sehr gefragt sind. Am Ende des Kurses präsentieren die Studierenden ihre Ergebnisse, was sowohl die praktische Umsetzung als auch die Argumentations- und Marketingfähigkeiten ihrer Entwurfskonzepte fördert</p>
Literatur
<p>Fachzeitschriften: View, Textilwirtschaft, Selvedge, bloom, design report Internet: www.trendtablet.com, www.zukunftsinstitut.de, www.wgsn.com Heimann, Monika ; Schütz, Michael: Wie Design wirkt, Rheinwerk Verlag, 2020 Nathalie Pellon: kleinkariert: Wege zum Muster im Textildesign, Haupt Verlag, 2012</p>

Modulname	Modulcode
Flächenveredelnder Kollektionsentwurf	DI25-655
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Anna Koch	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Wahlpflichtmodul				
5. Semester		1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Kreativitätslehre, Formenlehre, Farbenlehre, Zeichnen/Naturstudien, Digitale Designtools, Entwurfsmethodik Textil, Digitales Design Textil und Entwurfsgestaltung

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Flächenveredelnder Kollektionsentwurf	Wahlpflicht	4.00	125
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
Im Modul "Flächenveredelnder Kollektionsentwurf" integrieren die Studierenden umfassend die in den vorangegangenen Modulen „Entwurfsanalyse Textil“, „Entwurfsmethodik Textil“ und „Entwurfsgestaltung Textil“ erlernten Fähigkeiten und Kenntnisse in ein praxisorientiertes Textildesign-Projekt mit industriellem Kontext. Die Studierenden analysieren und reflektieren die Textilgestaltung unter Berücksichtigung sozialer, ökologischer, ökonomischer und künstlerischer Entwicklungen und setzen ihre Erkenntnisse in innovative Designkonzepte um.
Zu erbringende Prüfungsleistung
Portfolioarbeit: Mappenabgabe, Arbeitsjournal, Präsentation
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Flächenveredelnder Kollektionsentwurf		DI25-655	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Flächenveredelnder Kollektionsentwurf		DI25-655	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Anna Koch	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
5. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	20 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Seminaristische Lehrveranstaltung
Inhalte
<p>In dieser Lehrveranstaltung entwickeln die Studierenden ein Thema für eine Textilkollektion im Interieur-/Automobil oder Bekleidungsbereich. Der Fokus liegt auf der individuellen Ausarbeitung in Entwicklung, Gestaltung und Realisierung unter Berücksichtigung von Trends, aktuellen Themen und produktspezifischen Besonderheiten. Zentrale Aufgaben umfassen die Durchführung einer umfassenden Trend- und Marktanalyse sowie die Erstellung eines Produkt- und Nutzerprofils. Die Studierenden durchlaufen einen kreativen Prozess, der Ideenfindung, Moodboardgestaltung, Farbgestaltung und Materialelektion einschließt. Zudem wird ein detailliertes Kollektionskonzept erarbeitet und in Entwurfsgruppen aufgeteilt, um Kollektionsmerkmale sowohl schriftlich als auch visuell darzustellen. Die Studierenden konzipieren gemusterte Textilien und berücksichtigen dabei soziale, ökonomische, ökologische und kulturelle Einflüsse. Sie lernen verschiedene Herangehensweisen an Kollektionsentwicklung und -management kennen. Die praktische Umsetzung erfolgt in den Hochschullaboren, wo die Entwürfe in flächenveredelnden Technologien, wie zum Beispiel Textildruck, 3D Druck, Laser, Stick usw., realisiert werden. Der gesamte Designprozess wird dokumentiert, und die Ergebnisse werden in Form eines Arbeitsjournals, Lookbooks und Portfolios präsentiert.</p>
Literatur
<p>www.trendtablet.com www.zukunftsinstitut.de www.sinus-institut.de/</p> <p>Fachzeitschriften: View, Textilwirtschaft, Selvedge, bloom, design report, usw.</p> <p>Internet:</p> <p>www.trendtablet.com, www.zukunftsinstitut.de, www.wgsn.com, www.sinus-institut.de/, usw.</p> <p>Heimann, Monika ; Schütz, Michael: Wie Design wirkt, Rheinwerk Verlag, 2020</p> <p>Nathalie Pellon: kleinkariert: Wege zum Muster im Textildesign, Haupt Verlag, 2012</p>

Modulname	Modulcode
Formenlehre	DI25-90
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Mirja Kreuziger	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Basisstudium FB07 DI - PO2025				
1. Semester		1	Pflichtfach	4.0

Empfohlene Voraussetzungen
-

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Formenlehre	Pflicht	4.00	100
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	100

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse in der Formenlehre, für den Einsatz in den angewandten Gestaltungsdisziplinen. Dazu werden Gesetzmäßigkeiten der visuellen Wahrnehmung vermittelt. Neben dem Trainieren von analytischen Fähigkeiten, wird in praktischen Übungen der Formeinsatz anhand unterschiedlicher Darstellungstechniken erprobt. Durch die Verzahnung aus Praxis und Theorie sind die Studierenden in der Lage die erworbenen Kenntnisse in den Bereichen Analyse, Entwicklung und Konzeption auf interdisziplinäre Problemstellungen im Gestaltungsprozess zu übertragen und gezielt anzuwenden.
Zu erbringende Prüfungsleistung
Portfolio
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(4 CP / 136 CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Formenlehre		DI25-90	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Formenlehre		DI25-90	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Mirja Kreuziger	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
1. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	40	100

Lehrform
Praktikum
Inhalte
Die Studierenden erwerben umfassende Kenntnisse in den Themenbereichen Formentstehung, Formeigenschaften, Formbeziehungen und Formwirkung. Hierzu erlernen sie grundlegende gestalterische Gesetzmäßigkeiten in Bezug auf Harmonie, Proportion, Dominanz und Wahrnehmungsinduktion. Die Studierenden erarbeiten diese Gesetzmäßigkeiten zunächst über die Methode der Bildanalyse anhand schematischer Darstellungen, sowie Beispielen aus der bildenden Kunst und aktuellen Designs aus den Bereichen Mode- und Textildesign. Anschließend erproben sie diese in praktischen Übungen, um sie später in abstrakten Kompositionen, sowie Ideenskizzen für Mode- und Textildesign vertiefend anzuwenden. Die Studierenden sind dadurch in der Lage Gesetzmäßigkeiten der Wahrnehmungspsychologie zu erkennen, formal richtig zu beschreiben und zu bewerten, sowie auf den Bereich der angewandten Gestaltung, insbesondere das Mode- und Textildesign zu transferieren.
Studien-/Prüfungsleistung
Portfolio
Literatur
Kleint, Boris: Bildlehre. Verlag Schwabe, Basel, 1980. Meyer, Guschi: Sprache der Bilder, 2013 Arnheim, Rudolf: Kunst und Sehen. De Gruyter Verlag, Berlin, 1978.

Modulname	Modulcode
Forschungs- und Schreibwerkstatt	TuB25-170/DI25-170
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Anne Schwarz-Pfeiffer	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Kreditpunktekonto FB07 DI - PO2025 Konto_1				
4. Semester		1	Pflicht	5.0
Kreditpunktekonto FB07 TuB - PO2025 Konto_2				
4. Semester		1	Pflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
-

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Forschungs- und Schreibwerkstatt	Pflicht	1.00	25
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Die Studierenden sind in der Lage, eine klare und relevante Forschungsfrage zu formulieren, relevante Literatur zu identifizieren und kritisch zu bewerten, geeignete Forschungsmethoden anzuwenden und ihre Forschungsergebnisse schriftlich darzustellen. Sie bauen für ihre Studienarbeit ein einfaches Projekt-, Zeit- und Selbstmanagement auf.</p> <p>Indem sie grundlegende Prinzipien des wissenschaftlichen Arbeitens anhand einfacher Übungsaufgaben erlernen und im gesetzten Zeitrahmen für eine individuelle Aufgabenstellung anwenden.</p> <p>Um ein Verständnis für wissenschaftliches Arbeiten entwickeln, Forschungsergebnisse sachgerecht darstellen und sich somit auf ihre Bachelorarbeit vorbereiten zu können.</p>
Zu erbringende Prüfungsleistung
<p>Testat: Moodle-Test</p> <p>Studienarbeit: 35 - 40 Seiten</p>
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
<p>TuB: (5 CP / 144 CP) * 0,75</p> <p>DI: (5 CP / 136 CP) * 0,75</p>

Modulname		Modulcode	
Forschungs- und Schreibwerkstatt		TuB25-170/DI25-170	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Forschungs- und Schreibwerkstatt		TuB25-170/DI25-170	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Anne Schwarz-Pfeiffer	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		in jedem Semester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
1.00	15	10	25

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Textformatierung mit Word • Literaturrecherche und -bewertung • Zitieren und Referenzieren • Entwicklung einer Forschungsfrage • Forschungsmethoden • Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit • Präsentation der Ergebnisse • Projekt-, Zeit- und Selbstmanagement
Literatur
<p>Leijten, Mariëlle. J.-L. Doumont: Trees, maps, and theorems: effective communication for rational minds. Journal of writing research.--, 2009, 1. Jg., Nr. 3, S. 243-246.</p> <p>Bänsch, Axel; Alewell, Dorothea. Wissenschaftliches Arbeiten. Walter de Gruyter GmbH & Co KG, 2020.</p>

Modulname	Modulcode
Garnherstellung	TuB25-605/DI25-710
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Thomas Weide	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Textiltechnik				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0
Wahlpflichtmodul				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Modul „4 Textiltechnologie“ sollte absolviert sein

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Garnherstellung	Wahlpflicht	4.00	125
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Die Studierenden erwerben grundlegende und vertiefende Kenntnisse zu Spinnverfahren und deren Einstellparametern sowie deren Einfluss auf die Garnqualität und -eigenschaften</p> <p>...indem sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • die theoretischen Grundlagen der Ring-, Kompakt-, Rotor- und Luftspinnverfahren sowie der Spinnkomponenten analysieren, • Einstellparameter und ihre Auswirkungen auf Garnstruktur und -qualität erarbeiten, • qualitative und quantitative Bewertungen von Garnen anhand von Uster-Statistics durchführen, • Produktionsberechnungen in der Spinnerei anwenden, • praktische Spinnversuche an Ring-, Rotor- und Luftspinnmaschinen durchführen und dabei den Einfluss von Fasereigenschaften und Einstellparametern auf die Garnqualität untersuchen. <p>...um Garne mit spezifischen Qualitäts- und Anwendungsanforderungen effizient zu produzieren und die Grundlagen für weiterführende Anwendungen in textilen Fertigungsverfahren zu schaffen.</p>
Zu erbringende Prüfungsleistung

Laborbericht, 20 - 30 Seiten
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
TuB: (5CP / 144 CP) * 0,75 DI: (5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Garnherstellung		TuB25-605/DI25-710	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Garnherstellung		TuB25-605/DI25-710	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Thomas Weide	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Vorlesung/Praktikum
Inhalte
<p>Theorieteil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ring-, Kompakt- und SIRO-Spinnverfahren <ul style="list-style-type: none"> • Einstellparameter • Garnstruktur, -qualität und -eigenschaften • Rotorspinnverfahren <ul style="list-style-type: none"> • Spinnboxaufbau und Spinnkomponenten • Einstellparameter • Anspinnverfahren • Garnstruktur, -qualität und -eigenschaften • Luftspinnverfahren <ul style="list-style-type: none"> • Spinndüsenaufbau • Einstellparameter • Anspinnverfahren • Garnstruktur, -qualität und -eigenschaften • Garnqualität <ul style="list-style-type: none"> • Garnqualitätsparameter • Beurteilung nach Uster-Statistics • Faseranzahl im Garnquerschnitt • Produktionsberechnungen in der Spinnerei <p>Praxisteil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spinnversuche auf Ring- und Rotor- und Luftspinnmaschine • Qualitätsbeurteilungen der Garne im Vergleich • Einfluss der Einstellparameter auf Garnqualität • Einfluss der Fasereigenschaften auf Garnqualität

Literatur

The Rieter Manual of Spinning (Volume 1-7)

Wulfhorst, B.: Textile Fertigungsverfahren, Carl Hanser Verlag München Wien 1998

C. Lawrence: Advances in Yarn Spinning Technology (Woodhead Publishing)

Modulname	Modulcode
Gesamtmodul Angewandte Veredlungstechnik	TuB25-655/DI25-735
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Maike Rabe	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Textiltechnik				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0
Wahlpflichtmodul				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Modul „4 Textiltechnologie“ sollte absolviert sein

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Angewandte Veredlungstechnik	Wahlpflicht	4.00	125
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Die Studierenden erlernen in dem Modul „Angewandte Veredlungstechnik“ die Umsetzung von Veredlungsprozessen im Labor- und Technikumsmaßstab. Die im Rahmen der Vorlesung theoretisch erworbenen Fachkenntnisse sind in der „angewandten Veredlungstechnik“ umzusetzen. Sie erlernen das Anfertigen von Laborberichten und die Führung eines Laborjournals. Rezepte und Prozessparameter für die Vorbehandlung, Farbgebung und Ausrüstung von Textilien können ermittelt und berechnet werden.</p> <p>Das Wissen wird mittels Labor- und Technikumsversuchen vermittelt. Unter Anleitung wird durch Eigenarbeit die Entwicklung von Rezepten und das Erstellen von Versuchsprotokollen und Laborberichten erlernt.</p> <p>Die Studierenden können durch diese Kombination aus Vorlesung und Praktikum selbständig die Zusammenhänge zwischen Prozessparametern, Rezepten und den Veredlungsergebnissen hinsichtlich Produktqualität, Prozessökologie und Prozessökonomie erfahren und erarbeiten.</p> <p>Das Fachwissen und die praktischen Erfahrungen dieses Moduls führen zu einer Qualifikation der Absolventen, die es ihnen gestattet, in Textilbetrieben tätig zu werden. Weiterhin sind diese Kenntnisse erforderlich, um in allen anderen Textilfertigungsverfahren sowie der Endanwendung textiler Erzeugnisse die</p>

Schnittstellen zur Textilveredlung beurteilen und lenken zu können, beispielsweise in der Entwicklung oder auch Vermarktung von Textilien.
Zu erbringende Prüfungsleistung
Laborbericht 20-30 Seiten
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
TuB: (5CP / 144 CP) * 0,75 DI: (5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Gesamtmodul Angewandte Veredlungstechnik		TuB25-655/DI25-735	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Angewandte Veredlungstechnik		TuB25-655/DI25-735	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Maike Rabe Mathias Muth	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	32 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Praktikum
Inhalte
<p>Experimente im Labor- und Industriemaßstab an ausgewählten Textilien und Beispielprodukten für die Anwendung in der Bekleidung, Heimtextilien oder technische Textilien</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorbehandlung von Baumwollgeweben auf einem Jigger (Industrieanlagen) • Vorbehandlung von Geweben und Maschenware aus Polyester und Polyamid mittels Thermofixieren am Spannrahmen (Industrieanlagen) • Färbung von Baumwollgeweben im Ausziehverfahren (Labormethode) • Färbung von Baumwollgeweben und Geweben aus Fasermischungen im Auftragsverfahren, Kennenlernen (Labormethode) • Färbung von Baumwollgeweben und Geweben aus Fasermischungen im Auftragsverfahren (Labormethode) • Thermosolieren und Transferdruck zur Farbgebung von Polyester (Labormethode) • Funktionalisieren von Geweben z. B. zur Hydrophobierung oder zum Flammenschutz (Industrieanlagen) • Druckerei analog und digital (Labor- und Industrieanlagen)
Literatur
<p>H.-K. Rouette: Handbuch Textilveredlung, Deutscher Fachverlag Autorengemeinschaft: Veredlung von Textilien, VEB Fachbuchverlag H.-K. Rouette, M. Peter: Grundlagen der Textilveredlung, Deutscher Fachverlag M. Peter: Grundlagen der Textilveredlung H. Rath: Lehrbuch der Textilchemie A. Giessmann: Substrat- und Textilbeschichtung J. Shore: Cellulosics Dyeing D. Heywood: Textile Finishing</p>

Modulname	Modulcode
Gesamtmodul Veredlungstechnik	TuB25-630/DI25-725
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Maike Rabe	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Textiltechnik				
3. Semester	5	1	Wahlpflicht	5.0
Wahlpflichtmodul				
3. Semester	5	1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Veredlung

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Technologie der Färberei und Druckerei	Wahlpflicht	2.00	62,5
2.	Technologie der Vorbehandlung und Ausrüstung	Wahlpflicht	2.00	62,5
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>WAS:Die Studierenden erlernen aufbauend auf dem Modul „Veredlung“ hier die verfahrenstechnischen Realisationen der Veredlungsprozesse und die zugehörigen Maschinen einschließlich der Maschinenelemente, Strömungslehre, Verfahrensführung und Verfahrenskombinationen. Die praktischen Tätigkeiten bieten darüber hinaus folgende Lernergebnisse:• Auswahl und Vorbereitung von Prüfmustern nach statistisch gesicherten Auswahlkriterien• Statistische Auswertung von Resultaten• Rezepterstellung• Wissenschaftliche Interpretationen und Analysen eigener Resultate• Umgang mit Fachliteratur in Form von Literaturrecherchen• Darstellung und BerichterstattungWOMIT:Grundlagenwissen der Veredlung wird anhand von Vorlesungen, Vorträgen durch Partner aus der Wirtschaft und Besichtigung von Maschinen und Anlagen in Technika vermittelt.WOZU:Die Studenten verfügen damit über Qualifikationen die es ihnen gestatten, im Textilveredlungsbetrieb verstärkt in der Produktion und im Qualitätswesen tätig zu werden. Weiterhin sind diese Kenntnisse erforderlich, um in allen anderen Textilfertigungsprozessen sowie der Endanwendung textiler Erzeugnisse die Schnittstellen zur Textilveredlung beurteilen und lenken zu können, beispielsweise in der Entwicklung oder auch Vermarktung technischer Textilien.</p>
Zu erbringende Prüfungsleistung
Klausur, 120 Min.

Stellenwert der Modulnote in der Endnote
TuB: (5CP / 144 CP) * 0,75 DI: (5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Gesamtmodul Veredlungstechnik		TuB25-630/DI25-725	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Technologie der Färberei und Druckerei		TuB25-630.1/DI25-725.1/ TuB-230	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Mathias Muth	Textil- und Bekleidungs- technik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester	5	nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	32,5	62,5

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<p>Die Lehrveranstaltung vermittelt die Maschinentechnik der Färberei und Druckerei von Textilien. Die technische Realisation von farbgebenden Prozessen einschließlich der Möglichkeiten der Prozessoptimierung durch Mess-Steuer- und Regeltechnik sowie Dosiervverfahren werden behandelt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systematik der Anlagen zum diskontinuierlichen, semikontinuierlichen und kontinuierlichen Färben sowie Spinnfärbung • Systematik der Anlagen zum konventionellen und digitalen Drucken • Verfahrensführung unter Berücksichtigung von Fasertypen und Farbstoffklassen: Warenführung, Flottenaustausch, Temperaturführung, Dosierung von Farbstoffen und Hilfsmitteln, ein- und mehrstufige sowie ein- und mehrbadige Verfahren • Bedeutung, Herausforderungen und Anwendung der Trocken- und Fixierprozesse in der Färberei und Druckerei, insbesondere Dämpfen • Peripherie der Anlagen • Pumpen <p>Ziel ist es, dass die Studierenden in der Lage sind, die Eignung und Anwendung verschiedener Färbe- und Drucktechniken zu beurteilen und Prozessoptimierungen durch den gezielten Einsatz von Mess-Steuer- und Regeltechnik sowie Dosiervverfahren zu planen und umzusetzen. Somit wird eine praxisnahe und kompetenzorientierte Herangehensweise an die Technologie der Färberei und Druckerei gefördert.</p>
Literatur
<p>H. Echtermeyer: Veredlung von Textilien, VEB Fachbuchverlag, 1990 H.-K. Rouette: Enzyklopädie Textilveredlung, Deutscher Fachverlag GmbH (dfv), 2007</p>

J.N. Chakraborty: Fundamentals and Practices in Colouration of Textiles, Woodhead Publishing India PVT LTD, 2010
Peter J. Hauser: Textile Dyeing, InTechOpen, 2011
H. Schönberger, T. Schäfer: Beste verfügbare Techniken in Anlagen der Textilindustrie
Download-Link:
<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/2273.pdf>
Daneben verschiedene Informationsblätter, Broschüren oder Flyer der chemischen und Textilindustrie, z. B. TEGEWA, CHT Beitlich, Benninger, DyStar, Thies, Monforts, etc.

Modulname		Modulcode	
Gesamtmodul Veredlungstechnik		TuB25-630/DI25-725	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Technologie der Vorbehandlung und Ausrüstung		TuB25-630.2/DI25-725.2/ TuB-230	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Maike Rabe	Textil- und Bekleidungs- technik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester	5	nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2,00	30	32,5	62,5

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
Die Lehrveranstaltung vermittelt die Maschinentechnik zur Vorbehandlung und Ausrüstung von Textilien. Die technische Realisation von Veredlungsverfahren einschließlich der Möglichkeiten der Prozessoptimierung durch Mess-Steuer- und Regeltechnik sowie Dosierverfahren werden behandelt. 1. Systematik der Vorbehandlungs- und Ausrüstungsmaschinen 2. Aufbau und Komponenten von Maschinen für Vorbehandlung und Ausrüstung von Textilien • Semikontinuierliche Prozesse • Kontinuierliche Prozesse (Imprägnieren im Minimal-, Normal- und Maximalauftrag, Waschen) 3. Industrielle Wäsche mittels Horizontal-, Vertikal-, Diagonal-, und Trommelwaschmaschinen 4. Entwässerung (mechanisch, gaskinetisch, kapillaraktiv) 5. Trockenprozesse mittels Konvektion, Kontakt- und Strahlungstrocknung 6. Wärmerückgewinnung, Abluftreinigung 7. Peripherie der Anlagen • Dosieren, Messen, Steuern, Regeln, Qualitätssicherung • Waretransport und Aufmachung
Literatur
H.-K. Rouette: Handbuch Textilveredlung, Deutscher Fachverlag

Modulname	Modulcode
Gewebeherstellung und -konstruktion	DI25-695
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Andrea Rieschel	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Wahlpflichtmodul				
3. Semester	5	1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Empfohlen: Modul 4 Textiltechnologie

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Verfahren der Gewebeherstellung	Wahlpflicht	2.00	62,5
2.	Gewebekonstruktion	Wahlpflicht	2.00	62,5
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Im Modul „Weberei“ erwerben die Studierenden ein breites Wissen in den verschiedenen Bereichen der bindungstechnischen Gestaltung und Konstruktion von Webwaren sowie der Technologie und Prozesse von Maschinen aus der Webereivorbereitung und der Weberei.</p> <p>Sie wenden die Grundlagen zu Berechnungen und Konstruktionen an, so dass sie gewebte Flächen entwerfen und bezüglich der Bindungstechnik umsetzen können. Sie sind danach in der Lage, Gewebe anforderungsgerecht auszulegen und alle notwendigen Produktionsdaten zu berechnen sowie geeignete Webmaschinentypen zu wählen.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, Produktanalysen sowie Entwicklungen verschiedener gewebter Flächen durchzuführen und die produktionstechnisch relevanten Verfahren einzusetzen. Die Studierenden erlernen, welche Verfahren und welche Maschinentechnik zur Herstellung von Geweben eingesetzt werden und welche alternativen Prozesse mit ihren Vor- und Nachteilen zur Erzeugung von Webwaren zur Verfügung stehen. Sie erhalten die Fähigkeit zur Bewertung der Konstruktionen hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Musterungsvielfalt und somit eine wichtige Grundlage für viele textile Berufe.</p>
Zu erbringende Prüfungsleistung
Klausur
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Gewebeherstellung und -konstruktion		DI25-695	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Verfahren der Gewebeherstellung		DI25-695.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Andrea Rieschel	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester	5	nur im Wintersemester	deutsch	60 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2,00	30	32,5	62,5

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<p>Praktische Übungen mit Proben zu Produktentwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewebeanalysen • Gewebekonstruktive Berechnungen • Gewebeparameter zur Qualitätsbestimmung • Aufbau des Produktionsprozesses • Materialkalkulationen • Neuentwicklung nach Qualitätsvorgaben unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit (Materialien und Realisierbarkeit) <p>Es werden Grundlagen in der Gewebekonstruktion mit dem Schwerpunkt Bindungstechnik vermittelt. Der Webprozess wird mit dem Fokus auf die qualitativen Faktoren des Gewebedesigns dargelegt. An Hand von Musterproben werden charakteristische Struktur- und Qualitätsmerkmale von Geweben erarbeitet, die den Bindungsgruppen zuzuordnen sind. Dazu wird der Aufbau von Bindungspatronen erarbeitet, gezeichnet und ein oberflächenprägendes Design definiert. In einzelnen Übungen werden Design, Konstruktionen und Bindungen zu Geweben selbstständig entwickelt. Zusätzlich werden die Grundlagen der Farbgestaltung erörtert. - Grundbindungsgruppen Leinwand, Köper, Atlas - Schafteinzüge - Webprozess und Flächeneingänge der Gewebe während des Webens - Fadenaufnahmevermögen und Verkreuzungsschärfe der Bindungen - Farbeffekte der Bindungen - Schär- und Schussfolgen und deren Farbwirkungen - Abgeleitete Bindungen der Grundbindungen - Zusammengesetzte Bindungen - Kreppbindungen</p>
Literatur
s. Gewebekonstruktion

Modulname		Modulcode	
Gewebeherstellung und -konstruktion		DI25-695	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Gewebekonstruktion		TuB25-610.1/DI25-695.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Andrea Rieschel	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester	5	nur im Wintersemester	deutsch	60 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2,00	30	32,5	62,5

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<p>Es werden Grundlagen in der Gewebekonstruktion mit dem Schwerpunkt Bindungstechnik vermittelt. Der Webprozess wird mit dem Fokus auf die qualitativen Faktoren des Gewebedesigns dargelegt. An Hand von Musterproben werden charakteristische Struktur- und Qualitätsmerkmale von Geweben erarbeitet, die den Bindungsgruppen zuzuordnen sind. Dazu wird der Aufbau von Bindungspatronen erarbeitet, gezeichnet und ein oberflächenprägendes Design definiert. In einzelnen Übungen werden Design, Konstruktionen und Bindungen zu Geweben selbstständig entwickelt. Zusätzlich werden die Grundlagen der Farbgestaltung erörtert.- Grundbindungsgruppen Leinwand, Köper, Atlas- Schafteinzüge- Webprozess und Flächeneingänge der Gewebe während des Webens- Fadenaufnahmevermögen und Verkreuzungsschärfe der Bindungen- Farbeffekte der Bindungen- Schär- und Schussfolgen und deren Farbwirkungen- Abgeleitete Bindungen der Grundbindungen- Zusammengesetzte Bindungen- Kreppbindungen</p>
Literatur
<p>Prof. Rieschel: Gewebekonstruktion Technik/ Design, Script zur Vorlesung an der Hochschule Niederrhein, Mönchengladbach 2024 Martin Kienbaum: Bindungstechnik der Gewebe I, Schiele und Schön Verlag, Gesamttextil (Hrsg.): Webereitechnik, Ausbildungsreihe Unterrichtshilfen Grosicki, Z.: Watson's Textile Design and Color, Newnes-Butterworths, London 1975 Autorenkollektiv: Gewebetechnik, VEB Fachbuchverlag Leipzig, 2. Auflage Berlin 1978</p>

Modulname	Modulcode
Grundkonstruktion / Verarbeitungstechnik Bekleidung	TuB25-130/DI25-80
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Andrea Klüsener	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Basisstudium FB07 DI - PO2025				
2. Semester		1	Pflicht	4.0
Basisstudium FB07 TuB - PO2025				
2. Semester		1	Pflicht	4.0

Empfohlene Voraussetzungen
Grundlagen der Bekleidungskonstruktion für die Lehrveranstaltung Grundkonstruktion

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Verarbeitungstechnik	Pflicht	2.00	50
2.	Grundkonstruktion	Pflicht	2.00	50
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	100

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Studierende erlangen fundierte Kenntnisse in der Bekleidungskonstruktion und Verarbeitungstechnik. Sie lernen, Grundkonstruktionen für DOB und HAKA zu erstellen, Produkte anhand eines Arbeitsablaufplans zu fertigen und erworbene Kenntnisse zur Detailverarbeitung auf unterschiedliche Produkte zu übertragen.</p> <p>Studierende erlernen durch die präzise Berechnung von Konstruktionsmaßen und die Erstellung von Grundkonstruktionen die Arbeit mit einem industriewirksamen und praxisrelevanten Konstruktionssystem. Darüber hinaus erwerben sie durch differenzierte Arbeit mit Maßtabellen, Körpermaßen und Konstruktionsmaßen das Verständnis für figurtypische Besonderheiten und deren Auswirkungen auf die Anpassung von Konstruktionen. Durch praktische Anwendungen erlernen sie die Handhabung und Bedienung industrieller Nähmaschinen aller Stichtypen, Teilautomaten, Spezialnähmaschinen und Bügelanlagen im Labor Konfektionstechnik.</p> <p>Um eine fundierte Basis für weiterführende Module in Konstruktion, Schnitttechnik und Verarbeitungstechnik zu schaffen. Diese Kompetenzen bereiten die Studierenden darauf vor, zukünftig zielgruppenspezifische und passformgerechte Bekleidung zu entwickeln,</p>

Fertigungsprozesse effizient zu gestalten und technische Herausforderungen in der Bekleidungsherstellung zu lösen.

Stellenwert der Modulnote in der Endnote

TuB: (4CP / 144 CP) * 0,75

DI: (4CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Grundkonstruktion / Verarbeitungstechnik Bekleidung		TuB25-130/DI25-80	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Verarbeitungstechnik		TuB25-130.1/DI25-80.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Monika Barwinski	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
2. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	20	50

Lehrform
Praktikum
Inhalte
<p>Den Studierenden werden typische verarbeitungstechnische Methoden und Verfahren zur Herstellung eines Bekleidungsproduktes anhand von Videoaufnahmen und durch Vorführungen an Industrienähmaschinen demonstriert und erläutert. Die Studierenden fertigen dieses Produkt selbstständig und durchlaufen folgende Prozesse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zuschnitt mit Stoffverbrauchsoptimierung • Handhabung und Bedienung industriell gebräuchlicher Nähmaschinen aller Stichtypen, Teilautomaten, Spezialmaschinen und Bügelanlagen • Erstellen des Produktes <p>Zum Ende der Lehrveranstaltung sind die Studierenden in der Lage, Verarbeitungsqualitäten zu beurteilen und die Detailverarbeitungen auf andere Produkte zu übertragen.</p>
Studien-/Prüfungsleistung
Testat
Literatur
<p>Decker, S., Dressler, H., Schlums, U.: Fertigung Bekleidung: Grundlagen rationeller Verarbeitungstechniken, Verlag Europa Lehrmittel, Haan-Gruiten 2022, ISBN: 978-3-8085-6258-1</p>

Modulname		Modulcode	
Grundkonstruktion / Verarbeitungstechnik Bekleidung		TuB25-130/DI25-80	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Grundkonstruktion		TuB25-130.2/DI25-80.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Andrea Klüsener	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
2. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	20	50

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefung der Inhalte aus der Lehrveranstaltung Grundlagen der Bekleidungskonstruktion und Anwendung auf die DOB und die HAKA. • Nutzung von Maßtabellen • Erstellung von Maßsätzen für unterschiedliche Figurtypen. • Berücksichtigung von Zugabenstufen • Präzise Berechnung von Konstruktionsmaßen • Anwendung eines relevanten Konstruktionssystems • Grundkonstruktion DOB: Fokussiert auf die Erstellung von Grundkonstruktionen für Damenoberbekleidung. Diese beinhaltet spezifische Maße, Figurtypen und Anpassungen, die ausschließlich auf den weiblichen Figurtypen basieren. • Grundkonstruktionen HAKA: Fokussiert auf die Erstellung von Grundkonstruktionen für Herrenoberbekleidung. Bezieht sich auf spezifische Maße und Figurtypen und Anforderungen, die auf Männerfiguren abgestimmt sind.
Studien-/Prüfungsleistung
Klausur, 90 Min.
Literatur
U.Detering/R.Schierling, CONTEC Bekleidungskonstruktion DOB, Hochschule Niederrhein, 2020 U. Detering/H. Schiffmann-Bürschgens CONTEC Bekleidungskonstruktion HAKA, Hochschule Niederrhein, 2020

Modulname	Modulcode
Grundlagen der Farbmatrik und deren Anwendung	TuB25-920/DI25-760
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Thomas Grethe	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Technik und Naturwissenschaften				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0
Wahlpflichtmodul				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Wahlabor Grundlagen der Färberei

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Grundlagen der Farbmatrik und deren Anwendung	Wahlpflicht	4.00	125
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis grundlegender Wechselwirkungen von Materie mit Licht sowie Licht als elektromagnetische Welle • Abgrenzung von physikalischer und physiologischer Farbwahrnehmung • Kenntnis über die apparativen Grundlagen zur Messung von Licht • Kommunikation von Farbwerten, Farbkoordinaten und Farbräume • Lichtarten in der Farbmatrik • Verständnis über die Entstehung von Mischfarben, Trichromie, sowie der spektralen Zusammensetzung der Mischfarben • Fähigkeit ein Farbmessgerät zu bedienen, zu konfigurieren und die Messergebnisse zu interpretieren • Fähigkeit einen gegebenen Farbton nachzustellen (Berechnung und praktische Nachfärbung inkl. aller notwendigen Teilschritte (z.B. Eichreihen färben und messen) und die Grenzen der Methode kennen
Zu erbringende Prüfungsleistung
Anfertigung eines Laborjournals (praktischer Teil) sowie Klausur (45 Minuten) oder Kolloquium (45 Minuten) (theoretische Inhalte) Notenanteile 0,5/0,5

Stellenwert der Modulnote in der Endnote
TuB: (5CP / 144 CP) * 0,75 DI: (5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Grundlagen der Farbmimetrik und deren Anwendung		TuB25-920/DI25-760	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Grundlagen der Farbmimetrik und deren Anwendung		TuB25-920/DI25-760	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Thomas Grethe	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Vorlesung
Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Licht als elektromagnetische Welle, de Broglie-Beziehung, molekulare Ursache der Lichtabsorption und Remission • Aufbau des Auges und Physiologie des Farbsehens • Additive und Subtraktive Farbmischung, Prinzip und Anwendungen • Eigenschaften und Funktionsprinzip verschiedener Lichtquellen • Aufbau und Funktion von Spektrometern zur Messung von Transmission und Reflektion für transparente und diffus streuende Proben • physikalische und physiologische Messgrößen zur Charakterisierung von Licht (Lumen, Watt, Raumwinkel, spektrale Leistungsdichte, etc.) • Spektren und deren Normierung, additive und subtraktive Farbmischung in spektraler Darstellung • Fluoreszenz • Farbkoordinaten und Farbräumen Farbabstände

Modulname	Modulcode
Grundlagen der Schnittgestaltung	TuB25-700/DI25-745
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Heike Kienow	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Bekleidungstechnik				
3. Semester		1	Wahlpflicht	5.0
Wahlpflichtmodul				
3. Semester		1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Die Module Bekleidungstechnologien TuB25-120/DI25-70 und Grundkonstruktion / Verarbeitungstechnik Bekleidung TuB25-130/DI25-80 des Grundstudiums sollten absolviert sein. Die Kenntnisse zu den Grundlagen der Bekleidungskonstruktion mit dem System CONTEC sind Voraussetzung. Studierende sind fähig die Grundkonstruktionen Rock, Hose, Oberteil und Ärmel sowie produktionsreife Schnittschablonen zu erstellen. Die Konfektionstechnologie mit Maschinen und Herstellungsprozessen sind bekannt und grundlegende industrielle Verarbeitungstechniken sind eingeübt.

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Grundlagen der Schnittgestaltung	Wahlpflicht	4.00	125
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
Die Studierenden lernen eine Schnittgestaltungsaufgabe zu erfassen, indem sie technische Zeichnungen und Modellbeschreibungen analysieren sowie Fachbegriffe kennenlernen, um komplexe Aufgabenstellungen aufschlüsseln und beschreiben zu können. Anhand von Übungsbeispielen vollziehen sie typische Anwendungen zur Gestaltung von Modelldetails und -formen nach, die sie in der Folge eigenständig umsetzen. Dabei erkennen sie Prinzipien und Regeln der Schnittgestaltung, die sie in komplexen Aufgabenstellungen anwenden, wodurch sie strukturierte Vorgehensweisen ableiten können. Durch die Auseinandersetzung mit Techniken zur Flächengestaltung und geometrischen Zusammenhängen schulen sie das dreidimensionale Denken, um Passform, Proportion und Gestaltung von Schnitten zu beurteilen und zu modellieren. Hierzu führen sie fachlich plausible Lösungen im Zusammenhang der industriellen Fertigung herbei. Durch die kritische Auseinandersetzung mit Lösungsoptionen erreichen

Studierende ein fachliches Verständnis und sind in der Lage eigenständig Modellschnitte für Prototypen zu erarbeiten.
Zu erbringende Prüfungsleistung
Klausur, 120 Min.
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
TuB: (5CP / 144 CP) * 0,75 DI: (5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Grundlagen der Schnittgestaltung		TuB25-700/DI25-745	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Grundlagen der Schnittgestaltung		TuB25-700/DI25-745/ TuB-320	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Heike Kienow	Textil- und Bekleidungs- technik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigk	Sprache	Gruppengröße
3. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	25 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<p>Prinzipien am Beispiel Rock, Hose, körpernahe Oberteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modifizierung von Nettokonturen, d.h. Änderungen von Saumlängen, Seitennähten und Ausschnitten • Bundvarianten • Verknöpfungen • Schlitze • Belege • Teilungsnähte zur Form- und Weitengestaltung mit Ausfallplatzierung • Trennen und Transformieren, d.h. Volants, Teilerweiterungen, Kräusel und Falten, Ausfallverlegung zur gezielten Form- und Modellgestaltung, Passen, Kneifen zur Passformoptimierung • Schnittentwicklungs- und Schablonisierungsprozess
Literatur
<p>Joseph-Armstrong, Helen, Patternmaking for Fashion Design, 5. Aufl., Hrsg. Pearson, 2013</p> <p>Hofenbitzer, Guido, Grundschnitte und Modellentwicklungen, 3. Aufl., Hrsg. Europa-Lehrmittel, 2024</p> <p>Müller & Sohn, Schnittkonstruktionen für Röcke und Hosen, 29. Aufl., Rundschauverlag, München, 2022</p>

Modulname	Modulcode
Interkulturelles- und Projekt-Management	TuB25-180/DI25-180
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Anne Schwarz-Pfeiffer	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Kreditpunktekonto FB07 DI - PO2025 Konto_1				
4. Semester		1	Pflicht	5.0
Kreditpunktekonto FB07 TuB - PO2025 Konto_2				
4. Semester		1	Pflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
-

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Interkulturelles Management	Pflicht	2.00	62,5
2.	Projektmanagement	Pflicht	2.00	62,5
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Die Studierenden erproben in anwendungsorientierten Übungen und Fallbeispielen Vorgehensweisen und Arbeitsmethoden, die alle notwendigen Schritte zur Planung, Durchführung und Steuerung von Projekten in interkulturellen Teams ermöglichen, indem sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> zentrale Konzepte, Techniken und Methoden des Projektmanagements kennen, verstehen und beschreiben und diese in anwendungsorientierten Beispielen anwenden die verschiedenen Pläne zur strukturierten Projektplanung kennen und verstehen sowie Methoden zu deren Erstellung anwenden und dies in anwendungsorientierten Übungen trainieren Kenntnisse zur Führung und Entwicklung von Projektteams beschreiben, Arbeits- und Kommunikationsstrategien entwickeln, um eine erfolgreiche, zielgerichtete Teamarbeit umzusetzen Probleme in den verschiedenen Projektphasen identifizieren und entsprechende Lösungsstrategien entwickeln, grundlegende Prinzipien und Modelle des interkulturellen Managements (z. B. kulturelle Werte, Kommunikationsstile, Konfliktlösungsmodelle) kennenlernen, reflektieren und in Projektszenarien anwenden,

- Kenntnisse zur Führung und Entwicklung von Projektteams beschreiben, arbeits- und kultursensitive Kommunikationsstrategien entwickeln, um eine erfolgreiche, zielgerichtete Teamarbeit in kulturell heterogenen Gruppen umzusetzen,

um in zukünftigen Projekten und in einem globalisierten, kulturell diversifizierten beruflichen Umfeld komplexe Problem- und Aufgabenstellungen der Textil- und Bekleidungsindustrie durch die Planung, Leitung und Durchführung von Projekten systematisch, transparent und zielorientiert zu bearbeiten und praxistaugliche Lösungen in interkulturellen Teams zu entwickeln.

Zu erbringende Prüfungsleistung

Portfolioprüfung

Umfang:

mehrere, kleinere Teilaufgaben, die über das Semester verteilt erledigt und sukzessive in der Lernplattform hochgeladen werden, z.B. kurzes Essay zu theoretischen Grundlagen, Online-Quiz zur Überprüfung von Lerninhalten, Fallstudienanalyse, Poster-Präsentation, kurze Facharbeit oder Referat zu einem Praxisbeispiel, schriftliche Ausarbeitung zur Projektplanung

Dauer:

- Jede Teilaufgabe hat feste Abgabetermine im Verlauf des Semesters

Gesamte Bearbeitungszeit: Das gesamte Semester (12-15 Wochen)

Stellenwert der Modulnote in der Endnote

TuB: (5CP / 144 CP) * 0,75

DI: (5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Interkulturelles- und Projekt-Management		TuB25-180/DI25-180	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Interkulturelles Management		TuB25-180.1/DI25-180.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Anne Schwarz-Pfeiffer	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester		Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2,00	30	32,5	62,5

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen, verstehen und beschreiben zentrale Konzepte, Modelle und Theorien des interkulturellen Managements, • übertragen, anwenden und erproben diese Konzepte anhand praxisrelevanter Fallbeispiele, um kulturelle Unterschiede in Arbeitsprozessen gezielt zu berücksichtigen, • analysieren und bewerten interkulturelle Herausforderungen, potenzielle Konflikte sowie Kommunikations- und Kooperationsmuster zwischen unterschiedlichen Kulturkreisen, um daraus Handlungsstrategien abzuleiten, • entwickeln, erproben und gestalten interkulturelle Kommunikations- und Führungsstrategien, um ein konstruktives Arbeitsklima zu schaffen und so den Erfolg internationaler Kooperationen sicherzustellen. <p>durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fallbeispiele internationaler Unternehmen, interaktive Übungen, Rollenspiele und simulationsbasierte Lernszenarien dienen der praxisnahen Anwendung. • Gruppenarbeiten, Peer-Feedback und moderierte Diskussionen ermöglichen einen reflektierten Perspektivwechsel und die Vertiefung der interkulturellen Kompetenzen. • Fachliteratur, Videoanalysen, Expertenvorträge und strukturierte Reflexionsaufgaben fördern die Theorie-Praxis-Transferleistung sowie die kritische Auseinandersetzung mit komplexen interkulturellen Fragestellungen.
Literatur
<p>Meyer, Erin, Die Culture Map: Verstehen, wie Menschen verschiedener Kulturen denken, führen und etwas erreichen, Wiley, 2023 Kumbier, Dagmar, Schulz von Thun, Friedemann, Interkulturelle Kommunikation: Methoden, Modelle, Beispiele, rororo,</p>

2006 Hofstede, Geert, Hofstede, Jan, Minkov, Michael, Lokales Denken, globales Handeln: Interkulturelle Zusammenarbeit und globales Management, 6. Auflage, dtv Beck Wirtschaftsberater, 2017

Modulname		Modulcode	
Interkulturelles- und Projekt-Management		TuB25-180/DI25-180	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Projektmanagement		TuB25-180.2/DI25-180.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Kerstin Zöll	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester		Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2,00	30	32,5	62,5

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
Grundlagen und Methodik des Projektmanagements Projektphasen und ihre Inhalte Aufgaben und Kompetenzen der Projektbeteiligten: ProjektleiterIn, Projektteam, Lenkungsgremium Projektplanung: Projektstrukturplan, Meilensteinplanung, Projektablaufplanung mit Netzplantechnik, Projektterminplanung mit Balkendiagramm (Gantt-Chart), Ressourcenplanung, Risikomanagement Projektsteuerung und -controlling, Projektabschluss Präsentationstechnik
Literatur
Drews, Hillebrand, Kärner, Peipe, Rohrschneider: Praxishandbuch Projektmanagement, 2. Auflage 2016, Haufe Verlag, Freiburg Timinger: Modernes Projektmanagement, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KG; Weinheim, 2017 Zell, H.: Projektmanagement – lernen, lehren und für die Praxis, 4. Auflage 2012 Diethelm, G.: Projektmanagement. Band 1: Grundlagen. Herne, Berlin, 2000 DIN Normenreihe DIN 69901 / ISO 21500, Projektmanagement

Modulname	Modulcode
Jacquardweberei	TuB25-660/DI25-740
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Alexander Büsgen	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Textiltechnik				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0
Wahlpflichtmodul				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Verfahren der Gewebeherstellung, Gewebekonstruktion

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Jacquardtechnologie	Wahlpflicht	2.00	62,5
2.	CAD Jacquard	Wahlpflicht	2.00	62,5
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Im Modul „Jacquardweberei“ erwerben die Studierenden ein breites Wissen in den verschiedenen Bereichen der Jacquardgewebe. Dabei werden sowohl die maschinentechnischen Möglichkeiten und Grenzen der Jacquardmaschinen als auch die Konstruktion und die bindungstechnische Gestaltung von Jacquardgeweben aufgezeigt. Schließlich beinhaltet das Modul auch eine praktische Umsetzung von Entwürfen in verschiedene Webvarianten wie Damaste und Schussdoublegewebe</p> <p>Das Modul vermittelt theoretische Grundlagen im Bereich der Maschinenteknik, der Einrichtung und der Bindungstechnik von Jacquardgeweben. Gestaltung, Bindungstechnik und Rapportierung werden in Übungen erlernt. Das anschließende Praktikum dient dazu, die theoretischen Kenntnisse anhand eines eigenen Musters zu realisieren und auf den Maschinen des Jacquardwebereilabors auszuweben.</p> <p>Die Fähigkeit zur Bewertung der Konstruktionen hinsichtlich einer gelungenen Realisation und einer variablen Musterungsvielfalt ist für kreative Gestaltungsprozesse dieser Gewebeart eine wichtige Grundlage. Die Studierenden sind in der Lage, Entwürfe mit einer in der Industrie gängigen CAD Software umzusetzen. Sie erkennen, welche Anforderungen Steuerprogramme für Maschinen stellen und wie Webdateien erstellt werden. Sie verstehen, wie mit modernen CAD Systemen, die Entwürfe als Simulation</p>

vorab ausgeben, umgegangen werden muss, um Qualität und Wirtschaftlichkeit der Jacquardgewebe bestmöglich zu berücksichtigen.

Stellenwert der Modulnote in der Endnote

TuB: (5CP / 144 CP) * 0,75

DI: (5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Jacquardweberei		TuB25-660/DI25-740	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Jacquardtechnologie		TuB25-660.1/DI25-740.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Alexander Büsgen	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	30 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2,00	30	32,5	62,5

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<p>1. Einführung Geschichte der Jacquardweberei , Musterbegrenzung von Schaftmaschinen</p> <p>2. Technik der Jacquardmaschinen Aufbau und Funktion der Jacquardmaschine, Mechanische Steuerungen, Elektronische Steuerungen, Maschinenstellungen der Jacquardmaschine über der Webmaschine, Gallierungen</p> <p>3. Einrichtung und Vorbereitung Rumor und Rumoreinteilung, Berechnung des Patronenpapiers für Jacquardgewebe, Bildpatronen und Bindungspatronen, Kett- und Schußfigurierung, Einteilung der Rapporte, Übertragung der Bildvorlage in das Kett-Schuss-Verhältnis, Berechnung der verzerrungsfreien Darstellung im Gewebe, Auflösungsgrenzen</p> <p>4. Spezielle Bindungstechnik der Jacquardweberei Damastbindungen, Schussdouble- und Kettdoublebindungen, Bindungstechnik für Warenwechselgewebe, Bindungsgestaltung an Figurgrenzen sowie an Linien und Konturen, Bindungstechnik für Schattierungen, Bindungstechnik für Aufwerfungen</p> <p>5. Anordnung (Rapportierung) von Figuren im Maschinenrapport</p>
Literatur
<p>Grosicki, Z.: Watson's Textile Design and Color, Newnes-Butterworths, London 1975</p> <p>Grosicki, Z.: Watson's Advanced Textile Design, Newnes-Butterworths, London/Boston 1977</p> <p>Staengle, E.: Jacquardgewebe Band I - Band IV, Konradin-Verlag Robert Kohlhammer, Stuttgart 1950</p> <p>Kienbaum, M.: Bindungstechnik der Gewebe Band III, Verlag Schiele&Schön, Berlin 1987</p>

Autorenkollektiv: Gewebetechnik, VEB Fachbuchverlag Leipzig, 2. Auflage Berlin 1978
Donat, F.: Technologie der Jacquardweberei, A. Hartlebens Verlag, Wien 1902
Borsch, M.: EAT CAD/CAM textile software / Jacquard process, https://www.youtube.com/watch?v=_BEpBlzzeAI
Borsch, M.: EAT CAD/CAM textile software / How to create Damast design, https://www.youtube.com/watch?v=y_43n4hebzY
Borsch, M.: EAT CAD/CAM textile software / How to create a simple Jacquard design, <https://www.youtube.com/watch?v=kOAsEf4kbSY>
NedGraphicsTube: NedGraphics Jacquard Pro Demo Movie, <https://www.youtube.com/watch?v=sdEs6dBLNGo&spfreload=10>
NN: Tutorials/Jacquard, www.arahne.si

Modulname		Modulcode	
Jacquardweberei		TuB25-660/DI25-740	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
CAD Jacquard		TuB25-660.2/DI25-740.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Alexander Büsgen	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	30 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2,00	30	32,5	62,5

Lehrform
Praktikum
Inhalte
<ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in die Grundlagen der EAT-Software Design Scope Victor 2. Anfertigung einer Skizze im Zeichenmodul „Scope III“ 3. Auswahl und Digitalisierung einer Figur oder eines Entwurfes 4. Übertragung des Bildformates in eine Gewebestruktur (Auswahl und Berechnung der Kett- und Schussfadenzahlen) 5. Reduktion der Farben bis auf die Anzahl der geplanten Bindungen 6. Versäuberung der Vorlage, Bearbeitung von Übergängen und Rändern 7. Anordnung der Figuren im Maschinenrapport 8. Ersatz der Bildfarben durch geeignete Bindungen 9. Ergänzung der Maschineninformationen für Schusswechsel und Kantenbildung 10. Simulation des erstellten Gewebes 11. Erstellung eines Datenträgers für eine Jacquardmaschine 12. Anfertigung eines Mustergewebes auf einer Webmaschine der Hochschulweberei 13. Prüfung des Musters 14. Entwicklung von verbesserten Versionen und/oder Varianten
Literatur
<p>Borsch, M.: EAT CAD/CAM textile software / How to create Damast design, https://www.youtube.com/watch?v=y_43n4hebzy</p> <p>Borsch, M.: EAT CAD/CAM textile software / How to create a simple Jacquard design, https://www.youtube.com/watch?v=kOAsEf4kbSY</p> <p>NedGraphicsTube: NedGraphics Jacquard Pro Demo Movie, https://www.youtube.com/watch?v=sdEs6dBLNGo&spfreload=10</p>

Modulname	Modulcode
Kettenwirk- und Stricktechnologie	TuB25-615/DI25-715
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Marcus Weber	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Textiltechnik				
3. Semester	5	1	Wahlpflicht	5.0
Wahlpflichtmodul				
3. Semester	5	1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Der erfolgreiche Abschluss des Moduls Textiltechnologie wird empfohlen. Zumindest sollten die Inhalte der Veranstaltung Maschentechnologie bekannt sein.

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Stricktechnologie	Wahlpflicht	2.00	62,5
2.	Kettenwirktechnologie	Wahlpflicht	2.00	62,5
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
Im Modul Kettenwirk- und Stricktechnologie erwerben die Studierenden ein breites Wissen in den verschiedenen Bereichen der Strickerei und der Kettenwirkerei. Die Studierenden sind in der Lage, Produktanalysen sowie Entwicklungen verschiedener textiler Flächen durchzuführen und die produktionstechnisch relevanten Verfahren einzusetzen. Dabei stehen Kenntnisse in den verschiedenen Produktions- und Musterungstechniken im Fokus. Die Studierenden erlernen welche Verfahren und welche Maschentechnik zur Herstellung von Gestrickten und Kettengewirken eingesetzt werden, wenden die Grundlagen zu Berechnungen und Konstruktionen an, so dass sie diese textilen Flächen entwerfen und bezüglich der Bindungstechnik umsetzen können. Sie sind danach in der Lage, Gestricke und Kettengewirke anforderungsgerecht auszulegen und alle notwendigen Produktionsdaten zu berechnen. Die Fähigkeit zur Bewertung der Herstellung hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Musterungsvielfalt ist dabei für viele textile Berufe eine wichtige Grundlage.
Zu erbringende Prüfungsleistung
Klausur, 60 Min.
Stellenwert der Modulnote in der Endnote

TuB: (5CP / 144 CP) * 0,75
DI: (5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Kettenwirk- und Stricktechnologie		TuB25-615/DI25-715	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Stricktechnologie		TuB25-615.1/DI25-715.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Marcus Weber	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester	5	nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2,00	30	32,5	62,5

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<p>Es werden die grundlegenden Musterungstechniken der Flach- und Rundstrickerei erläutert. Sie werden in Bezug auf Herstelltechniken, -kosten und Nachhaltigkeit diskutiert. Musterungstechniken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garnauswahl und Feinheit/Gauge • Nadelauswahltechniken • Flachstrick • Rundstrick • Mehrkanal Mini-Jacquard Jacquard - 2, 3 Wege • Relativstricktechnik, Gleichzug-, Nachzugkulierung • Strickparameter: Maschenfestigkeit Maschendichte Produktionstechniken auf der Flachstrickmaschine • Aufbau, Arbeitsweise, Kenngrößen der Flachstrickmaschine • Strickanfänge, Bundkonstruktionen, Nadelzug • Fang Perlfang Noppe Welle • Transfertechnik, Zunehmen/Mindern, Intarsia (RL RR) • Plattieren Schuss Plüsch Komplettteil Fangversatz • Petinet Aran Zopf (Splitten Spickeln variable Feinheit) Produktionstechniken auf der Rundstrickmaschine • Aufbau, Arbeitsweise, Kenngrößen der Rundstrickmaschine • RL RR LL Interlock Milano Rib Punto di Roma • Französische und Schweizer Webstrickbindung • Piqué Feinripp Doppelripp Kreuzschlauch • Farbjacquard RL RR mit Ringel- Körper- Netz- Langstreifenabseite • Fangjacquard Relief • Futterbindungen: 1:1 2:2 3:1 Doppelfutter

- Ringel Schuss Eyelet Plüsch Strickpelz
- Spinnstricken

Literatur

Weber, M.; Weber, K. P.: Die Wirkerei und Strickerei. Deutscher Fachverlag GmbH, Frankfurt 2014

Gries, T.; Veit, D.; Wulfhorst, B.: Textile Fertigungsverfahren. Carl Hanser Verlag München 2014

Raz, S., Flat knitting: the new generation, Meisenbach Verlag, Bamberg 1991

Tollkühn, D., Flachstrick-Lexikon, Meisenbach, Bamberg 1995

Iyer, C.; Mammel, B.; Schäch, W.: Rundstricken - Technologie und Praxis der Maschentechnik, Meisenbach GmbH, Bamberg 1991 Offermann, P.; Tausch-Marton, H.:

Grundlagen der Maschenwarentechnologie. VEB Fachbuchverlag, Leipzig 1978

Youtube Video (<http://www.youtube.com/user/MarcusOliverWeber>)

Modulname		Modulcode	
Kettenwirk- und Stricktechnologie		TuB25-615/DI25-715	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Kettenwirktechnologie		TuB25-615.2/DI25-715.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Marcus Weber	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester	5	nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	32,5	62,5

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<p>Es werden die grundlegenden Musterungstechniken der Kettenwirkerei erläutert. Sie werden in Bezug auf Herstelltechniken, -kosten und Nachhaltigkeit diskutiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau, Arbeitsweise und Kenngrößen der Wirkmaschine • Legungsbilder, Maschenbilder ausgewählter Anwendungen • Übungen • Mustergetriebe der Wirkerei • Musterkette • Musterscheibe • Summengetriebe • Stringbarre • Linearmotor • Jacquard: Harnisch, Piezo <p>Maschenbindungen der Wirkerei</p> <ul style="list-style-type: none"> • Franse, Trikot, Tuch, Satin, Samt, Atlas, Köper, • Schussbindungen: Teilschuss, Magazinschuss, Multiaxialschuss • Zuordnung der Legebarren GB, JB, PB • Gardinen- u. Tüllvarianten: 3M-Tüll, 5M-Tüll, 7M-Tüll • Kettablass, Fadeneinlaufverhältnis, Fadeneinzug • Doppelrascheltechnologie: Netze, Abstandsgewirke • Weitere Musterungen: Filet, Plissée, Henkel (Fallblech)
Literatur
<p>Weber, M.; Weber, K. P.: Die Wirkerei und Strickerei. Deutscher Fachverlag GmbH, Frankfurt 2014</p> <p>Wünsch, I.: Lexikon der Wirkerei und Strickerei (Edition Textil). DFV Frankfurt 2008</p> <p>Spencer, D. J., Knitting technology - a comprehensive handbook and practical guide, Woodhead Publishing, Cambridge England, 2001</p>

Modulname	Modulcode
Kollektionsentwurf Mode	DI25-645
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
N.N.	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Wahlpflichtmodul				
5. Semester		1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Grundstudium, Entwurfsmethodik, Design Basics, Entwurfsgestaltung, sowie Grundlagen der Schnittgestaltung und Verarbeitungstechnik.

Zugehörige Lehrveranstaltungen - zur Wahl:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Kollektionsentwurf Mode DOB	Wahlpflicht	4.00	125
2.	Kollektionsentwurf Mode HAKA	Wahlpflicht	4.00	125
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
Im Modul Kollektionsentwurf Mode erwerben Studierende die Fähigkeiten zur Entwicklung von Bekleidungskollektionen in der DOB oder HAKA. Sie lernen Materialien, Preiskalkulationen und Fertigungskosten kennen, um eine realistische Verbindung zur Bekleidungsindustrie herzustellen. Zudem verstehen sie, welche Kriterien Konsumenten ansprechen und wie diese in eine erfolgreiche Designsprache umgesetzt werden können. Die Studierenden sind somit in der Lage, Kollektionen zu gestalten, die industriell umsetzbar sind und den Bedürfnissen der Endverbraucher entsprechen. Bei der Entwicklung von Designstrategien berücksichtigen sie auch ökologische Aspekte und streben an, kreislauffähige Produkte oder nachhaltige Konzepte zu entwickeln.
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Kollektionsentwurf Mode		DI25-645	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Kollektionsentwurf Mode DOB		DI25-645.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
N.N.	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
5. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	25 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Seminaristische Lehrveranstaltung
Inhalte
In der Lehrveranstaltung „Kollektionsentwurf Mode“ liegt der Fokus auf der praxisnahen Analyse und Entwicklung des Kollektionsprozesses in der DOB. Die Inhalte umfassen Grundlagen wie Markt-, Trend- und Zielgruppenanalysen sowie die Strukturierung von Kollektionen. Die Studierenden lernen strategisches Designmanagement und Konzeption von Ausgewogenheit und Spannung in ihre gestalterischen Prozesse. Neben der Analyse von Megatrends werden weitere Trendfaktoren und Inspirationsquellen erschlossen. In der Entwurfsphase setzen die Studierenden Designprinzipien um, wobei Funktionalität, Nachhaltigkeit und Sinnhaftigkeit im Vordergrund stehen, insbesondere die Entwicklung kreislauffähiger Bekleidungskollektionen. Abschließend erstellen sie ein Kollektionsbuch oder Portfolio, das relevante Faktoren für einen innovativen Kollektionsentwurf integriert, einschließlich transparenter kreativer Prozesse und wirtschaftlicher Zielorientierung. Fallbeispiele und Briefings mit Industriepartnern fördern die praxisnahe Ausbildung im Modeentwurf.
Studien-/Prüfungsleistung
Mappe
Literatur
The Circulator von H&M / Ellen McArthur Foundation Bubonia, Janace E.; Borchering, Phyllis: Developing and branding the fashion merchandising portfolio. New York: Fairchild Publications, 2007 Faerm, Steven: Überzeugende Portfolios für Modedesigner. Stiebener Verlag, München, 2012 Feyerabend, Volker: Fashion - Formen und Stile der Mode. Stiebener Verlag, Hamburg, 2005

Frings, Gini Stephens: Fashion - From Concept to Consumer, Prentice Hall, 7. Auflage, 2002
McKelvey/Munslow: Fashion design - Process, Innovation & Practice, Blackwell Publishing, 2003
Morris, Bethan: Fashion Illustrator - von der Inspiration zur Kollektion. Stiebener Verlag, München, 2007

Modulname		Modulcode	
Kollektionsentwurf Mode, HAKA		DI25-	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Kollektionsentwurf Mode HAKA		DI25-645.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
N.N.	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
5. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Seminaristische Lehrveranstaltung
Inhalte
Inhalt In der Lehrveranstaltung „Kollektionsentwurf Mode“ liegt der Fokus auf der praxisnahen Analyse und Entwicklung des Kollektionsprozesses im HAKA-Bereich. Die Inhalte umfassen Grundlagen wie Markt-, Trend- und Zielgruppenanalysen sowie die Strukturierung von Kollektionen. Die Studierenden lernen strategisches Designmanagement und Konzeption von Ausgewogenheit und Spannung in ihre gestalterischen Prozesse. Neben der Analyse von Megatrends werden weitere Trendfaktoren und Inspirationsquellen erschlossen. In der Entwurfsphase setzen die Studierenden Designprinzipien um, wobei Funktionalität, Nachhaltigkeit und Sinnhaftigkeit im Vordergrund stehen, insbesondere die Entwicklung kreislauffähiger Bekleidungskollektionen. Abschließend erstellen sie ein Kollektionsbuch oder Portfolio, das relevante Faktoren für einen innovativen Kollektionsentwurf integriert, einschließlich transparenter kreativer Prozesse und wirtschaftlicher Zielorientierung. Fallbeispiele und Briefings mit Industriepartnern fördern die praxisnahe Ausbildung im Modeentwurf.
Studien-/Prüfungsleistung
Mappe
Literatur
The Circulator von H&M / Ellen McArthur Foundation Bubonia, Janace E.; Borchering, Phyllis: Developing and branding the fashion merchandising portfolio. New York: Fairchild Publications, 2007 Faerm, Steven: Überzeugende Portfolios für Modedesigner. Stiebener Verlag, München, 2012 Feyerabend, Volker: Fashion - Formen und Stile der Mode. Stiebener Verlag, Hamburg, 2005

Frings, Gini Stephens: Fashion - From Concept to Consumer, Prentice Hall, 7. Auflage, 2002
McKelvey/Munslow: Fashion design - Process, Innovation & Practice, Blackwell Publishing, 2003
Morris, Bethan: Fashion Illustrator - von der Inspiration zur Kollektion. Stiebener Verlag, München, 2007

Modulname	Modulcode
Kollektionsentwurf Strick	DI25-650
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Ellen Bendt	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Wahlpflichtmodul				
5. Semester	3	1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
<p>Grundstudium, Entwurfsmethodik, Design Basics und Entwurfsgestaltung Strick, idealerweise Modellentwicklung und Entwurfsgestaltung Strick. Es werden entsprechende textiltechnische Grundlagen aus dem Basisstudium vorausgesetzt. Zusammen mit den Kursen Modellentwicklung Masche und Entwurfsgestaltung Strick bietet der Kurs die Ausbildung einer Expertise im Strickdesign</p>

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Kollektionsentwurf Strick	Wahlpflicht	4.00	125
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Im Modul Kollektionsentwurf Strick erwerben Studierende die Fähigkeiten zur Entwicklung von Bekleidungs- und Produktkollektionen im Strickbereich. Sie lernen Materialien, Produktgestaltungskriterien, Preiskalkulationen und Fertigungsparameter kennen, um eine realistische Verbindung zur Bekleidungsindustrie herzustellen. Zudem verstehen sie, welche Kriterien Konsumenten ansprechen und wie diese in eine erfolgreiche Designsprache umgesetzt werden können. Die Studierenden sind somit in der Lage, Strickkollektionen zu gestalten, die industriell umsetzbar sind und den Bedürfnissen der Endverbraucher entsprechen. Bei der Entwicklung von Designstrategien berücksichtigen sie auch ökologische Aspekte und streben an, kreislauffähige Produkte oder nachhaltige Konzepte zu entwickeln.</p>
Zu erbringende Prüfungsleistung
Mappe, digital und physisch und Abschlusspräsentation (10 Minuten)
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Kollektionsentwurf Strick		DI25-650	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Kollektionsentwurf Strick		DI25-650	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Ellen Bendt	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
5. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	20 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Seminaristische Lehrveranstaltung
Inhalte
<p>In der Lehrveranstaltung Kollektionsentwurf Strick liegt der Fokus auf der praxisnahen Analyse und Entwicklung des Kollektionsprozesses im Strickbereich. Die Inhalte umfassen Grundlagen wie Markt-, Trend- und Zielgruppenanalysen und stricktypische Parameter wie Garnauswahl, bindungstechnische, maschinen- und stricktechnische Designfaktoren. Vorgesehen ist die Konzeption von vollständigen Strickkollektionen, sowie die Integration von Strickserien und -modellen in Lifestyle-Kollektionen. Die Studierenden lernen strategisches Designmanagement und integrieren Ausgewogenheit und Spannung in ihre gestalterischen Prozesse. Neben der Analyse von Megatrends werden weitere Trendfaktoren und Inspirationsquellen ausgewählt. Die Prinzipien des „Designs for Circularity“, fließen in die Konzepte mit ein. Abschließend erstellen sie ein Kollektionsbuch oder Portfolio, das relevante Faktoren für einen innovativen Kollektionsentwurf integriert, einschließlich transparenter kreativer Prozesse und wirtschaftlicher Zielorientierung. Fallbeispiele und Briefings mit Industriepartnern fördern die praxisnahe Ausbildung im Strickentwurf.</p>
Literatur
<p>Black, Sandy: Knitting - Fashion, Industry, Craft, V&A Publishing, London, 2012 Udale, Jenny: Fashion Knitwear, Laurence King Publishing Ltd, London, 2014 Bendt, Ellen; Wachs, Marina-Elena; et.al.; "Experimental", https://www.hs-niederrhein.de/fileadmin/dateien/FB07/Forschung/Forschungsprojekte/Gesamt_Texperimental_digital_gesichert.pdf, 2017 Weber, K. P.; Weber, M.: Wirkerei und Strickerei. Technologische und Bindungstechnische Grundlagen. DfV Frankfurt 2014 Bendt, Ellen; Wachs, Marina-Elena; The German Look at Design - Advanced Textile Solutions, Hochschule Niederrhein, 2015 Frenz (Hrsg.): Handbuch der Kreislaufwirtschaft, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 2024</p>

Modulname	Modulcode
Kreativitätslehre	DI25-110
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Anna Koch	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Basisstudium FB07 DI - PO2025				
1. Semester	3	1	Pflicht	4.0

Empfohlene Voraussetzungen
-

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Kreativitätslehre	Pflicht	4.00	100
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	100

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
Das Modul Kreativitätslehre vermittelt den Studierenden wesentliche Kompetenzen, um ihre kreativen Fähigkeiten im Kontext des Textil- und Modedesigns zu entwickeln. Es vereint theoretische und praktische Ansätze, um die Grundlagen des kreativen Denkens zu erlernen und anzuwenden. Die Studierenden erwerben Methoden zur Förderung ihrer Kreativität, überwinden Hemmungen im Gestaltungsprozess und lernen, kreative Techniken gezielt auf Designprozesse anzuwenden.
Zu erbringende Prüfungsleistung
Testat
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(4 CP / 138 CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Kreativitätslehre		DI25-110	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Kreativitätslehre		DI25-110	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Anna Koch	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
1. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	25 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	40	100

Lehrform
Praktikum
Inhalte
In diesem Seminar erwerben die Studierenden umfassende Kenntnisse der Kreativitätslehre, um ihr kreatives Potenzial im gesamten Design- und Gestaltungsprozess zu entwickeln und zu verstärken. Inhalte sind die Einführung in die Kreativitätsforschung, Grundlagen und Theorien der Kreativität und historische Entwicklung und aktuelle Trends in der Kreativitätsforschung. Die Überwindung von Kreativitätsbarrieren werden analysiert und Strategien zur Überwindung der Angst vor dem „weißen Blatt“ durchgeführt und praktische Übungen zur Förderung individueller Kreativität gemeinsam erprobt. Dabei werden verschiedene kreative Methoden und Techniken aufgezeigt und die Anwendung der erlernten Methoden auf gestalterische Prozesse transferiert.
Studien-/Prüfungsleistung
Testat
Literatur
Laux, Lothar (Hrsg.) (2022) Originell und kreativ. Vom göttlichen Funken bis zur Künstlichen Intelligenz. Hogrefe Von Gehlen, Dirk Anleitung zum Unkreativsein. Auf anderen Wegen zu neuen Ideen. Rheinwerk Design (2021) Csikszentmihalyi, Mihály (2014) FLOW und Kreativität: Wie Sie Ihre Grenzen überwinden und das Unmögliche schaffen. Klett-Cotta Verlag

Modulname	Modulcode
Licht und Farbe	TuB25-625/DI25-720
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Mathias Muth	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Textiltechnik				
3. Semester	5	1	Wahlpflicht	5.0
Wahlpflichtmodul				
3. Semester	5	1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Module 2.2 Informatik und 2.3 Chemie sollten absolviert sein

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Grundlagen der Farbgebung	Wahlpflicht	2.00	62,5
2.	Computergrafik und Farbmanagement	Wahlpflicht	2.00	62,5
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Die Studierenden verbinden die Farbigkeit von Materialien mit der Farbwahrnehmung und der Farbkommunikation, mit besonderem Fokus auf deren Anwendung in der Computergrafik und in der Farbgestaltung für Bekleidung und Textilien.</p> <p>Um dieses Ziel zu erreichen, erarbeiten sich die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Physikalische Grundlagen der Farbwahrnehmung • Konzepte der Farbkommunikation und deren Relevanz in der Computergrafik • Techniken der Farbgestaltung und -anpassung in digitalen Medien • Grundlagen verschiedener Farbmodelle • Strategien zur Farberzeugung und Farbmanagement in der Bildbearbeitung • Anwendung von Farben in der Textilveredlung und deren Auswirkungen auf die Wahrnehmung und Funktionalität <p>Ziel ist es, den Studierenden die Fähigkeit zu vermitteln, fundierte Entscheidungen im Kontext der Farbgebung und -kommunikation in der Textil- und Bekleidungsindustrie zu treffen. Sie sollen in der Lage sein, die erlernten Konzepte in kreativen Projekten und praktischen Herausforderungen erfolgreich anzuwenden und innovative Lösungen für komplexe Fragestellungen zu entwickeln</p>
Zu erbringende Prüfungsleistung

Klausur, 120 Min.
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
TuB: (5CP / 144 CP) * 0,75 DI: (5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Licht und Farbe		TuB25-625/DI25-720	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Grundlagen der Farbgebung		TuB25-625.1/DI25-720.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Mathias Muth	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester	5	nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	32,5	62,5

Lehrform
Vorlesung
Inhalte
<p>Die Studierenden stellen die naturwissenschaftlichen Grundlagen der Farbigkeit von Materialien zusammen und setzen die Wechselwirkungen zwischen Licht und Materie sowie zwischen Farbstoff und Faser in Beziehung zueinander.</p> <p>Um dieses Ziel zu erreichen, erarbeiten sich die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Physikalische Grundlagen der Farbwahrnehmung • Elektromagnetische Strahlung und Lichtspektren, einschließlich der Konzepte von Frequenz, Wellenlänge und Energie sowie Polarisation von Licht • Eigenschaften von Licht und die Bedeutung von Absorption, Reflexion und Transmission • Absorptions- und Remissionsspektren im UV/vis- sowie IR-Bereich • Phänomene wie Lumineszenz, einschließlich Unterschiede zwischen Fluoreszenz und Phosphoreszenz • Optische Aufheller und UV-Absorber in der Textilveredlung • Lichtabsorption als Ursache der Farbigkeit von Farbmitteln • Abgrenzung und Charakterisierung von Farbmitteln, Farbstoffen und Pigmenten • Grundlagen der Wechselwirkungen zwischen Farbstoff und Faser <p>Dies bereitet die Studierenden auf die Entwicklung farbrelevanter Fragestellungen in der Textilveredlung vor und ermöglicht einen erfolgreichen Übergang in weiterführende Lehrveranstaltungen in den Bereichen Färberei, Druckerei und Farbmetrik.</p>
Literatur
Den Studierenden steht eine Vielzahl von eLearning-Modulen, die auf der eLearning-Plattform "moodle" angeboten werden, zur Verfügung

Muth, Mathias: Grundlagen der Farbgebung, Skript zur Vorlesung A. D. Broadbent: Basic Principles of Textile Coloration, Society of Dyers & Colourists, 2001
G. Ebner/D. Schelz: Textilfärberei und Farbstoffe, Springer, 2011
W. Ingamells: Colour for Textiles: A User's Handbook, Society of Dyers & Colourists, 1993
Daneben wird mit frei zugänglichen Quellen im Internet gearbeitet.

Modulname		Modulcode	
Licht und Farbe		TuB25-625/DI25-720	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Computergrafik und Farbmanagement		TuB25-625.2/DI25-720.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Mathias Muth	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester	5	nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2,00	30	32,5	62,5

Lehrform
Vorlesung
Inhalte
<p>Die Studierenden sind in der Lage, durch den Einsatz von Farbmanagement-Werkzeugen visuelle Bildinformationen von Raster- und Vektorgrafiken abzuleiten sowie Bildverarbeitung und Bildbearbeitung in Beziehung zu setzen.</p> <p>Um dieses Ziel zu erreichen, erarbeiten sich die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Farbkommunikation • Unterschiede zwischen objektiven (CIE x,y,Y, Lab, Luv) und geräteabhängigen Farbmodellen (RGB, CMY, HLS) • Wahrnehmung von Farbdifferenzen und das Konzept der Metamerie • Farberzeugung durch Monitore und Drucker, einschließlich des UCR-Verfahrens • Techniken des Farbmanagements in Computersystemen und Digitaldruckern, einschließlich Farbraumtransformation (Gamut Mapping/Rendering Intent) • Anwendung von Geräteprofilen und ICC-Standards im Farbmanagement • Prinzipien der additiven und subtraktiven Farbmischung • Erstellung und Manipulation von Raster- und Vektorgrafiken, einschließlich Bézierkurven und Objektbeziehungen • Implementierung von Anti-Aliasing-Techniken • Methoden zur Bildbearbeitung und Bildverarbeitung • Strategien zur Datenkompression, einschließlich verlustfreier (RLE, LZW, Huffman) und verlustbehafteter Verfahren (JPEG, MPEG) <p>Die Kompetenz in Computergrafik und Farbmanagement ist entscheidend für die Gestaltung visuell ansprechender und funktionaler Produkte in der Textil- und Bekleidungsindustrie. Dies bereitet sie auf die Herausforderungen im Bereich der computergestützten Bildbearbeitung und Farbkommunikation vor.</p>
Literatur

Muth, Mathias: Computergrafik und Farbmanagement, Skript zur Vorlesung
Nischwitz, Alfred ; Haberäcker, Peter: Masterkurs Computergrafik und Bildverarbeitung : alles für Studium und Praxis ; 1. Aufl.. - Wiesbaden : Vieweg, 2004
Bühler, Peter, Patrick Schlaich und Dominik Sinner, 2018. Digitale Farbe: Farbgestaltung - Colormangement - Farbverarbeitung. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, Imprint: Springer Vieweg.
Den Studierenden steht eine Vielzahl von eLearning-Modulen, die auf der eLearning-Plattform "moodle" angeboten werden, zur Verfügung Daneben wird mit frei zugänglichen Quellen im Internet gearbeitet.

Modulname	Modulcode
Management	DI25-30
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Gerrit Heinemann	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Basisstudium FB07 DI - PO2025				
		2	Pflicht	7.0

Empfohlene Voraussetzungen
-

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	DI-Wirtschaftswissenschaften	Pflicht	2.00	50
2.	Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung	Pflicht	2.00	62,5
3.	Marketing	Pflicht	2.00	62,5
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			6.00	175

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>WHAT: Die Betriebswirtschaftslehre ist grundlegend für alle Textil- und Modeunternehmen, da diese Unternehmen effizient mit Knappheit und Nutzen umgehen müssen. Das Fachgebiet vereint Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre. Die Volkswirtschaftslehre betrachtet die Wirtschaft sowohl aus makro- als auch aus mikroökonomischer Perspektive. Die Makroökonomie bietet einen umfassenden Überblick über Volkswirtschaften auf nationaler und globaler Ebene und behandelt Konzepte wie BIP, Inflation und Wirtschaftspolitik, während die Mikroökonomie einzelne Einheiten wie Haushalte und Unternehmen fokussiert und häufig mit der Betriebswirtschaftslehre überschneidet. Zentrale Themen umfassen die Grundlagen der Wirtschaft und Produktion, Produktionsfaktoren, Angebot und Nachfrage, Preiselastizität, Marktstrukturen, die Rolle des Geldes und die Verteilung von Wohlstand sowie den internationalen Handel, einschließlich Freihandelszonen und Zahlungsbilanz. Darüber hinaus konzentriert sich die Betriebswirtschaftslehre auf die internen Funktionen von Unternehmen und umfasst globale Beschaffung, Einkauf, Marketing, Produktion in globalen Wertschöpfungsketten, Entscheidungsprozesse und Managementstrategien zur Anpassung an dynamische Umfelder. WITH WHAT: Die Studierenden erwerben ein umfassendes Verständnis der Volkswirtschafts- und Betriebswirtschaftslehre, das sie in die Lage versetzt, zwischen Mikro- und Makroökonomie zu unterscheiden und Knappheit durch Ressourcenzuweisung zu bewältigen. Sie lernen, wirtschaftliche Aktivitäten mit Hilfe von BIP-Gleichungen zu</p>

quantifizieren, die Dynamik von Inflation und Rezession zu erklären und Geld- sowie Fiskalpolitik zu bewerten, wobei sie Risiken und Vorteile abwägen. Die Studierenden entwickeln Angebots- und Nachfragekurven, um Marktgleichgewichte zu bestimmen, und verstehen Marktzyklen. Darüber hinaus analysieren sie, wie wirtschaftliche Rahmenbedingungen Unternehmensentscheidungen beeinflussen, unterscheiden verschiedene Unternehmensformen und Wertschöpfungsketten und verstehen zentrale Geschäftsprozesse sowie deren Transformation durch Digitalisierung. Dieses Wissen wird durch praktische Anwendungen ergänzt, um die Studierenden in die Lage zu versetzen, Managementstrukturen, Prozesse und Ergebnisse effektiv zu analysieren und zu optimieren. WHAT FOR: Das Modul vermittelt den Studierenden das Wissen, die Werkzeuge und die Strategien, die sie benötigen, um fundierte Entscheidungen im Textil- und Modegeschäft zu treffen. Durch die Verknüpfung von theoretischem und praktischem Wissen entwickeln sie die Kompetenzen, um wirtschaftliche Herausforderungen zu bewältigen, Geschäftsabläufe zu optimieren und den Erfolg von Organisationen in einem wettbewerbsintensiven globalen Markt voranzutreiben.

Stellenwert der Modulnote in der Endnote

(7 CP / 138 CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Management		DI25-30	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
DI-Wirtschaftswissenschaften		DI25-30	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Gerrit Heinemann	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
1. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	20	50

Lehrform
Vorlesung
Inhalte
<p>Einführung in die Grundlagen der Volkswirtschaftslehre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rolle und Bedeutung der deutschen Wirtschaft • Globale Rolle und Relevanz für die Textilbranche • Mikro- versus Makroökonomie • Marktwirtschaft <p>Bestimmung von Produktionsmöglichkeiten und Ressourcenallokation</p> <ul style="list-style-type: none"> • PPF-Kurve • Allokationsentscheidungen • Auswirkungen technologischer Entwicklungen <p>Grundlagen Makroökonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brutto sozialprodukt und Bruttoinlandsprodukt • Kreislaufdiagramm • Ausgabenformel zur Ermittlung des BIP <p>Verständnis von Inflation und Rezessionen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktionen des Geldes • Ermittlung der Inflationsrate • Ursachen von Rezessionen • Auswirkungen von Rezessionen • Kurzfristige und langfristige Effekte <p>Angebot und Nachfrage als Grundlage der Mikroökonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arten von Nachfragefunktionen • Arten von Angebotsfunktionen

- Ungleichgewichtssituationen auf dem Markt

Nutzenmaximierende Konsumenten versus gewinnmaximierende Unternehmen

- Bestimmung des Nutzens
- Nutzenmaximierung
- Gewinnmaximierendes Unternehmen als Kern des Kapitalismus

Auswirkungen der digitalen Transformation auf Organisationen

- Veränderungen in der Organisationsstruktur
- Veränderungen in Prozessen
- Auswirkungen auf strategische Entscheidungen

Literatur

Wöhe, Günther: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Verlag Gabler, neueste Ausgabe Schierenbeck, H.: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, Gutenberg, Erich: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre. Band 1-3, Berlin/Heidelberg/New York, 1980- 1983 Koma, J. (2016): Economics. A Beginners Guide to Economics. Krugman, P.; Wells, R. (2015): Economics. 4th edition, Worth Publishers. 14 / 131 Whitehead, Geoffrey, Economics Made Simple, last edition

Modulname		Modulcode	
Management		DI25-30	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung		TuB25-70.1/DI25-30.1/ TuB-80/DI-20	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Ute Ständer	Textil- und Bekleidungs- technik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigk	Sprache	Gruppengröße
2. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	32,5	62,5

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<p>Grundlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe des externen und internen Rechnungswesens • Kostenbegriffe • Kostenspaltung <p>Kostenartenrechnung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben der Kostenartenrechnung • Charakterisierung der einzelnen Kostenarten <p>Kostenstellenrechnung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben der Kostenstellenrechnung • Arten von Kostenstellen • Ein- und zweistufiger Betriebsabrechnungsbogen <p>Kostenträgerrechnung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben der Kostenträgerrechnung • Kostenträgerstückrechnung: Kalkulationsverfahren • Kostenträgerzeitrechnung: Betriebsergebnisrechnung
Literatur
Horsch: Kostenrechnung, 5. Aufl., Springer Gabler, Wiesbaden 2023 Mumm: Kosten- und Leistungsrechnung, 3. Aufl., Springer Verlag, Berlin 2019

Modulname		Modulcode	
Management		DI25-30	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Marketing		TuB25-70.2/DI25-30.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Felix Brünker	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
2. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	32,5	62,5

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<p>Grundlagen Marketing :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriff Marketing • Erweiterung des Marketingbegriffs • Grundlegende Marketingtheorien <p>Einführung (Digitale) Elemente des Marketing-Mix:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produktpolitik • Kommunikationspolitik • Preispolitik • Vertriebspolitik <p>Grundlagen Käuferverhalten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung Kaufentscheidungstypen • Entscheidungsverhalten im Wandel: Digitalisierung, Informationsgewinnung <p>Grundlagen Marketingplanung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen Strategische Situationsanalysen im Marketing • Grundlagen Strategien im Marketing <p>Grundlagen Marketingcontrolling</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kennzahlen und Kennzahlensysteme • Erfolgsmessung und erweiterte Möglichkeiten durch Digitalisierung <p>Grundlagen Social Media & Online Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriff Medium & Social Media • Einführung relevanter Kanäle und Arten von Inhalten

- Einführung relevanter Kennzahlen im online Marketing
- Rolle technologischer Trends (z.B. KI, Metaverse, etc.)

Literatur

Meffert, H., Burmann, C., Kirchgeorg, M., & Eisenbeiß, M. (2024). Marketing: Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, Konzepte - Instrumente - Praxisbeispiele (14th ed. 2024). Springer Fachmedien Wiesbaden Kollmann, T. (2020). Digital Marketing: Grundlagen der Absatzpolitik in der Digitalen Wirtschaft. Verlag W. Kohlhammer. Kuß, A., & Kleinaltenkamp, M. (2020). Marketing-Einführung: Grundlagen - Überblick - Beispiele . Springer Fachmedien Wiesbaden

Modulname	Modulcode
Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften	DI25-20
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Thomas Grethe	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Basisstudium FB07 DI - PO2025				
		2	Pflicht	6.0

Empfohlene Voraussetzungen
Grundlegende Kenntnisse in Mathematik (Abiturwissen)

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Mathematik	Pflicht	2.00	50
2.	Informatik	Pflicht	2.00	50
3.	Chemie	Pflicht	2.00	50
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			6.00	150

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Die Studierenden erwerben Grundlagen in Mathematik, Chemie und Informationstechnologie, die essenziell für das ingenieurtechnische Designstudium im Bereich der Textil- und Bekleidungstechnik sind. Dies umfasst mathematische und chemische Kompetenzen und informationstechnologische Fähigkeiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden erweitern ihre schulischen Kenntnisse um geometrische Grundlagen für die Gestaltung und Konstruktion von Bekleidung. • Sie erlernen den Aufbau der Materie, um daraus das Verständnis über den Aufbau chemischer Verbindungen abzuleiten und in der Folge aus deren molekularen Aufbau makroskopische Eigenschaften zu erkennen. Weiterhin erlangen sie Kenntnisse über grundlegende chemische Reaktionen aus dem organischen und anorganischen Bereich. • Sie erlernen die informatischen Grundkonzepte, die zum Verständnis und zum effektiven Einsatz heutiger digitaler Werkzeuge notwendig sind. <p>Die Studierenden werden befähigt, eigene Entwürfe mittels geometrischer Grundverständnis effektiv umzusetzen. Sie werden in die Lage versetzt, typische chemische Materialien mit Textilbezug (z.B. Cellulose, Farbstoffe, Ausrüstungen) zu charakterisieren, kritisch zu bewerten und über sie fachgerecht zu kommunizieren. Schließlich können Sie die Funktion digitaler Arbeitswerkzeuge beurteilen und für Ihre gestalterische Arbeit einsetzen.</p>

Zu erbringende Prüfungsleistung
Klausur
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
$(6 \text{ CP} / 138 \text{ CP}) * 0,75$

Modulname		Modulcode	
Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften		DI25-20	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Mathematik		DI25-20.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Bertold Bongardt	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
1. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	20	50

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<p>In der VL „Mathematik“ werden die spezifischen mathematischen Grundlagen für ein Designstudium im Bereich Textil und Bekleidung gelegt. Die schulischen Kenntnisse werden so ergänzt, dass die Studenten die für die Bekleidungskonstruktion notwendigen geometrischen Grundlagen erworben haben.</p> <p>Folgende Themen werden behandelt: Vektorrechnung und Geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lösung einfacher Gleichungen, Polynomdivision • Elementargeometrie in der Ebene und im Raum • Ellipsen und Kegelschnitte • Einheitskreis, Trigonometrie, Winkelfunktionen • Kartesische Koordinaten und Polarkoordinaten • Harmonisches Teilungsverhältnis goldener Schnitt • Vektorrechnung, Abstand, Winkel, Skalarprodukt, Vektorprodukt • Matrizenrechnung, Determinante
Studien-/Prüfungsleistung
Klausur
Literatur
<p>„Mathematik zum Studienbeginn - Grundlagenwissen für alle technischen, mathematisch-naturwissenschaftlichen und wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge“, Kemnitz, 2010, Vieweg+Teubner.</p> <p>„Erlebnis Elementargeometrie - Ein Arbeitsbuch zum selbstständigen und aktiven Entdecken“, Krauter, Bescherer, 2013, Springer.</p> <p>„Mathematik für Ingenieure: Verstehen - Rechnen - Anwenden - Band 1: Vorkurs, Analysis in einer Variablen, Lineare Algebra, Statistik“, Göllmann, Hübl et al, 2017.</p> <p>„Erste Hilfe in Linearer Algebra“, Deiser, Lasser, 2015, Springer.</p> <p>„Elemente der Geometrie“, Scheid, Schwarz, 2017, Springer.</p> <p>„Konkrete Mathematik (nicht nur) für Informatiker“, Weitz, 2018, Springer.</p>

Modulname		Modulcode	
Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften		DI25-20	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Informatik		DI25-20.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Bertold Bongardt	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
2. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	20	50

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<p>Folgende Themen werden behandelt: Grundlagen und Anwendungen der Informatik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung und Begrifflichkeiten • Binäre Zahlensysteme und Informationsverarbeitung • Abbildungen, Funktionen, Methoden • Grundlegende Basis- und Containerdatentypen • Rechnerarchitektur nach dem Modell von John von Neumann • Rechenwerk und logische Operationen • Serialisierung, Speicherarten und Adressierung • Steuerwerk • Prüfverfahren • Eingabegeräte und analog-digitale Signalverarbeitung • Ausgabegeräte und Einführung Farbsysteme • Einführung Betriebs- und Dateisystem, graphische Oberfläche • Einführung Textverarbeitung und Tabellenkalkulation • Einführung Programme zur Arbeitsorganisation • Einführung Grafik- und Geometrieprogramme, XR-Techniken • Kontrollstrukturen als Grundlagen der Programmierung
Studien-/Prüfungsleistung
Klausur
Literatur
<p>„Informatik-Handbuch“, Rechenberg, Pomberger, 2002, Hanser. „Dem Computer ins Hirn geschaut - Informatik entdecken, verstehen und querdenken“, Zitzler, 2017, Springer. „IT-Sicherheit: Konzepte - Verfahren - Protokolle“, Eckert, 2018, De Gruyter.</p>

„Grundlagen und Konzepte für die erfolgreiche IT-Praxis - Eine umfassende, praxisorientierte Einführung“, Ernst, Schmidt, Beneken, 2020, Springer-Vieweg.
„Einführung in die Informatik - Theoretische und praktische Grundlagen“, Küppers, 2022, Springer.

Modulname		Modulcode	
Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften		DI25-20	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Chemie		DI25-20.3	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Thomas Grethe	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
2. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	20	50

Lehrform
Vorlesung
Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Modernes Atommodell • Chemische Bindung (Oktettregel, MO-Modell, Bindungstypen, Polarität, intermolekulare Wechselwirkungen) • Stoichiometrie • Thermodynamik (chem. Gleichgewicht, Enthalpie und Entropie) • Konzept der funktionellen Gruppen • Stoffklassen und deren Eigenschaften und Reaktionen- Alkane, Alkene, Alkine, Alkohole, Carbonsäuren, Ester, Amid- Polymere (Polymertypen, thermische und mechanische Eigenschaften, Synthesewege)
Studien-/Prüfungsleistung
Klausur
Literatur
<p>MEYER, Hans-Jürgen und Erwin RIEDEL, [2024]. Allgemeine und Anorganische Chemie. 13., aktualisierte Auflage. Berlin, Boston: De Gruyter. ISBN 9783111336244 https://doi.org/10.1515/9783111336244</p> <p>MORTIMER, Charles E. und Ulrich MÜLLER, [2020]. Chemie: das Basiswissen der Chemie. 13., vollständig überarbeitete Auflage. Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag. ISBN 3132422746</p> <p>VOLLHARDT, Kurt Peter C., Neil Eric SCHORE, Holger BUTENSCHÖN und Kathrin-M. ROY, 2009. Organische Chemie, [Hauptbd.] / K. Peter C. Vollhardt ; Neil E. Schore. 4. Aufl., 2. Nachdr. Weinheim [u.a.]: Wiley-VCH. ISBN 352731380X</p> <p>FELIXBERGER, Josef K., 2017. Chemie für Einsteiger [online]. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, Imprint: Springer Spektrum. ISBN 9783662528211. https://doi.org/10.1007/978-3-662-52821-1</p>

Modulname	Modulcode
Modellentwicklung	TuB25-715/DI25-750
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Michael Ernst	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Bekleidungstechnik				
5. Semester	4	1	Wahlpflicht	5.0
Wahlpflichtmodul				
5. Semester	4	1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen

Empfohlen:

- Modul Bekleidungstechnologien
- Modul Grundkonstruktion/Verarbeitungstechnik Bekleidung
- Modul Grundlagen der Schnittgestaltung
- Modul Digitale Konstruktion und Fertigungsprozesse

Aus diesen Lehrveranstaltungen beziehen die Studierenden die benötigten Kenntnisse der Bekleidungskonstruktion, der Schnittmodifikation, der Fertigungstechnik und der benötigten Kenntnisse im CAD-System.

Begleitend zu der Lehrveranstaltung im 4 Semester wird empfohlen das Modul Modellschnittgestaltung zu belegen, um erweiterte Kenntnisse zur Modellgestaltung zu erwerben.

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Modellentwicklung Leisurewear	Wahlpflicht	4.00	125
2.	Modellentwicklung DOB Casual Hose	Wahlpflicht	4.00	125
3.	Modellentwicklung DOB Casual Bluse/Kleid	Wahlpflicht	4.00	125
4.	Modellentwicklung Outdoor	Wahlpflicht	4.00	125
5.	Modellentwicklung Reinraum- und Arbeitsschutzbekleidung	Wahlpflicht	4.00	125
6.	Modellentwicklung HAKA Classic	Wahlpflicht	4.00	125
7.	Modellentwicklung HAKA Casual Oberteil/Hose	Wahlpflicht	4.00	125
8.	Modellentwicklung Drapage	Wahlpflicht	4.00	125
9.	Modellentwicklung DOB Classic	Wahlpflicht	4.00	125

10.	Modellentwicklung Damenwäsche	Wahlpflicht	4.00	125
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Die Studierenden erwerben umfassende Kenntnisse in der Modellentwicklung, die die gesamte Prozesskette vom Entwurf bis zum fertiggestellten Modell abdecken. Dies umfasst die Erstellung und Bewertung von Entwürfen, die Entwicklung von Maßsätzen, die schnitttechnische Entwicklung sowie die fertigungstechnische Umsetzung von Modellen aus den Bereichen DOB, HAKA, KOB, Wäsche und BESPO und deren verschiedenen Produktgruppen.</p> <p>Die Studierenden lernen</p> <ul style="list-style-type: none"> • die vollständige Prozesskette vom Entwurf bis zum fertigen Modell aufstellen, verfolgen und bewerten, • individuelle Körpermaße abnehmen, den Figurtyp bestimmen und Maßsätze erstellen, • aktuelle Trends erfassen und diese auf Modellentwürfe aus den oben genannten Bereichen auf die verschiedenen Produktgruppen anpassen, • Modellkonstruktionen aus Entwürfen und auf Basis von Grundkonstruktionen schnitttechnisch entwickeln, • produktionsreife Schnittschablonen erstellen und die Passform ihrer Probeteile beurteilen, Änderungen vornehmen und die Produkte unter Berücksichtigung produktionsspezifischer Vorgaben fertigen, • alle Arbeitsschritte schriftlich in einer Mappe dokumentieren und dabei die Aspekte des Produktdatenmanagements berücksichtigen. <p>Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, den gesamten Modellentwicklungsprozess eigenständig und zielgerichtet zu steuern. Sie lernen, vom ersten Entwurf über die schnitttechnische Entwicklung bis hin zur Produktionsvorbereitung alle Arbeitsschritte präzise zu planen, durchzuführen und zu dokumentieren. Diese systematische Herangehensweise bildet die Grundlage für eine erfolgreiche Umsetzung und Fertigung von Modellen, die sowohl ästhetischen, schnitttechnischen als auch fertigungstechnischen Anforderungen gerecht werden</p>
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
<p>TuB: (5CP / 144 CP) * 0,75 DI: (5CP / 136CP) * 0,75</p>

Modulname		Modulcode	
Modellentwicklung		TuB25-715/DI25-750	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Modellentwicklung Leisurewear		TuB25-715.10/ DI25-750.10	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Heike Kienow	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
5. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	12 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Praktikum
Inhalte
<p>Modellentwicklung von Produkten für den Freizeit-, Lounge-, Sportbereich, wie Bustier, Leggings, Body etc. nach aktueller Aufgabenstellung</p> <ul style="list-style-type: none"> • themen- und zielgruppenorientiertes Entwurfskonzept mit technischer Zeichnung • modellgerechte Materialauswahl • Ermittlung individueller Körpermaße und Figurtypanalyse • Individuelle Modellkonstruktion und Schnittentwicklung • Prototypenfertigung und Anprobe zu Behebung von Passformmängeln und Weiterentwicklung des Designs • Schablonenschnitterstellung nach Industriestandard • Anfertigung von Verarbeitungsproben • Zuschnitt und Fertigung nach Industriestandard • Dokumentation der Produktentwicklung und Produktdaten
Studien-/Prüfungsleistung
Abgabe von gefertigten Modellen, Schnitten und einer digitalen Mappe mit allen geforderten Arbeitsergebnissen
Literatur
<p>Shin, Kristina, Patternmaking for Underwear Design, 2. Aufl., Hrsg. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015</p> <p>Delhumeau, Sandrine, Cut-and-Sew Knits, Hrsg. Esmo Editions, 2018</p>

Modulname		Modulcode	
Modellentwicklung		TuB25-715/DI25-750	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Modellentwicklung DOB Casual Hose		TuB25-715.1/DI25-750.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Dorothee Güntzel	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
5. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	12 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Praktikum
Inhalte
Die Studierenden fertigen eigene Entwürfe zur Produktgruppe Hosen an, hierbei wird eine klassische Damenhose mit festgelegten Bekleidungselementen (Taschen, Reißverschluss, Bund) sowie eine beliebige modische Hosenform gefordert. Die Materialauswahl wird modellbezogen besprochen. Die individuellen Körpermaße werden ermittelt und Figur spezifische Besonderheiten besprochen. Die Studierenden entwickeln die Modellschnitte, legen die Verarbeitung fest und erstellen Arbeitspläne für die Modelle. Die Passformanproben der Prototypen ermöglichen das Erkennen von Passformmängeln und geben die Anleitung zur Behebung der Mängel. Letztlich werden die beiden Produkte in der Originalware gefertigt und alle Prozessschritte in einer Mappe, entsprechend der Aspekte des Produktdatenmanagements dokumentiert.
Studien-/Prüfungsleistung
Abgabe von gefertigten Modellen, Schnitten und einer digitalen Mappe mit allen geforderten Arbeitsergebnissen
Literatur
Skripte/Vorlesungsunterlagen der Module: Bekleidungstechnologie, Produkt- und Prozessmanagement, Grundlagen der Schnittgestaltung, Digitale Konstruktion, Fertigungsprozesse Bücher: Joseph-Armstrong, Helen: Pattermaking for Fashion Design, 5.Auflage, Pearson Verlag, 2014 Donnanno, Antonio: Fashion Patternmaking Techniques Vol. 1, Promotora de prensa international S.A., 2014 Fachzeitschriften: Rundschau für Damenmode, Rundschau Verlag

Modulname		Modulcode	
Modellentwicklung		TuB25-715/DI25-750	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Modellentwicklung DOB Casual Bluse/Kleid		TuB25-715.2/DI25-750.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Dorothee Güntzel	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
5. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	12 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Praktikum
Inhalte
Die Studierenden fertigen eigene Entwürfe zur Produktgruppe Bluse/Kleid an, hierbei wird eine klassische Damenbluse mit festgelegten Bekleidungselementen (2 teiliger Hemdblusenkragen, langer Ärmel mit Manschette, Knopfleiste, Rückenpasse) sowie eine beliebige modische Blusenform oder ein Leichtkleid ohne Futter gefordert. Die Materialauswahl wird modellbezogen besprochen. Die individuellen Körpermaße werden ermittelt und Figur spezifische Besonderheiten besprochen. Die Studierenden entwickeln die Modellschnitte, legen die Verarbeitung fest und erstellen Arbeitspläne für die Modelle. Die Passformanproben der Prototypen ermöglichen das Erkennen von Passformmängeln und geben die Anleitung zur Behebung der Mängel. Letztlich werden die beiden Produkte in der Originalware gefertigt und alle Prozessschritte in einer Mappe, entsprechend der Aspekte des Produktdatenmanagements dokumentiert.
Studien-/Prüfungsleistung
Abgabe von gefertigten Modellen, Schnitten und einer digitalen Mappe mit allen geforderten Arbeitsergebnissen
Literatur
Skripte/Vorlesungsunterlagen der Module: Bekleidungstechnologie, Produkt- und Prozessmanagement, Grundlagen der Schnittgestaltung, Digitale Konstruktion, Fertigungsprozesse Bücher: Joseph-Armstrong, Helen: Pattermaking for Fashion Design, 5.Auflage, Pearson Verlag, 2014 Donnanno, Antonio: Fashion Patternmaking Techniques Vol. 1, Promotora de prensa international S.A., 2014 Fachzeitschriften: Rundschau für Damenmode, Rundschau Verlag

Modulname		Modulcode	
Modellentwicklung		TuB25-715/DI25-750	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Modellentwicklung Outdoor		TuB25-715.3/DI25-750.3	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Michael Ernst	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
5. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	12 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Praktikum
Inhalte
<p>Die Studierenden erlernen die Anforderungen an die unterschiedlichen Einsatzgebiete von Outdoorbekleidung kennen und produktspezifisch entsprechende Anforderungsprofile zu definieren. Die Studierenden fertigen eigene Entwürfe für ausgewählte Einsatzzwecke an und setzen einen Entwurf in einer stylistischen und technischen Modellentwicklung über Grundschnitt- Prototyp und Modell in die Realität um. Hierfür werden zu Beginn entsprechende Größenraster definiert und die Entwicklung industriemäßig für definierte Zielgruppen durchgeführt. Materialien und Zutaten werden entsprechend den definierten Anforderungen an das Produkt ausgewählt und vorab an ausgewählten Arbeitsproben zu den Bereichen u.a. Kragenlösungen, Saumlösungen, Taschenlösungen erprobt. Für die Verarbeitung kommen entsprechend des Einsatzgebietes und der Materialauswahl neben klassischer Nähtechnologie ebenso die Verfahren Schweißen, Kleben und Tapen zum Einsatz um entsprechende Nahtdichtigkeiten zu erzielen.</p> <p>Passformproben auf Standard-Körperbüsten begleiten den Entwicklungsprozess im Sinne eines Prototypings. Das gefertigte Produkt wird durch ein Tech Pack mit allen relevanten Informationen für die Fertigung im Detail beschrieben</p>
Studien-/Prüfungsleistung
Abgabe von gefertigten Modellen, Schnitten und einer digitalen Mappe mit allen geforderten Arbeitsergebnissen
Literatur
<p>Skripte/Vorlesungsunterlagen der Module: Bekleidungstechnologie, Produkt- und Prozessmanagement, Grundlagen der Schnittgestaltung, Digitale Konstruktion, Fertigungsprozesse</p> <p>Shishoo, R.: Textiles for Sportswear; Woodhead Publishing; ISBN 9781782422297</p> <p>The Beginners Guide to Outdoor Clothing; The Adventure Junkies Hiking Series; ISBN-13 979-8685503381</p> <p>Knecht, P.: Funktionstextilien; Deutscher Fachverlag; ISBN-10 3871508330</p>

Modulname		Modulcode	
Modellentwicklung		TuB25-715/DI25-750	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Modellentwicklung Reinraum- und Arbeitsschutzbekleidung		TuB25-715.4/DI25-750.4	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Michael Ernst	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	12 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Praktikum
Inhalte
<p>Die Studierenden erlernen die Anforderungen an die unterschiedlichen Einsatzgebiete von Reinraum- und Arbeitsschutzbekleidung bzw. deren Bekleidungssysteme kennen und produktspezifisch entsprechende Anforderungsprofile für den Einsatzbereich zu definieren. Die Studierende fertigen eigene Entwürfe für ausgewählte Einsatzzwecke an und setzen einen Entwurf in einer stylistischen und technischen Modellentwicklung über Grundschnitt- Prototyp und Modell in die Realität um. Hierfür werden zu Beginn entsprechende Größenraster definiert und die Entwicklung industriemäßig für definierte Zielgruppen durchgeführt.</p> <p>Materialien und Zutaten werden entsprechend den definierten Anforderungen an das Produkt ausgewählt und vorab an ausgewählten Arbeitsproben zu den Bereichen u.a. Kragenlösungen, Saumlösungen, Taschenlösungen, Weitenregulierungen, Kapuzen/Kopfbedeckungen erprobt. Für die Verarbeitung kommen entsprechend des Einsatzgebietes und der Materialauswahl neben klassischer Nähtechnologie und der Nahtsicherung mittels Sicherungsband ebenso die Verfahren Schweißen, Kleben und Tapen zum Einsatz um entsprechende Nahtdichtigkeiten in Bezug auf die Partikeldurchlässigkeit zu erzielen.</p> <p>Passformproben auf Standard-Körperbüsten begleiten den Entwicklungsprozess im Sinne eines Prototypings. Das gefertigte Produkt wird durch ein Tech Pack mit allen relevanten Informationen für die Fertigung im Rahmen eines FOB (Full on Board) Prinzip im Detail beschrieben</p>
Studien-/Prüfungsleistung
Abgabe von gefertigten Proben/Modellen, Schnitten und einer digitalen Mappe mit allen geforderten Arbeitsergebnissen/Tech Pack
Literatur

Skripte/Vorlesungsunterlagen der Module: Bekleidungstechnologie, Grundlagen der Schnittgestaltung, Digitale Konstruktion, Fertigungsprozesse
Ernst, M.: Vorlesungsunterlagen/Skript Reinraumbekleidungssysteme
Gail, L.: Reinraumtechnik; VDI Springer Verlag; ISBN 366254914X

Modulname		Modulcode	
Modellentwicklung		TuB25-715/DI25-750	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Modellentwicklung HAKA Classic		TuB25-715.5/DI25-750.5	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Hilde Schiffmann-Bürschgens	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
5. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	12 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Praktikum
Inhalte
Die Studierenden fertigen eigene Entwürfe zu den Produktgruppen Anzughose, Weste oder Sakko an. Nach dem Ausmessen der Körpermaße erstellen die Studierenden individuelle Maßtabellen. Anschließend konstruieren die Studierenden mittels CAD eine erste Modellkonstruktion, die der Überprüfung von Silhouette und Passform dient. Daraufaufgehend entwickeln die Studierenden den gesamten Modellschnitt incl. aller Kleinteile. Dabei wird während der Schnittentwicklung die Verarbeitung festgelegt. Abschließend werden die beiden Produkte in der Originalware gefertigt und alle Prozessschritte in einer Mappe dokumentiert. Die Studierenden durchlaufen die gesamte Prozesskette der Produktentwicklung und erfährt in diesem Lehrgebiet das erste Mal das Zusammenführen aller zuvor gelehrt Inhalte bezüglich CAD-System, Konstruktion, Modellschnitt, Passform, Verarbeitung und Dokumentation des Prozessablaufs.
Studien-/Prüfungsleistung
Abgabe von gefertigten Modellen, Schnitten und einer digitalen Mappe mit allen geforderten Arbeitsergebnissen
Literatur
Skripte/Vorlesungsunterlagen der Module: Bekleidungstechnologie und Spezielle Bekleidungskonstruktion, Grundlagen der Schnittgestaltung, Digitale Konstruktion, Fertigungsprozesse

Modulname		Modulcode	
Modellentwicklung		TuB25-715/DI25-750	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Modellentwicklung HAKA Casual Oberteil/Hose		TuB25-715.6/DI25-750.6	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Hilde Schiffmann-Bürschgens	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	12 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Praktikum
Inhalte
Die Studierenden fertigen eigene Entwürfe zu den Produktgruppen Oberteil/Hose an. Nach einer individuellen Eingruppierung in die bestehenden Maßtabellen erstellen die Studierenden eine erste Modellkonstruktion im CAD-System, die der Überprüfung von Silhouette und Passform dient. Anschließend entwickeln die Studierenden den gesamten Modellschnitt incl. aller Kleinteile. Dabei wird während der Schnittentwicklung die Verarbeitung festgelegt. Abschließend werden die beiden Produkte in der Originalware gefertigt und alle Prozessschritte in einer Mappe dokumentiert. Die Studierenden durchlaufen die gesamte Prozesskette der Produktentwicklung und erfahren in diesem Lehrgebiet das erste Mal das Zusammenführen aller zuvor gelehrt Inhalte bezüglich CAD-System, Konstruktion, Modellschnitt, Passform, Verarbeitung und Dokumentation des Prozessablaufs.
Studien-/Prüfungsleistung
Abgabe von gefertigten Modellen, Schnitten und einer digitalen Mappe mit allen geforderten Arbeitsergebnissen
Literatur
Skripte/Vorlesungsunterlagen der Module: Bekleidungstechnologie und Spezielle Bekleidungskonstruktion, Grundlagen der Schnittgestaltung, Digitale Konstruktion, Fertigungsprozesse

Modulname		Modulcode	
Modellentwicklung		TuB25-715/DI25-750	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Modellentwicklung Drapage		TuB25-715.7/DI25-750.7	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Andrea Klüsener	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
5. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	12 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Praktikum
Inhalte
Die Studierenden erstellen ein Outfit nach eigenem Entwurf aus vorgegebenen Produktgruppen der DOB, wie Rock, Oberteil oder Kleid, in einer vorgegebenen Konfektionsgröße. Ein wesentlicher Bestandteil der Modellentwicklung ist die Formfindung an der Büste, bei der die aus vorherigen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse in konstruktiven Prinzipien sowie industriellen Fertigungstechniken zur Anwendung kommen. Zwei Nesselbeispielkonstruktionen werden gemeinsam drapiert, um die Grundlagen der Drapagetechnik zu erlernen. Diese Prinzipien können auf den eigenen Entwurf angewendet oder erweitert werden. Der an der Büste entwickelte Schnitt wird digitalisiert, im CAD-System ausgeglichen und für die Serienfertigung vorbereitet. Die Materialauswahl und die Festlegung der Verarbeitungstechniken erfolgen spezifisch für jedes Modell. Der gesamte Prozess – von der Inspiration über die Formfindung und Schnittentwicklung an der Büste bis hin zur Digitalisierung, Materialauswahl und Erstellung eines Arbeitsplans – wird in einer detaillierten Mappe dokumentiert
Studien-/Prüfungsleistung
Abgabe von gefertigten Modellen, Schnitten und einer digitalen Mappe mit allen geforderten Arbeitsergebnissen
Literatur
Skripte/Vorlesungsunterlagen der Module: Bekleidungstechnologie und Spezielle Bekleidungskonstruktion, Grundlagen der Schnittgestaltung, Digitale Konstruktion, Fertigungsprozesse Duburg. A/ van der Tol, Rixt: Draping, Art and craftsmanship in fashion design Amaden-Crawford, Connie: The Art of Fashion Draping, 2005 Klüsener A. Vorlesungsunterlagen/Skript Modellentwicklung Drapage

Modulname		Modulcode	
Modellentwicklung		TuB25-715/DI25-750	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Modellentwicklung DOB Classic		TuB25-715.8/DI25-750.8	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Heike Kienow	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester	5	in jedem Semester	deutsch	12 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Praktikum
Inhalte
Modellentwicklung von klassischen DOB Produkten wie Blazer, Mantel nach aktueller Aufgabenstellung • themen- und zielgruppenorientiertes Entwurfskonzept mit technischer Zeichnung • modellgerechte Materialauswahl • Ermittlung individueller Körpermaße und Figurtypanalyse • Individuelle Modellkonstruktion und Schnittentwicklung • Prototypenfertigung und Anprobe zu Behebung von Passformmängeln und Weiterentwicklung des Designs • Schablonenschnitterstellung nach Industriestandard • Beleg- und Futterschnitterstellung • Zuschnitt und Fertigung nach Industriestandard • Dokumentation der Produktentwicklung und Produktdaten
Studien-/Prüfungsleistung
Abgabe von gefertigten Modellen, Schnitten und einer digitalen Mappe mit allen geforderten Arbeitsergebnissen
Literatur
Hofenbitzer, Guido, Grundschnitte und Modellentwicklungen, 3. Aufl., Hrsg. Europa-Lehrmittel, 2024 Müller & Sohn, Schnittkonstruktionen für Jacken und Mäntel, 30. Aufl., Rundschauverlag, München, 2023 Veblen, Sarah, Der große Fotoguide für die perfekte Passform, 5. Aufl., Hrsg. Stiebner, 2021

Modulname		Modulcode	
Modellentwicklung		TuB25-715/DI25-750	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Modellentwicklung Damenwäsche		TuB25-715.9/DI25-750.9	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Heike Kienow	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	12 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Praktikum
Inhalte
Modellentwicklung von Produkten der Damenwäsche, wie BH, Slip, Body, etc. nach aktueller Aufgabenstellung • themen- und zielgruppenorientiertes Entwurfskonzept mit technischer Zeichnung • modellgerechte Materialauswahl • Ermittlung individueller Körpermaße und Figurtypanalyse • Individuelle Modellkonstruktion und Schnittentwicklung • Prototypenfertigung und Anprobe zu Behebung von Passformmängeln und Weiterentwicklung des Designs • Schablottenschnitterstellung nach Industriestandard • Anfertigung von Verarbeitungsproben • Zuschnitt und Fertigung nach Industriestandard • Dokumentation der Produktentwicklung und Produktdaten
Studien-/Prüfungsleistung
Abgabe von gefertigten Modellen, Schnitten und einer digitalen Mappe mit allen geforderten Arbeitsergebnissen
Literatur
Johnson, Beverly, Das BH-Buch 1, 1. Aufl., Hrsg. Turtle Press, Hamilton, Ontario, 2006 Johnson, Beverly, Das BH-Buch 2, 1. Aufl., Hrsg. Turtle Press, Hamilton, Ontario, 2012 Shin, Kristina, Patternmaking for Underwear Design, 2. Aufl., Hrsg. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015

Modulname	Modulcode
Modellentwicklung Masche	TuB25-670 / DI25-690
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Ellen Bendt	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Textiltechnik				
3. Semester	5	1	Wahlpflicht	5.0
Wahlpflichtmodul				
3. Semester	5	1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Grundlagen der Textiltechnik, der textilen Flächentechnologien, der Schnittgestaltung und der Verarbeitungstechnik. Der Inhalt der maschentechnischen Fächer des Grundstudiums wird vorausgesetzt.

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Modellentwicklung Masche	Wahlpflicht	4.00	125
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
Die Studierenden erwerben umfassende Kenntnisse in der Modellentwicklung für den Flachstrickbereich, die die gesamte Prozesskette vom Entwurf bis zum fertiggestellten Modell abdecken. Dies umfasst die Erarbeitung eines Designs mit Material- und Farbkonzept, die Erstellung und Bewertung von Entwürfen und Strickproben, die Auseinandersetzung mit Maschinenparametern, Garnen, Produktionsformen, Ausrüstungsprozessen und Bindungstechniken im Einklang mit ästhetischen und funktionalen Anforderungsprofilen. Alle Arbeitsschritte werden schriftlich und anhand von Strickproben und Materialtests in einer ausführlichen Produkt- und Qualitätsbeschreibung dokumentiert und dabei die Aspekte des Produktdatenmanagements berücksichtigt. Es wird die Fähigkeit entwickelt, den gesamten Modellentwicklungsprozess eigenständig und zielgerichtet zu steuern. Diese systematische Herangehensweise bildet die Grundlage für eine erfolgreiche Umsetzung und Fertigung von Modellen, die sowohl ästhetischen, schnitttechnischen als auch fertigungstechnischen Anforderungen gerecht werden.
Zu erbringende Prüfungsleistung
Mappe, Präsentation 15 Minuten

Mit Produktbeschreibung auf deutsch und englisch und physische Strickausarbeitungen, Präsentation 15 Minuten
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Modellentwicklung Masche		TuB25-670 / DI25-690	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Modellentwicklung Masche		DI25-690	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Ellen Bendt Marcus Weber	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	12 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Praktikum
Inhalte
<p>Von der Idee (Entwurf) bis zum fertigen Teil, lernen die Studierenden den gesamten Prozess einer Produktentwicklung im Flachstrickbereich kennen. Dabei wird eine umfangreiche, industriegerechte, zweisprachige (deutsch und englisch) Dokumentation und Strickproben erstellt. Im ersten Schritt werden Design-, Farb- und Materialkonzept entwickelt und eine Entwurfsskizze und technische Zeichnung erstellt. Typische industrielle Fertigungsarten und -verfahren für die Maschenwarenproduktion (Vollgeschäft, Passive Lohnveredelung etc.) und die einzelnen Schritte der Beschaffungskette (Supply Chain) werden vorgestellt. Garne und Garnauswahl werden definiert und die passende Maschine hinsichtlich Feinheit und Produktionstechnik ermittelt. Die experimentelle Entwicklung der passenden Flächenkonstruktion mit Kragen- und Bündlösungen führt dann zur Optimierung der technischen Zeichnung. Aspekte der Nachhaltigkeit und des Designs for Circularity werden ebenfalls berücksichtigt. Dem jeweiligen Design entsprechende Maßtabellen für einen Prototyp werden erarbeitet. Die beste dem Design entsprechende Produktionsform wird ermittelt. Die Studierenden nutzen für ihre Modellentwicklung und -dokumentation eigenständig erarbeitete Liassen, die im Labor auf den bestehenden Maschinen hergestellt werden. Notwendige Maschinenkenntnisse werden vermittelt. Mit den Liassen soll exemplarisch gezeigt werden, wie bestimmte Bereiche der Modelle hergestellt werden. Auch werden die Garne, sowie die weiteren Verarbeitungsschritte, die Bindung mit Fadenlauf und Maschineneinstellung, Bündkonstruktion, maschenwarentypische Fügetechnologien und Accessoires in der Ausführung genau beschrieben. Dabei sind die Maßvorgaben unter Berücksichtigung der Schrumpfprozesse (Maschinenschrumpf, Waschen, Dämpfen) zu ermitteln und zu dokumentieren. Die Modelldatei wird entsprechend der Strukturen handelsüblicher Produkt Daten Management Programme (PDM) erstellt. Die fertigen Ausarbeitungen werden in einer Mappe zweisprachig (deutsch und englisch)</p>

dokumentiert. Abschließend wird die eigene Modellausarbeitung und -entwicklung präsentiert.

Literatur

Weber, K. P.; Weber, M.: Wirkerei und Strickerei. Technologische und Bindungstechnische Grundlagen. DfV Frankfurt 2014,
Tellier-Loumagne, Françoise: Textildesign Stricken - Inspirationen aus der Natur, Hauptverlag, Bern, 2007
Black, Sandy: Knitting - Fashion, Industry, Craft, V&A Publishing, London, 2012
Udale, Jenny: Fashion Knitwear, Laurence King Publishing Ltd, London, 2014
Bedienungsanleitungen der entsprechenden Maschinen

Modulname	Modulcode
Modell-Schnittgestaltung	TuB25-720/DI25-755
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Heike Kienow	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Bekleidungstechnik				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0
Wahlpflichtmodul				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Die Module Bekleidungstechnologien TuB25-120/DI25-70, Grundkonstruktion / Verarbeitungstechnik Bekleidung TuB25-130/DI25-80, Grundlagen der Schnittgestaltung TuB25-700/DI25-745, Digitale Konstruktion TuB25-710 sollten absolviert sein. Aus diesen Lehrveranstaltungen beziehen die Studierenden die benötigten Kenntnisse in der Bekleidungskonstruktion, Fertigung, Schnittgestaltung und des CAD-Systems.

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Spezielle Schnittgestaltung	Wahlpflicht	2.00	75
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
Die Studierenden vertiefen das bereits erworbene Wissen in der Konstruktion und der Schnittgestaltung, insbesondere für Oberrumpfbekleidung, Ärmel und Krägen. Dafür setzen sie sich mit diversen Passformen, Schnittfunktionen und Modellvarianten auseinander, um Eigenständigkeit in der Modellschnittgestaltung zu erlangen. An diversen Modellbeispielen erlernen Sie fortgeschrittene Techniken, um ihre Kompetenzen zu erweitern, wodurch sie alternative Lösungen und deren Auswirkungen bewerten können. In praxisnahen Übungen interpretieren sie technische Modellbeschreibungen und erkennen material- und fertigungstechnologische Aspekte unter Berücksichtigung von Qualitätsstufen. Die Studierenden können die Produktgestaltung schnittmethodisch umsetzen, dabei den Schnittentwicklungsprozess steuern sowie Ergebnisse kritisch prüfen und optimieren.
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
TuB: (5CP / 144 CP) * 0,75 DI: (5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Modell-Schnittgestaltung		TuB25-720/DI25-755	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Spezielle Schnittgestaltung		TuB25-720.1/DI25-755.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Heike Kienow	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	25 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	45	75

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Oberrumpfbekleidung DOB mit körpernaher bis aufgelockerter Passform • Untersuchung von Weiten und Passform • Nutzen und Ermittlung von Fertigmaßen • Methoden zur Weiten- und Passformgestaltung von Rumpf und Ärmel • Entwicklung von Basisschnitten • Modelldetails zu Rumpf, Ärmel und Ausschnitten mit Methoden der Schnittgestaltung • Entwicklung von Modellschnitten • Anlagemethode für Raglanärmel
Studien-/Prüfungsleistung
E-Portfolio
Literatur
<p>Vorlesungsbegleitende Unterlagen und Mitschriften aus dem Modul Grundlagen der Schnittgestaltung</p> <p>Hochschule Niederrhein: Contec Ordner Grundkonstruktionen DOB</p> <p>Joseph-Armstrong, Helen, Patternmaking for Fashion Design, 5. Aufl., Hrsg. Pearson, 2013</p> <p>Hofenbitzer, Guido, Grundschnitte und Modellentwicklungen, 3. Aufl., Hrsg. Europa-Lehrmittel, 2024</p> <p>Müller & Sohn, DOB Schnittkonstruktionen für Kleider und Blusen, Neuauflage, Rundschauverlag, München, 2020</p>

Modulname	Modulcode
Nachhaltiges Materialdesign	DI25-615
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Marina-Elena Wachs	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Wahlpflichtmodul				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Grundlegendes Wissen von Nachhaltigkeit, wie sich dieser Begriff mit Schwerpunkt auf Materialien/-Verbrauch entwickelte. Interesse für nachhaltige Lösungen im Material-Design, für Material-Geschichten und an Recherchen zu experimentellen und analogen Gestaltungskonzepten und der Kombination von analogen, digitalen und KI-geführten innovativen nachhaltige Design-Prozessen.

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Nachhaltiges Materialdesign	Wahlpflicht	4.00	125
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse im Analysieren von Materialien und Material-Flüssen und wirtschaftlichen wie sozialen Verhältnissen im Umgang mit Material. Das experimentelle Erstellen von Material-Designs und das Konzipieren mittels innovativen Design-Methoden wird praktisch erprobt, evaluiert und für die Erstellung von evidenzbasierten nachhaltigen Gestaltungsparameter-Anforderungen dokumentiert. Mit Blick auf unser „material behaviour“ (M. B. Schiffer) und integrativem Design, werden Material-Designs an Hand von mindestens drei (3) zu wählenden Sustainable Development Goals (SDGs) entwickelt und präsentiert. Mittels Individual- und Gruppen-Aufgaben und -Präsentationen, erlernen die Studierenden nicht nur Kompetenzen musterhaft für die Generierung von neuen nachhaltigen Materialien. Sie trainieren zugleich – je nach Aufgabentiefe interkulturelle - Kommunikation und die Erstellung multisinnlicher nachhaltiger Kommunikationsmedien. Aus der Erfahrung lässt sich festhalten: Die Studierenden sind intrinsisch motiviert, da sie die Ergebnisse für ihr Portfolio und für die Weiterentwicklung der neuen nachhaltigen Material-Designs für den weiteren Verlauf des Studiums, vielleicht auch für ein zukünftiges Start-up, nutzen können. Experimentelle Erkenntnisse, als auch hermeneutisch folgerichtig bezugswissenschaftliche Fachliteratur der Soziologie, Ethik- und Material-Wissenschaft, mit Blick auf das Material-Erbe der</p>

Zukunft und die 17 Sustainable Design Goals (SDGs) der United Nations werden genutzt. Hierfür werden: Material-Analysen durchgeführt, und die Beziehung von „Design und Gesellschaft“ im Kontext des Geschehens der Vergangenheit an Hand von Fallstudien betrachtet, wissenschaftstheoretische Ansätze und empirische Material-Design- Analysen erkenntnisreich interpretiert, Paradigmenwechsel der Technik-Historie musterbasiert analysiert und auf Transfer-Übungen für nachhaltige Materialien, jenseits der historischen und konventionellen textilen Lösungen, angewandt, ein grundlegendes wissenschaftliches Arbeiten und Dokumentieren in den Ingenieurwissenschaften mit relevanten Informationsquellen erschlossen und wissenschaftliche Methoden in musterhafter Struktur angewandt, nachhaltige Problemstellungen formuliert und mit erlernten Design-Methoden und vor allem experimentell zu Entscheidungsstrategien entwickelt, um wissenschaftlich fundiert im materialbasierten nachhaltigen, aber vor allem experimentellen Raum innovative nachhaltige Material-Designs zu erproben, die anschließend im Ingenieurwesen und für praktische Anwendungen weiterentwickelt werden können.

Stellenwert der Modulnote in der Endnote

$(5\text{CP} / 136\text{CP}) * 0,75$

Modulname		Modulcode	
Nachhaltiges Materialdesign		DI25-615	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Nachhaltiges Materialdesign		DI25-615	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Marina-Elena Wachs	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
		nur im Sommersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	65	125

Lehrform
Seminaristische Lehrveranstaltung
Inhalte
<p>Das Wahlpflichtfach vermittelt methodisches Wissen im Bereich nachhaltiges Material-Design, vergleicht und bewertet Fallbeispiele der Vergangenheit und experimentiert mit nachhaltigen Materialien und diversen Techniken, unter anderem auch unter Einbeziehung von Künstlicher Intelligenz, um im „Experimentellen Raum“ nachhaltige Innovationen zu designen. Mit Hilfe von thematischen interdisziplinären Einführungen zu Material-Design und Gesellschaft, zu jährlich wechselnden Themen wird Fach-Wissen vermittelt, das ein Verstehen von zirkulären Design-Prozessen, und nachhaltigen Design-Anforderungen erfahrbar macht. Am praktischen Experiment erlernt der Studierende, je nach Wahl seiner intrinsisch gewählten Aufgabe, in Beziehung zu mindestens zwei SDGs, nachhaltige Gestaltungsparameter, um diese evidenzbasiert für Transferaufgaben in Bezug auf visionäre Design-Lösungen an zu wenden, und zu kommunizieren. Die Design-Methode „materialising immateriality“ verdeutlicht exemplarisch das Potential der „Freiform-Studie“. In vergleichenden Studien der Material-Experimente erstellt und bewertet die/der Studierende Gestaltungskriterien, die final das neu designte nachhaltige Material argumentierend untermauern kann.</p>
Literatur
<p>Antonelli, Paola, 2019, Broken Nature, Electa.Brüderlin, Markus, 2014, Kunst & Textil, Hatje Cantz. Peters, Sascha, 2019, Material in Progress - Innovationen für Designer und Architekten, Birkhäuser. Wachs, Marina-Elena, 2022, Design Engineering - sustainable and holistic, Avedition. Wagner, Monika, 2001, Das Material der Kunst, C.H. Beck.</p>

Modulname	Modulcode
Oberseminar	TuB25-220/DI25-220
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Bianca Pruß	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Kreditpunktekonto FB07 DI - PO2025 Konto_1				
7. Semester		1	Pflicht	5.0
Kreditpunktekonto FB07 TuB - PO2025 Konto_2				
7. Semester		1	Pflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Empfehlung: alle studienbegleitenden Prüfungen sollten bestanden sein

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			5.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Was Studierende identifizieren eigenständig innovative Forschungsthemen und formulieren klare, präzise Forschungsfragen. Sie beherrschen fortgeschrittene Techniken der Literaturrecherche, -bewertung und des wissenschaftlichen Schreibens. Sie wenden ausgewählte qualitative und quantitative Forschungsmethoden an, analysieren und interpretieren Daten und präsentieren sowie kommunizieren ihre Ergebnisse effektiv. Sie entwickeln umfassende Projekt- und Zeitmanagementstrategien für ihre Bachelorarbeit. Womit indem sie individuell gewählte Vertiefungen zum wissenschaftlichen Arbeiten in Online-Lerneinheiten bearbeiten sowie für die Bachelorarbeit ein Exposé inklusive des Projektplans erarbeiten, präsentieren und sich in den Gruppentreffen aktiv einbringen. Wozu Um in einen erfolgreichen und hochwertigen Prozess zum Verfassen der Bachelorarbeit zu starten, innovative Forschungsansätze für zukünftige berufliche und akademische Kontexte zu entwickeln und umzusetzen sowie um Forschungsprojekte effizient zu managen und Ergebnisse klar und strukturiert zu präsentieren.</p>
Zu erbringende Prüfungsleistung
Testat

Modulname	Modulcode
Praxis- oder Auslandssemester	TuB25-210/DI25-210
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Kreditpunktekonto FB07 DI - PO2025 Konto_1				
6. Semester		1	Pflicht	30.0
Kreditpunktekonto FB07 TCM - PO2025				
6. Semester		1	Pflicht	30.0
Kreditpunktekonto FB07 TuB - PO2025 Konto_2				
6. Semester		1	Pflicht	30.0

Empfohlene Voraussetzungen
-

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			.	

Modulname	Modulcode
Produktzeichnen, Mode- und Kunstgeschichte	DI25-130
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Marina-Elena Wachs	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Basisstudium FB07 DI - PO2025				
2. Semester		2	Pflicht	NaN

Empfohlene Voraussetzungen
Formenlehre, Kreativitätslehre

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Produktzeichnen	Pflicht	2.00	50
2.	Mode- und Kunstgeschichte	Pflicht	2.00	50
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	100

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
In Produktzeichnen erlernen die Studierenden die Fähigkeit, präzise technische Zeichnungen für Bekleidungsprodukte zu erstellen. Sie verstehen deren Bedeutung für die Kommunikation im Design- und Produktionsprozess und wenden normgerechte Symbolik, Maße und Verarbeitungsangaben an. Aus kunsthistorischer Sicht, werden wissenschaftstheoretische Ansätze genutzt, um empirische Fallstudien ikonologisch und kulturanthropologisch zu analysieren, Paradigmenwechsel zu erkennen und daraus Gestaltungsparameter zu formulieren. Aufgrund von vergleichender Betrachtung der Mode- und Kunst-Historie werden, wissenschaftlich basiert und mit Perspektive auf bezugswissenschaftliche Fächer, wie der Philosophie, Soziologie, Designtheorie und Kulturanthropologie, relevante Informationsquellen erschlossen und auf innovative Design Lösungen angewandt, sowie Entscheidungsstrategien entwickelt. Durch die Verzahnung aus Praxis und Theorie sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse in den Bereichen Analyse, Entwicklung und Konzeption auf interdisziplinäre Problemstellungen im Gestaltungsprozess zu übertragen und gezielt anzuwenden.
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(4 CP / 138 CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Produktzeichnen, Mode- und Kunstgeschichte		DI25-130	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Produktzeichnen		DI25-130.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
N.N.	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
2. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	25 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	20	50

Lehrform
Praktikum
Inhalte
<p>In Produktzeichnen erlernen die Studierenden die Fähigkeit, präzise technische Zeichnungen für Bekleidungsprodukte zu erstellen. Sie verstehen deren Bedeutung für die Kommunikation im Design- und Produktionsprozess und wenden normgerechte Symbolik, Maße und Verarbeitungsangaben an.</p> <p>Nach Abschluss des Kurses können die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technische Zeichnungen normgerecht erstellen, inklusive Details wie Nähte, Abnäher und Verarbeitungseigenschaften; • Fachbegriffe und Symbole korrekt verwenden und in interdisziplinären Teams effektiv kommunizieren; • Die Qualität von Zeichnungen bewerten und deren Einfluss auf Produktionsprozesse reflektieren.
Studien-/Prüfungsleistung
Mappenabgabe
Literatur
<p>Szkutnicka, Basia: Technisches Modezeichnen. Stiebner Verlag, München 2010</p> <p>Abling, Bina: Fashion Flats & Technical Drawing, Bloomsbury, London; 2017</p>

Modulname		Modulcode	
Produktzeichnen, Mode- und Kunstgeschichte		DI25-130	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Mode- und Kunstgeschichte		DI25-130.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Marina-Elena Wachs	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
1. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	20	50

Lehrform
Seminaristische Lehrveranstaltung
Inhalte
Mit Hilfe von Einführungen in Mode- und Kunstgeschichte, an Hand von zu analysierenden Beispielen der historischen Abfolge, wird exemplarisch und interdisziplinär Wissen vermittelt, das ein Verstehen von gesellschaftlichen Kontexten begreifbar macht. Darüber hinaus wird mittels bezugs-wissenschaftlicher Fachperspektiven, von z.B. Mode & Psychologie, Kunst & Soziologie, Textil-Technologie & Ökonomie, die Bedeutsamkeit von Mode-Stilen, Textil-Erbe und Kunst-Phänomenen in Bezug auf die Säulen der Nachhaltigkeit bewertet und für zukünftige Gestaltungs-Lösungen – in interdisziplinären Stegreifaufgaben – genutzt, bzw. transferiert. Die Studierenden lernen, analysieren und benennen Gestaltungsparameter, um diese evidenzbasiert für Transferaufgaben in Bezug auf Nachhaltigkeitslösungen der Zukunft anzuwenden.
Studien-/Prüfungsleistung
Klausur, 60 Min.
Literatur
Antonelli, Paola et al, The MoMA, 2017, ITEMS: Is Fashion Modern?, The Museum of Modern Art, NY. Böhn, Max von, 1986 (1976), Die Mode - Eine Kulturgeschichte vom Mittelalter bis zum Barock (Bd.1), 3. Überarbeitete Auflage von Ingrid Loschek, München: Bruckmann. Büttner, Frank und Gottdan, Andrea, 2017, Einführung in die Ikonographie, Wege zur Deutung von Bildinhalten, C.H.Beck https://ebookcentral.proquest.com/lib/hs-niederrhein/detail.action?docID=4864252 Lowack, Charlotte, 2009, Modekunde - Kleines Arbeits- und Bildbuch, Hamburg: Handwerk + Technik. Wachs, Marina-Elena, 2008, Material Mind-Neue Materialien in Design, Kunst und Architektur, Hamburg: Dr. Kovac Verlag.

Modulname	Modulcode
Project TexConnect	TuB25-200/DI25-200
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Thomas Weide Kerstin Zöll	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Kreditpunktekonto FB07 DI - PO2025 Konto_1				
5. Semester		1	Pflicht	10.0
Kreditpunktekonto FB07 TCM - PO2025				
5. Semester		1	Pflicht	10.0
Kreditpunktekonto FB07 TuB - PO2025 Konto_2				
5. Semester		1	Pflicht	10.0

Empfohlene Voraussetzungen

-

Voraussetzungen laut Prüfungsordnung

Für die Teilnahme am Teilmodul „Projekt TexConnect“ müssen alle Prüfungen aus dem ersten und zweiten Semester bestanden worden sein.

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			8.00	250

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)

Die Studierenden entwickeln in anwendungsorientierter, studiengangsübergreifender Projektarbeit praxistaugliche Lösungen für komplexe Problemstellungen der internationalen Textil- und Bekleidungsindustrie und wenden dabei Techniken und Methoden des Interkulturellen- und Projekt-Managements an, indem sie

- eigenständig und selbstorganisiert in interdisziplinären Projektteams eine komplexe Themenstellung unter praxisnahen Bedingungen bearbeiten, Ideen und Lösungen entwickeln und praktische Ergebnisse realisieren,
- Vorgehensweisen und Arbeitsmethoden anwenden, die alle notwendigen Schritte zur Planung, Durchführung und Steuerung von Projekten in Teamarbeit ermöglichen,
- Probleme in den verschiedenen Projektphasen identifizieren und entsprechende Lösungsstrategien entwickeln,

- Herausforderungen der interkulturellen Zusammenarbeit sowie potenzielle Konflikte in verschiedenen Projektphasen analysieren und bewerten, um geeignete Handlungsstrategien und Problemlösungsansätze abzuleiten,
- erworbenes Wissen in speziellen Bereichen der Textil- und Bekleidungstechnik, des Designs und anderer ingenieurwissenschaftlicher Felder anwenden und vertiefen,
- die überzeugende Präsentation ihrer Ergebnisse trainieren
- Projektdokumentationen und schriftliche Ausarbeitungen erstellen

um in zukünftigen Projekten und in einem globalisierten, kulturell diversifizierten beruflichen Umfeld komplexe Problem- und Aufgabenstellungen der Textil- und Bekleidungsindustrie durch die Planung, Leitung und Durchführung von internationalen Projekten systematisch, transparent und zielorientiert zu bearbeiten und praxistaugliche Lösungen zu entwickeln. Darüber hinaus können sie sich professionell auf unterschiedliche kulturelle Kommunikationsstile einstellen, Konfliktsituationen souverän meistern und eine nachhaltige, erfolgreiche Zusammenarbeit im internationalen Team sicherstellen.

Zu erbringende Prüfungsleistung

Portfolioprüfung

Stellenwert der Modulnote in der Endnote

TuB: (10 CP / 144 CP) * 0,75
DI: (10 CP / 136 CP) * 0,75

Modulname	Modulcode
Recycling und Nachhaltigkeit	DI25-150
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Thomas Weide	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Kreditpunktekonto FB07 DI - PO2025 Konto_1				
3. Semester	5	1	Pflicht	4.0

Empfohlene Voraussetzungen
Modul DI-25-50 Faden- und Flächentechnologie sollte absolviert sein.

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Recycling	Pflicht	2.00	100
2.	Nachhaltigkeit	Pflicht	2.00	62,5
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	100

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Studierende kennen die regulatorischen, technischen und chemischen Grundlagen der Nachhaltigkeitsmaßnahmen in der Textil- und Bekleidungsindustrie, sie verstehen wie gesetzliche Vorgaben wie Wasserhaushaltsgesetz oder Bundesimmissionsschutzgesetz oder die Ökodesignverordnung industriepraktisch realisiert werden. Die Studierenden kennen die Grundlagen des prozessintegrierten Umweltschutzes. Darüber hinaus erwerben die Studierenden Kenntnisse und praktische Erfahrungen in der Anwendung von Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung für die internationale Textil- und Bekleidungsindustrie. Sie lernen, textile Produkte und Prozesse gemäß den Regeln des Qualitätsmanagements zu bewerten und anzuwenden.</p> <p>Vorlesungen vermitteln zentrale Inhalte. Mit Gastbeiträgen aus der Industrie sowie dem Besichtigen und Kennenlernen der Anlagen zur Abluft- und Abwasserreinigung und nachhaltigen Energieversorgung und Recyclingtechnik des Fachbereichs können die Anwendungen in der Praxis kennen gelernt werden. Im Hinblick auf die Qualitätsprüfung und die Statistik erarbeiten sich Studierende Vertrautheit mit den Grundlagen der Qualitätssicherung in der Textilindustrie, einschließlich der Bewertung von Produkten und Prozessen sowie mit Werkzeugen der beschreibenden Statistik und wesentlichen Methoden zur Handhabung von Messergebnissen und Prozessbewertung.</p> <p>Erzeugung von Textilien und ihre und Verwertung am Ende des Produktlebens muss aufgrund verschiedener Regulierungen auf eine umweltverträgliche Weise organisiert</p>

werden. Materialeigenschaften aber ändern sich in der Wiederverwertung, weshalb Ansätze für kontinuierliche Weiterentwicklungen erforderlich sind. Textilien sind sowohl qualitativ und als im Hinblick auf ihren Nachhaltigkeitsimpact zu bewerten Im Hinblick auf die Qualitätsprüfung und die Statistik erlangen die Studierenden Kompetenzen, um textile Prozesse zu bewerten, Prüfmethoden anzuwenden, und eine anforderungsgerechte Wahrscheinlichkeitsanalyse durchzuführen.
Zu erbringende Prüfungsleistung
Klausur (60 Minuten) und Mappenabgabe
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(4 CP / 138 CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Recycling und Nachhaltigkeit		DI25-150	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Recycling		DI25-150.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Thomas Weide	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	60	40	100

Lehrform
Vorlesung/Übung/Praktikum
Inhalte
<p>Theorie:</p> <p>In dem Theorieteil werden die theoretischen Grundlagen gelehrt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • welche Recyclingarten (mechanisch, chemisch oder thermisch) gibt es • welche Abfallarten gibt es (pre-consumer, post-consumer) • welche Recycling-Verfahren gibt es und welche Prozess-Schritte werden durchlaufen (z.B. Sortieren, Reinigen, Schneiden, Vorreißen, Reißen, Mischen, etc.) <p>Praxis:</p> <p>In dem Laborteil sollen Textilien mechanisch recycelt werden. Die gewonnenen Reißfasern werden mit Fasern gemischt und wieder zu Garnen versponnen werden. Dabei wird besonderen Wert auf die Vermittlung der Probleme beim Wiederverspinnen gelegt. Nach der Garnherstellung sollen Flächen aus den Garnen entstehen, die insbesondere den Ursprung aus Recyclingfasern ästhetisch darstellen sollen.</p>
Literatur
<p>The Rieter Manual of Spinning (Vol. 1-7)</p> <p>Wulfhorst, B.: Textile Fertigungsverfahren, Carl Hanser Verlag München Wien 1998</p>

Modulname		Modulcode	
Recycling und Nachhaltigkeit		DI25-150	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Nachhaltigkeit		TuB25-140.1/DI25-150.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Monika Eigenstetter	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2,00	30	32,5	62,5

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe und Theorien der Nachhaltigkeit • Sustainable Development Goals • Planetary Boundaries • Human Rights Due Diligence • EU Green Deal und Kreislaufwirtschaft • Ökodesignverordnung und Digitaler Produktpass • Bioökonomie und Life Cycle Assessment • Nachhaltige Produkte • Nachhaltiger Konsum
Literatur
Richtlinien des EU Green Deal incl. Kreislaufwirtschaft und Ökodesignverordnung Lexikon der Nachhaltigkeit: verfügbar unter: https://www.nachhaltigkeit.info/ Stockholm Resilience Center: Planetary Boundaries verfügbar unter: https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html Publikationen Umweltbundesamt Wissenschaftliche Publikationen/Journals

Modulname	Modulcode
Studieneingangsphase	TuB25-10/DI25-10
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Mathias Beer	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Basisstudium FB07 DI - PO2025				
1. Semester		1	Pflicht	1.0
Basisstudium FB07 TuB - PO2025				
1. Semester		1	Pflicht	1.0

Empfohlene Voraussetzungen
-

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Studieneingangsphase	Pflicht	1.00	25
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			1.00	25

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>Was Die Studierenden erhalten einen umfassenden Überblick über die Hochschule, den Fachbereich, den Studiengang, administrative Prozesse, Prüfungsregelungen und Studierkodex.</p> <p>Womit Durch eine Kombination aus Präsentationen und Q&A-Sessions wichtiger Ansprechpersonen sowie Rundgängen und praktischen Demonstrationen zur Nutzung der Campus-Management-Systeme.</p> <p>Wozu Um eine solide Grundlage für einen erfolgreichen Studienstart zu legen und Unsicherheiten und mögliche Anfangsschwierigkeiten zu minimieren.</p>
Zu erbringende Prüfungsleistung
Testat (30 Min. Digitale Testatprüfung) / Anwesenheitspflicht

Modulname		Modulcode	
Studieneingangsphase		TuB25-10/DI25-10	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Studieneingangsphase		TuB/DI25-10	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Mathias Beer	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
1. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
1.00	15	10	25

Lehrform
Vorlesung/Seminar/Übung

Modulname	Modulcode
Textildruck	TuB25-640/DI25-730
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Mathias Muth	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Textiltechnik				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0
Wahlpflichtmodul				
4. Semester		1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen

Empfohlen: Module „Licht und Farbe“ und „Textilveredlungstechnologie“ sollten absolviert sein.

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Grundlagen Textildruck	Wahlpflicht	2.00	62,5
2.	Digitaler Textildruck	Wahlpflicht	2.00	62,5
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)

Die Studierenden erarbeiten ein umfassendes Verständnis der Technologien und Verfahren im Textildruck, sowohl im konventionellen als auch im digitalen Bereich.
...indem sie

- die grundlegenden Technologien der Textildruckindustrie analysieren und die Vielfalt der Produkte differenzieren,
- die geeigneten Druckverfahren für unterschiedliche Produkte auswählen und deren Einsatzmöglichkeiten bewerten,
- die wesentlichen technologischen Komponenten sowohl des konventionellen als auch des digitalen Textildrucks systematisch erarbeiten,
- die Farbstoff-Faser-Beziehung in praktischen Anwendungen nutzen, um Qualitätsmerkmale zu definieren,
- Systemvergleiche durchführen und die technischen Grenzen sowie Möglichkeiten der verschiedenen Drucktechnologien identifizieren,
- die historische Entwicklung des Digitaldrucks untersuchen und relevante Marktdaten analysieren,
- die Grundprinzipien und Prozessschritte des Textildrucks erklären sowie die Unterschiede zwischen den verschiedenen Digitaldruckprinzipien klar herausarbeiten,

...um die Studierenden optimal auf zukünftige Herausforderungen und Entwicklungen in der Textildruckindustrie vorzubereiten und die erforderlichen Kompetenzen für die Anwendung der erlernten Technologien in der Praxis zu vermitteln.
Zu erbringende Prüfungsleistung
Klausur, 90 Min.
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
TuB: (5CP / 144 CP) * 0,75 DI: (5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Textildruck		TuB25-640/DI25-730	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Grundlagen Textildruck		TuB25-640.1/DI25-730.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Mathias Muth	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	45	62,5

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<p>Die Studierenden vergleichen kritisch die grundlegenden Technologien der Textildruckindustrie ...indem sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • die grundlegenden Technologien der Textildruckindustrie untersuchen und die Vielfalt der Produkte analysieren, • die passenden Druckverfahren für unterschiedliche Produkte bestimmen, • die wichtigsten technologischen Komponenten des konventionellen und digitalen Textildrucks detailliert analysieren, • die speziellen Anforderungen an die Farbmittelauswahl evaluieren und die Zusammenhänge der Farbgebung kontextualisieren, • die Farbstoff-Faser-Beziehung anwenden, um Qualitätsmerkmale zu formulieren, • praxisnah Systemvergleiche durchführen und die technischen Grenzen sowie Möglichkeiten der verschiedenen Drucktechnologien identifizieren <p>...um die Grundlage für vertiefende Veranstaltungen in den Bereichen Digitaler Textildruck, Textilgestaltung, Färberei und Druckerei zu schaffen.</p>
Literatur
<p>H. Echtermeyer: Veredlung von Textilien, VEB Fachbuchverlag, 1990 M. Peter, H.-K. Rouette: Grundlagen der Textilveredlung, Deutscher Fachverlag, 1989 Leslie W. C. Miles: Textile Printing, Society of Dyers and Colourists, 2003 H. Schönberger, T. Schäfer: Beste verfügbare Techniken in Anlagen der Textilindustrie Download-Link: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/2273.pdf Daneben verschiedene Informationsblätter, Broschüren oder Flyer der chemischen und Textilindustrie: z. B. TEGEWA, CHT Beitlich, Benninger, DyStar, Thies, Monforts, etc.</p>

Modulname		Modulcode	
Textildruck		TuB25-640/DI25-730	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Digitaler Textildruck		TuB25-640.2/DI25-730.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Mathias Muth	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
4. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	32,5	62,5

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<p>Die Studierenden entwickeln umfassende Kenntnisse der digitalen Textildrucktechnologien und deren Prozessschritte.</p> <p>...indem sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • die relevanten Marktdaten des Digitaldrucks untersuchen, • die spezifischen Prozessschritte im digitalen Textildruck praxisnah erarbeiten, • sich mit den verschiedenen Digitaldruckprinzipien, insbesondere Roll-To-Roll, Direct-To-Garment, Direct-To-Film und Thermosublimations-Transferdruck, intensiv auseinander setzen, • die Druckkopftechnologien, insbesondere die Unterschiede zwischen Piezo-, BubbleJet- und ValveJet-Technologie, differenzieren, • zwischen Continuous Flow und Drop-On-Demand Druckköpfen klar unterscheiden, • die Funktionsweise von Digitaldruckmaschinen inklusive textiler Peripherie wie Vorbehandlung, Fixierung, Trocknung und Nachwäsche erläutern, • die Bedeutung der Digitaldruckvorbehandlung anwenden, • die Farbstoff-Faser-Beziehung in einem digitalen Kontext erarbeiten, • sich mit Colour Management Software, insbesondere mit der Bedeutung der Profilierung, vertraut machen, • die wesentlichen Anforderungen an Digitaldrucktinten präzise herausarbeiten. <p>...um die effektive Anwendung von modernen digitalen Drucktechnologien in der Textil- und Bekleidungsindustrie zu ermöglichen und die Studierenden auf zukünftige Herausforderungen der Branche vorzubereiten. Diese Strukturierung ermöglicht es, die Ziele der Lehrveranstaltung klar zu kommunizieren und die Lernergebnisse präzise zu definieren.</p>
Literatur

Leslie W. C. Miles: Textile Printing, Society of Dyers and Colourists, 2003
H. Ujiie: Digital Printing of Textiles, Woodhead Publishing, 2006
Ch. Cie: Ink Jet Textile Printing, Woodhead Publishing, 2015 M. Bowles, C. Isaac:
Digitales Textildesign, Stiebner, 2009
J. Fish: Designing and Printing Textiles, The Crowood Press Ltd, 2005 Zudem relevante
Ausgaben der Zeitschrift "Digital Textile", published by WTIN

Modulname	Modulcode
Textile Werkstoffe	TuB25-90/DI25-40
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Mathias Beer	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Basisstudium FB07 DI - PO2025				
1. Semester		1	Pflicht	4.0
Basisstudium FB07 TuB - PO2025				
1. Semester		1	Pflicht	4.0

Empfohlene Voraussetzungen

-

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Textile Werkstoffe	Pflicht	4.00	100
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	100

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)

WAS:

Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse der textilen Werkstoffe, die für das Studium im Bereich Textil- und Bekleidungstechnologie sowie Textil- und Modedesign erforderlich sind. Dies umfasst die Analyse von Fasermaterialien sowie deren Anwendungsmöglichkeiten und den Einsatz von Analysemethoden zur Bestimmung von Werkstoffeigenschaften und deren Bewertung.

WOMIT: indem sie

- die Merkmale und Eigenschaften von Fasermaterialien (Garnen) untersuchen sowie geeignete Analyseverfahren aussuchen und anwenden
- die Arbeitsschritte und Stufen der textilen Kette von der Rohstoffgewinnung über die Faser-/Garnerzeugung sowie deren Einsatzgebiete kennenlernen und benennen und für verschiedene Anwendungen bewerten, begründen und reflektieren
- die wichtigsten physikalischen Eigenschaften textiler Faserstoffe aus deren Aufbau und Struktur ableiten
- die Einsatzgebiete und Märkte textiler Werkstoffe kennenlernen
- die wichtigsten textilen Rechengrößen kennenlernen und anwenden können

WOZU:

um ein umfassendes Wissen über die Basis der textilen Kette - das Ausgangsmaterial - zu erlangen, das als Grundlage für weiterführende Studienmodule dient, wie beispielsweise Flächenherstellung, Veredelungstechnologie und technische Textilien, sowie um die Auswahl und Bewertung von Materialien und Technologien für spezifische Anwendungen in der Textil- und Bekleidungsindustrie sicher zu beherrschen.

Stellenwert der Modulnote in der Endnote

TuB: (4 CP / 144 CP) * 0,75

DI: (4 CP / 136 CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Textile Werkstoffe		TuB25-90/DI25-40	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Textile Werkstoffe		TuB25-90/DI25-40	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Priscilla Reiners Mathias Beer	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
1. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	40	100

Lehrform
Vorlesung/Praktikum
Inhalte
<p>WAS Die Studierenden sind in der Lage, aufgrund der Kenntnis der einzelnen Fasern inklusiver ihrer Eigenschaften eine Materialauswahl für bestimmte textile Produktanwendungen zu bestimmen, zu begründen und zu bewerten.</p> <p>WOMIT Indem sie ihr Wissen über die jeweiligen Materialeigenschaften, deren Herstellungsverfahren und prozessbedingte Einstellmöglichkeiten zur Eigenschaftsänderung anwenden. Dafür erhalten Sie umfangreiche Kenntnis über die Gewinnung, den chemischen und physikalischen Aufbau, typische Eigenschaften und Anwendungsbereiche von Naturfasern, Chemiefasern und deren Mischungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baumwolle, Flachs, Wolle, Seide, weitere Naturfasern • Regenerierte Cellulosefasern - Viskose, Cupro, Acetat und Triacetat, Lyocell, Modal • Polyester, Polyamid, Polypropylen, Polyacrylnitril, Aramide, Natur- und Synthetischer Kautschuk, Elasthan, Carbon, Glas, Basalt <p>Aspekte bei den einzelnen Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wechselwirkungen zwischen Eigenschaften, Qualität und Herstellungsprozess • Polymerisation, Polykondensation, Polyaddition, Polymerisationsgrad, kristalline und amorphe Bereiche • Chemischer Aufbau der Fasern • Veredelungsprozesse • Schrumpf und Thermofixieren, Texturieren, Hochbauschige Garne • Nass- und Trockenspinnen, Schmelzspinnen • Soziale-, Umwelt- und Tierschutzaspekte wie Wasserverbrauch und Menschenrechte • Textile Kennzeichnung (Europäische Verordnung)

WOZU Um die erworbenen Fähigkeiten in weiterführenden Modulen anzuwenden und später geeignete Werkstoffe und Weiterverarbeitungsschritte für textile Produkte in verschiedenen Anwendungsbereichen auszuwählen.
Studien-/Prüfungsleistung
Klausur (digital) - 60 Min. / Testat (Faseranalyse) + Anwesenheitspflicht
Literatur
E. Wagner, Die Textilen Rohstoffe, Dr. Spohr-Verlag/Deutscher Fachverlag, 6. Auflage, 1981 A. Schenek, Naturfaser-Lexikon, Deutscher Fachverlag 2000 W. Bobeth: Textile Faserstoffe, Springer-Verlag, 1993, Z.A. Rogowin, Chemiefasern, Georg Thieme Verlag 1982 M. Stratmann, Erkennen und Identifizieren der Faserstoffe Spohr-Verlag 1973 D. Veit, Fasern - Geschichte, Erzeugung, Eigenschaften, Markt, Springer, 2023

Modulname	Modulcode
Textilveredlungstechnologie	TuB25-160/DI25-705
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Robert Groten	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Kreditpunktekonto FB07 TuB - PO2025 Konto_2				
3. Semester		1	Pflicht	4.0
Wahlpflichtmodul				
3. Semester		1	Pflicht	4.0

Empfohlene Voraussetzungen
-

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Grundlagen technischer Textilien	Pflicht	2.00	50
2.	Grundlagen der Textilveredlung	Pflicht	2.00	50
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	100

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>WAS: Die Studierenden erlernen die Anforderungsprofile für die Anwendung von technischen Textilien in spezifischen Einsatzbereichen. Sie lernen, welche Eigenschaften Werkstoffe erfüllen können und welche weiteren Eigenschaften durch Nachbehandlungen (Veredlungen) erzielt werden können. Die Grundlagen der Textilveredlung, umfassend Vorbehandlung, Farbgebung und Ausrüstung, werden erlernt. Maschinenkonzepte und Grundlagen des Stofftransports sind weiteres Lernziel.</p> <p>WOMIT: Anforderungsprofile technischer Textilien anhand von Beispielen aus der Fahrzeuginnenausstattung, persönlichen Schutzausrüstung sowie medizinischen und hygienischen Anwendungen analysieren, Auswahlkriterien für Materialien und deren Einsatzmöglichkeiten im jeweiligen Kontext untersuchen, spezielle Testverfahren zur Überprüfung der Schutzkriterien und bekleidungsphysiologischen Eigenschaften anwenden, das Zusammenspiel von Materialeigenschaften und Schutzanforderungen in verschiedenen Anwendungsbereichen bewerten.</p>

Grundlagenwissen der Veredlung wird anhand von Vorlesungen, Vorträgen durch Partner aus der Wirtschaft und Besichtigung von Maschinen und Anlage in Technika vermittelt.

WOZU:

... um die spezifischen Anforderungen technischer Textilien zielgerichtet auf unterschiedliche Anwendungsbereiche übertragen und optimal umsetzen zu können.
 ..., um Textilveredlung als das dritte Element des textilen Wertschöpfungskreislaufs zu verstehen,
 ..., um Textilien (Heimtextilien, technische Textilien) und Bekleidung farblich und technologisch/funktional gestalten und entwickeln zu können,
 ..., um Textilien (Heimtextilien, technische Textilien) und Bekleidung qualitativ und in Bezug auf Nachhaltigkeit z. B. für Berufe in der Beschaffung oder im Nachhaltigkeitsmanagement beurteilen zu können.

Zu erbringende Prüfungsleistung

Klausur, 120 Min.

Stellenwert der Modulnote in der Endnote

TuB: (4CP / 144 CP) * 0,75 DI: (4CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Textilveredlungstechnologie		TuB25-160/DI25-705	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Grundlagen technischer Textilien		TuB25-160.1/DI25-705.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Robert Groten	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester		nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	20	50

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<p>Umrechnung von Feinheiten in Durchmesser. Berechnungen von Filamentlängen pro Fläche, Faseroberflächen in Abh. von der Faserfeinheit. Einschätzung der Knick-Steifheit (als Analogon zur Biegesteifheit) in Abhängigkeit vom Fasermaterial und von der Faser-Geometrie. E-Modul, Zug und Druck, Kinetische Energie, Impuls...</p> <p>Im Bereich der Fahrzeugtechnik werden die umfangreichen Anforderungen an das Leistungsprofil der Textilien im Fahrzeuginnenraum und das Zusammenwirken von Textilien mit anderen Bauteilen betrachtet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fahrzeug-Innenausstattung (Hinterspritzen, Hinterpressen, Naturfaser/Thermoplast-Verbundstoffe, ...) • Besprechung aktueller Anforderungen und Trends im Bereich der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) und der zur Differenzierung herangezogenen Testverfahren • Ballistik und Stichschutz (Personenschutz: Polizei, Sicherheitsdienste, Militär und Objektschutz); <p>Beschusstests, unterschiedliche Munitionsformen, Stichwaffen,...)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hitzeschutz (Polizei, Feuerwehr, Seeleute, Berufsbekleidung für Schweißer...); <p>Kanten- und Flächenbeflammung, Thermoman,...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kälteschutz (Phase Change Materials); Wärmedurchdringungswiderstand, Wärmekapazitäten, ... • Chemikalienschutz • Reinraumkleidung (Produktion von mikroelektronischen Bauteilen, Lebensmittelindustrie, Pharmazie und Medizin) • Bekleidung für Krankenhauspersonal
Literatur

Arbeitgeberkreis Gesamttextil, "Technische Textilien - - - Faserwerkstoffe und Anwendungsbeispiele", Eschborn, 1998 P. Knecht (Hrsg.), "Technische Textilien", Deutscher Fachverlag GmbH Frankfurt am Main, 2006 S. Adanur, "Wellington Sears Handbook of Industrial Textiles", Technomic Publishing Co., Inc., Lancaster, Basel, 1995 Fachzeitschriften: Technische Textilien/Technical Textiles, Verlagsgruppe Deutscher Fachverlag Tectex Forum, technische Textilien, Produkte und Märkte, Usa-Verlag GmbH

Modulname		Modulcode	
Textilveredlungstechnologie		TuB25-160/DI25-705	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Grundlagen der Textilveredlung		TuB25-160.2/DI25-705.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Maike Rabe	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester		in jedem Semester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	20	50

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
Textilveredlung als Bestandteil der textilen Wertschöpfung Vorbehandlungskonzepte am Beispiel von Baumwolle, Maschinenkonzepte (kontinuierlich, diskontinuierlich), Farbgebungskonzepte, Farbstoff-Faser-Beziehungen, Echtheiten, Umsetzung der Farbgebung durch Färben und Drucken, Ausrüstung und Funktionalisierung, Zusammenhang Qualität und Nachhaltigkeit
Literatur
H. K. Rouette: Handbuch Textilveredlung VEB Fachbuchverlag: Veredlung von Textilien J. Shore: Cellulosics Dyeing D. Heywood: Textile Finishing

Modulname	Modulcode
Textilwaren Gewebe / Maschentechnologie	TuB25-110/DI25-60
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Andrea Rieschel	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Basisstudium FB07 DI - PO2025				
2. Semester		1	Pflicht	4.0
Basisstudium FB07 TuB - PO2025				
2. Semester		1	Pflicht	4.0

Empfohlene Voraussetzungen
-

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Textilwaren Gewebe	Pflicht	2.00	50
2.	Maschentechnologie	Pflicht	2.00	50
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	100

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>WAS: Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse der textilen Waren die für das Studium im Bereich Textil- und Bekleidungstechnologie erforderlich sind. Dies umfasst die Analyse von Geweben und Maschenwaren sowie die Anwendungsmöglichkeiten und den Einsatz von Analysemethoden zur Bestimmung von Wareneigenschaften und die Bewertung von Konstruktionen hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit und Musterungsvielfalt.</p> <p>WOMIT: indem sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Merkmale und Eigenschaften textilen Flächen aufbauend auf Fasermaterialien und Garnen hin untersuchen. • die Materialauswahl und die unterschiedlichen Verarbeitungstechnologien und Bindungsarten für verschiedene Anwendungen bewerten, begründen und reflektieren • die Elemente eines Gewebes bzw. eines Gestricks und einer Kettenwirkware sowie Faserstoff, Garnart, Bindung, Einstellung, Design und spezielle Ausrüstungen anhand visueller und haptischer Analysen analysieren, identifizieren und evaluieren, • die wichtigsten physikalischen Eigenschaften textiler Flächen aus deren Aufbau und Struktur ableiten

- die Einsatzgebiete und Märkte textiler Flächen kennenlernen

WOZU:

um ein umfassendes Wissen über die textile Kette zu erlangen, das als Grundlage für weiterführende Studienmodule dient, wie beispielsweise Veredelungstechnologie und technische Textilien, sowie um die Auswahl und Bewertung von Materialien und Technologien für spezifische Anwendungen in der Textil- und Bekleidungsindustrie sicher zu beherrschen.

Zu erbringende Prüfungsleistung

Klausur, 120 Min.

Stellenwert der Modulnote in der Endnote

TuB: (4 CP / 144 CP) * 0,75

DI: (4CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Textilwaren Gewebe / Maschentechnologie		TuB25-110/DI25-60	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Textilwaren Gewebe		TuB25-110.1/TuB-102/DI-62	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Andrea Rieschel	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
2. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	20	50

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<p>Den Studierenden werden die Grundlagen des Gewebeaufbaus für den Bereich der Oberbekleidung vermittelt. Dabei werden die gängigsten Grundgewebetypen berücksichtigt.</p> <p>Aufbau von Geweben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundkonstruktion, Grundbindungen, Design • Eigenschaften der Faserstoffe und Mischungen, Garnarten • Spezielle Ausrüstungen Analyse von Geweben • Erkennen von Kett- und Schussrichtung, Schau- und Rückseite • Erkennen der Garnart, Zwirn, Effektgarn • Erkennen von Grundbindungen und Gewebeeinstellungen Gewebeeigenschaften/ Qualitätsbeurteilung • Pflegeeigenschaften, Festigkeitseigenschaften, Komforteigenschaften, Verwendung der Gewebe Gewebetypen (Auswahl) • Satin, Gabardine, Popeline, Batist, Tweed, Tropical, Serge, usw.
Literatur
<p>Alfons Hofer: Stoffe I, Deutscher Fachverlag, 1994, 2000</p> <p>Alfons Hofer: Stoffe II, Deutscher Fachverlag, 1994, 2004</p> <p>Thomas Meyer zu Capellen: Lexikon der Gewebe, Deutscher Fachverlag, 1996</p> <p>Folien mit Arbeitsblättern von Prof. Dipl.-Ing. A. Rieschel</p> <p>Skript/ Arbeitsunterlagen via Moodle-Kurs</p>

Modulname		Modulcode	
Textilwaren Gewebe / Maschentechnologie		TuB25-110/DI25-60	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Maschentechnologie		TuB25-110.2/TuB-110/DI-70	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Marcus Weber	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
2. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	20	50

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<p>Einsatzgebiete von Maschenwaren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbrauch nach Einsatzgebieten • Beispiele für Einsatzmöglichkeiten • Übungen <p>Maschenstrukturen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faserrohstoffe und Garn • Einfaden- und Kettfaden-Maschenwaren • Maschen und Bindungsgruppe RL, RR, LL • Weitere Bindungselemente • Übungen <p>Nadelanordnung, Nadeln</p> <p>Prinzipien der Maschenbildung</p> <p>Flachstrick</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elemente der Flachstrickmaschine • Kenngrößen der Flachstrickmaschine • Ausgewählte Musterungen und • Fadenlaufdarstellungen • Übungen <p>Rundstrick</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elemente der Rundstrickmaschine • Kenngrößen der Rundstrickmaschine

- Ausgewählte Musterungen
- Übungen

Kettenwirk

- Elemente der Kettenwirkmaschine
- Kenngrößen der Kettenwirkmaschine
- Ausgewählte Musterungen
- Legungsbilder
- Übungen

Literatur

Weber, K. P.; Weber, M.: Die Wirkerei und Strickerei. Deutscher Fachverlag GmbH, Frankfurt 2014
Spencer, D. J.: Knitting technology - A comprehensive handbook and practical guide. Woodhead publishing, Ltd. 2001

Modulname	Modulcode
Veredlung	TuB25-665/DI25-770
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Maike Rabe	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Textiltechnik				
3. Semester	5	1	Wahlpflicht	5.0
Wahlpflichtmodul				
3. Semester	5	1	Wahlpflicht	5.0

Empfohlene Voraussetzungen
Modul „Textilveredlungstechnologie“, Modul „Licht und Farbe“, Vorlesungen „Allgemeine und anorganische Chemie“

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Vorbehandlung und Ausrüstung	Wahlpflicht	2.00	62,5
2.	Färberei und Druckerei	Wahlpflicht	2.00	62,5
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	125

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
<p>WAS: Die Studierenden erlernen in dem Modul „Veredlung“ die grundlegenden theoretischen Kenntnisse der drei Prozessstufen der Textilveredelung. Die im Rahmen der Vorlesung theoretisch erworbenen Fachkenntnisse sind in der „angewandten Veredlungstechnik“ umzusetzen. Der Student kann durch diese Kombination aus Vorlesung und Praktikum selbständig die Zusammenhänge zwischen Prozessparametern, Rezepten und den Veredlungsergebnissen hinsichtlich Produktqualität, Prozessökologie und Prozessökonomie erfahren und erarbeiten. Neben dem Fachwissen erwirbt der Student Erfahrung in der Systematisierung von Textilfertigungsverfahren z. B. hinsichtlich subtraktiver oder additiver Verfahren oder auch gestalterischer Möglichkeiten bei der Charakter- oder Funktionsentwicklung.</p> <p>WOMIT: Das Wissen wird mittels Vorlesungen, Besichtigungen der Labore und Technika, Exkursionen und Gastvorträgen vermittelt.</p> <p>WOZU:</p>

Das Fachwissen und die praktischen Erfahrungen dieses Moduls führen zu einer Qualifikation der Absolventen, die es ihnen gestattet, in Textilveredlungsbetrieben tätig zu werden. Weiterhin sind diese Kenntnisse erforderlich, um in allen anderen Textilfertigungsprozessen sowie der Endanwendung textiler Erzeugnisse die Schnittstellen zur Textilveredlung beurteilen und lenken zu können, beispielsweise in der Entwicklung oder auch Vermarktung technischer Textilien. Dieses Modul ist Basis für das Modul „Veredlungstechnologie“
Zu erbringende Prüfungsleistung
Klausur, 120 Min.
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
TuB: (5CP / 144 CP) * 0,75 DI: (5CP / 136CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Veredlung		TuB25-665/DI25-770	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Vorbehandlung und Ausrüstung		TuB25-665.1/DI25-770.1	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Maike Rabe	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester	5	nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	32,5	62,5

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<p>Die Lehrveranstaltung vermittelt die verfahrenstechnischen und textil-chemischen Zusammenhänge der Ausrüstung und Beschichtung von Textilien.</p> <ol style="list-style-type: none"> allgemeine Systematik der Vorbehandlung, Ausrüstung und Beschichtung Behandlung der wichtigsten textilen Faserstoffe <ul style="list-style-type: none"> Baumwolle (Sengen, Abkochen, Bleichen, optisches Aufhellen, Mercerisieren) Wolle (Waschen, Walken, Carbonisieren, Filzfreiausrüstung, Hydrofixieren) Seide (Entbasten, Beschweren) Polyester, Polyamid, Elastische Fasern (Thermofixieren, Hydrofixieren, Alkalisieren) Fasern für technische Textilien Appretur + Hochveredlung <ul style="list-style-type: none"> mechanische Veredlungsprozesse (Rauen, Schmirgeln, Scheren, Sanforisieren) chemische Veredlungsprozesse (Weichgriff, Flammenschutz, Vernetzung, Funktionalisieren) Beschichten und Laminieren
Literatur
<p>H.-K. Rouette: Handbuch Textilveredlung, Deutscher Fachverlag Autorengemeinschaft: Veredlung von Textilien, VEB Fachbuchverlag H.-K. Rouette, M. Peter: Grundlagen der Textilveredlung, Deutscher Fachverlag M. Peter: Grundlagen der Textilveredlung H. Rath: Lehrbuch der Textilchemie A. Giessmann: Substrat- und Textilbeschichtung J. Shore: Cellulosics Dyeing D. Heywood: Textile Finishing</p>

Modulname		Modulcode	
Veredlung		TuB25-665/DI25-770	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Färberei und Druckerei		TuB25-665.2/DI25-770.2	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Mathias Muth	Textil- und Bekleidungstechnik		Wahlpflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
3. Semester	5	nur im Wintersemester	deutsch	Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
2.00	30	32,5	62,5

Lehrform
Vorlesung/Übung
Inhalte
<p>Die Lehrveranstaltung vermittelt die textilchemischen Grundlagen und theoretischen Zusammenhänge der Färberei und Druckerei von Textilien.</p> <p>Dies erfolgt durch die Analyse der textilchemischen Grundlagen, einschließlich</p> <ul style="list-style-type: none"> • der Einteilung der Farbmittel; • der elektrostatischen und hydrophobe Wechselwirkungen sowie der kovalenten chemischen Bindungen; • der Farbstoff-Faser-Beziehungen, insbesondere für folgende Fasern: Cellulosische Fasern (Baumwolle, Viskose), Proteinfasern (Wolle und Seide), Polyester, Polyamid, Polyacrylnitril; • der Herausforderungen bei der Farbgebung von Fasermischungen • Farbstoffklassen und deren Identifikation; • Qualitätsbeurteilung von Färbungen und Drucken (Farbechtheiten); • der anwendungsbezogenen Grundlagen von Färbe- und Druckverfahren • der ökologischen Aspekte des Färben und Druckens. <p>Damit sind die Studierenden in der Lage, fundierte Entscheidungen bei der Auswahl von Farbstoffen zu treffen, die Qualität von Färbungen und Drucken zu beurteilen und die ökologischen Auswirkungen der Färberei und Druckerei kritisch zu reflektieren.</p>
Literatur
<p>H. Echtermeyer: Veredlung von Textilien, VEB Fachbuchverlag, 1990 H.-K. Rouette: Enzyklopädie Textilveredlung, Deutscher Fachverlag GmbH (dfv), 2007 H. Rath: Lehrbuch der Textilchemie, Springer-Verlag, 2013 G. Ebner/D. Schelz: Textilfärberei und Farbstoffe, Springer, 2011 Peter J. Hauser: Textile Dyeing, InTechOpen, 2011</p> <p>Daneben verschiedene Informationsblätter, Broschüren oder Flyer der chemischen und Textilindustrie, z. B. TEGEWA, CHT Beitlich, Benninger, DyStar, Thies, Monforts, etc.</p>

Modulname	Modulcode
Zeichnen / Naturstudien	DI25-120
Modulverantwortliche/r	Fachbereich
Marion Ellwanger-Mohr	Textil- und Bekleidungs- technik

Zuordnung zum Studiengang

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Dauer des Moduls	Modultyp	ECTS
Basisstudium FB07 DI - PO2025				
2. Semester	4	1	Pflicht	NaN

Empfohlene Voraussetzungen
Formenlehre, Kreativitätslehre

Zugehörige Lehrveranstaltungen:

Nr.	Veranstaltungsname	Belegungstyp	SWS	Workload
1.	Zeichnen / Naturstudien	Pflicht	4.00	100
Summe (Pflicht und Wahlpflicht)			4.00	100

Lernergebnisse / Kompetenzen des Moduls (learning outcomes)
Das Modul Zeichnen / Naturstudien vermittelt den Studierenden wesentliche Kompetenzen, um ihre kreativen, zeichnerischen und technischen Fähigkeiten im Kontext des Textil- und Modedesigns weiterzuentwickeln. Es vereint theoretische und praktische Ansätze, um die Grundlagen des kreativen Denkens, der visuellen Wahrnehmung sowie der technischen Zeichnung zu erlernen und anzuwenden. Im Seminar Zeichnen / Naturstudien wird die visuelle Wahrnehmung geschult und das präzise Darstellen von Naturobjekten und menschlichen Körpern geübt. Dabei werden künstlerische Ausdrucksmöglichkeiten vertieft und individuelle Zeichenstile entwickelt.
Zu erbringende Prüfungsleistung
Portfolio
Stellenwert der Modulnote in der Endnote
(4 CP / 138 CP) * 0,75

Modulname		Modulcode	
Zeichnen / Naturstudien		DI25-120	
Veranstaltungsname		Veranstaltungscode	
Zeichnen / Naturstudien		DI25-120	
Lehrende/r	Fachbereich	Lehreinheit	Belegungstyp (P/WP/W)
Marion Ellwanger-Mohr	Textil- und Bekleidungstechnik		Pflicht

Vorgesehenes Studiensemester	Alternativ empfohlene Fachsemester	Angebotshäufigkeit	Sprache	Gruppengröße
2. Semester		nur im Sommersemester	deutsch	25 Personen

SWS	Präsenzstudium	Selbststudium	Workload in Summe
4.00	60	40	100

Lehrform
Praktikum
Inhalte
<p>Der Kurs fördert die Vertiefung der visuellen Wahrnehmung der Studierenden und ermöglicht es ihnen, Naturobjekte oder den menschlichen Körper aus unterschiedlichen Perspektiven und mit variierendem Detailgrad darzustellen. Dabei wird ein persönlicher, individueller Zeichenstil entwickelt. Die Studierenden lernen, die Bedeutung verschiedener Gestaltungsmittel und -methoden zu erkennen und zu verstehen, um ihre künstlerischen und fachlichen Fähigkeiten im Bereich Textil- und Modedesign zu erweitern.</p> <p>Im Kurs vertiefen die Studierenden ihre visuelle Wahrnehmung und verbessern ihre Fähigkeit, Naturobjekte und den menschlichen Körper präzise zu beobachten und zeichnerisch darzustellen. Sie lernen, naturgesetzliche Phänomene wie Perspektive, Struktur, Textur und Hell-Dunkel-Verhältnisse in ihre Zeichnungen zu integrieren und gestalterisch anzuwenden.</p>
Studien-/Prüfungsleistung
Portfolio
Literatur
<p>Rissler, Albrecht: Zeichnen in der Natur, 3. Auflage, Edition Michael Fischer, 2015. Edwards, Betty: Das neue Garantiert zeichnen lernen, 16. Auflage, Rowohlt, 2000. Nünni, Jürg: Visuelle Wahrnehmung, 2. Auflage, Niggli Verlag, 2008. Bammes, Gottfried: Die Gestalt des Menschen, 3. erweiterte Auflage, Otto Maier Verlag, Ravensburg, 1982. Jenny, P.: Bildrezepte. Die Suche des ordnungsliebenden Auges nach dem zum Widerspruch neigenden Gedanken, Teubner Verlag, Stuttgart, 1996. Jenny, Peter: Notizen zur Figuration, Verlag Hermann Schmidt, Mainz, 2001.</p>
Simblet, Sara: Der Akt - Anatomie für Künstler, Dorling Kindersley Verlag, München, 2002.

Benotung

Die Bewertung der Prüfungsleistungen erfolgt entsprechend §10 der Prüfungsordnung.