



# **Modulhandbuch**

**zur Akkreditierung  
des Bachelorstudiengangs**

**„Design-Ingenieur“**

**Juli 2010**

# Inhalt

<b>Grundstudium</b>		<b>1</b>
Modul 1	Mathematik und Chemie	1
Modul 2	Informationstechnologie	4
Modul 3	Grundlagen der Textiltechnologie	10
Modul 4	Textile Werkstoffe	15
Modul 5	Textile Produkte und Konfektion	19
Modul 6	Objektzeichnen	23
Modul 7	Akt- und Modellzeichnen	25
Modul 8	Kreativitätslehre	27
Modul 9	Formenlehre	29
Modul 10	Farbenlehre	32
Modul 11	Theoretische Grundlagen der Gestaltung	34
<b>Hauptstudium</b>		<b>39</b>
<b>gemeinsame Module aller Studienrichtungen</b>		<b>39</b>
Modul 12	Wirtschaftswissenschaften	39
Modul 16	Projekte	45
Modul 17	Studienarbeit	48
Veranstaltung	Methodenseminar	50
Veranstaltung	Oberseminar	52
	Praxissemester / Auslandsstudiensemester	54
<b>Studienrichtung Textil</b>		<b>56</b>
Modul 13	Gestaltungstechnik Textil	56
Modul 14	Entwurfsanalyse Textil	59
Modul 15	Entwurfsmethodik Textil	61
Modul 18	Textile Produktionstechnik	63
Modul 19	Flächenkonstruktion	68
Modul 20	CAD textiler Flächen	73

Modul 21	Grundlagen technischer Textilien _____	76
Modul 22	Veredlung _____	79
Modul 23	Textilentwurf Druckerzeugnisse _____	82
Modul 24	Textilentwurf Web- und Maschenerzeugnisse _____	85
Modul 25	Kollektionsentwicklung Druckerzeugnisse _____	87
Modul 26	Kollektionsentwicklung Web- und Maschenerzeugnisse _____	90
<b>Studienrichtung Mode _____</b>		<b>92</b>
Modul 13	Gestaltungstechnik Mode _____	92
Modul 14	Entwurfsanalyse Mode _____	95
Modul 15	Entwurfsmethodik Mode _____	98
Modul 18	Grundlagen der Bekleidungskonstruktion _____	101
Modul 19	Bekleidungsfertigung _____	104
Modul 16	CAD Bekleidungskonstruktion _____	107
Modul 21	Grundlagen der Schnittgestaltung _____	110
Modul 22	Spezielle Schnittgestaltung _____	112
Modul 23	Bekleidungsentwurf DOB _____	114
Modul 23	Bekleidungsentwurf HAKA _____	117
Modul 24	Kollektionsentwicklung Mode DOB _____	122
Modul 24	Kollektionsentwicklung Mode HAKA _____	126
<b>Wahlpflichtmodul _____</b>		<b>131</b>
Veranstaltung	Angewandte Computergrafik _____	131
Veranstaltung	Angewandte Führungslehre _____	133
Veranstaltung	Angewandte Marktforschung _____	135
Veranstaltung	Angewandtes Marketing _____	137
Veranstaltung	CAD Assyst _____	139
Veranstaltung	CAD Schaftgewebe _____	141
Veranstaltung	CAD Flachstrick _____	143
Veranstaltung	CAD System Lectra _____	145
Veranstaltung	CAD System Gerber _____	146

Veranstaltung	CAD System Grafis_____	147
Veranstaltung	CAD-Sketch _____	149
Veranstaltung	CAD fashion illustration _____	151
Veranstaltung	Computergestütztes Modedesign_____	153
Veranstaltung	Dessinatur_____	155
Veranstaltung	Einführung in die numerische Simulation _____	157
Veranstaltung	EXCEL-Intensivkurs _____	159
Veranstaltung	Grundlagen der Farbmessung _____	161
Veranstaltung	Konfektion technischer Textilien_____	163
Veranstaltung	Make your own Label _____	165
Veranstaltung	Maschentechniklabor _____	167
Veranstaltung	Modellentwicklung Damenwäsche _____	169
Veranstaltung	Modellentwicklung Herrenwäsche _____	171
Veranstaltung	Modellentwicklung KOB _____	173
Veranstaltung	Modellentwicklung Masche_____	175
Veranstaltung	Modellschnitt Sakko CAD CONTEC_____	177
Veranstaltung	Online-Handel_____	179
Veranstaltung	Produktentwicklung Gewebe _____	181
Veranstaltung	Softwareanwendungen: Textilentwurf I_____	183
Veranstaltung	Spezielle CAD-Textildruck _____	185
Veranstaltung	Spezielle Gebiete der KOB_____	187
Veranstaltung	Strickerei_____	189
Veranstaltung	Unternehmensplanspiel _____	191
Veranstaltung	Versuche zu makromolekularer Chemie und angewandter Farbmessung _____	193
Veranstaltung	Versuche zu Tensidchemie und Grundlagen der Farbmessung	195
Veranstaltung	Verstärkte Gewebe_____	197

## GRUNDSTUDIUM

### **Modul 1**                      **Mathematik und Chemie**

Veranstaltungen	Mathematik (Vektorrechnung und Geometrie) Grundlagen der Chemie			
Semester:	1 (Wintersemester)			
Verantwortlicher:	Prof. Dr. R. Voller			
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. R. Voller, Prof. Dr. U. Eicken			
Sprache:	deutsch			
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach			
Lehrmethode:	V	SL	Ü	P
SWS	3	-	1	-
Workload:	60h	Präsenz		
	60h	Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literatur, Tutorium), Prüfungsvorbereitung		
ECTS-Punkte:	4	Mathematik		2
		Grundlagen der Chemie		2
Vorkenntnisse:	Schulmathematik und Schulchemie bis zur 12. Klasse (Fachhochschulreife)			

## Übergreifende Modulziele

Die Studierenden erwerben naturwissenschaftlich-mathematische Kompetenzen, sowohl in Form von Schlüsselqualifikationen (Logik, Analytik, Methodik) als auch durch Vermittlung von Grundkenntnissen, die für weiterführende Fächer notwendig sind. Logische Schlussfolgerungen und die Fähigkeit, ein Problem systematisch zu analysieren und - soweit mit den erlernten Hilfsmitteln möglich - zu lösen, sind die übergreifenden erworbenen Kompetenzen. Gleichzeitig sollen durch Wiederholung und Ergänzung die mathematischen und chemischen Kenntnisse der Studierenden, die je nach Bildungsweg differieren, auf einen annähernd einheitlichen Stand gebracht werden.

## Modulinhalte

### Mathematik (Vektorrechnung und Geometrie)

In der Lehrveranstaltung Vektorrechnung und Geometrie lernen die Studierenden darüber hinaus die Grundlagen der Vektorrechnung kennen. Die sichere Beherrschung und Anwendung der verschiedenen Produkte mit Vektoren ist ebenso fachspezifisches Ziel, wie die geometrische Anwendungen, insbesondere der „Goldene Schnitt“.

- Kegelschnitte:
- Lösung einfacher Gleichungen und Ungleichungen Horner Schema
- Trigonometrie
- Goldener Schnitt
- Vektorrechnung

### Grundlagen der Chemie

Die Lehrveranstaltung vermittelt die Grundlagen der allgemeinen Chemie für das Fach Textil und Bekleidung und bringt das chemische Wissen der Studierenden auf einen annähernd einheitlichen Stand. Atommodelle, Bindungsarten und das Konzept der Stoffmenge sind den Studenten vertraut. Sie können chemische Reaktionen einordnen und einfache stöchiometrische Berechnungen durchführen.

- Atommodelle
- Periodensystem
- chemische Bindung
- Stöchiometrie
- Lösungen und Konzentrationen
- Oxidation und Reduktion
- Säuren und Basen
- pH-Wert
- chemisches Gleichgewicht
- Kinetik
- Stoffchemie der Hauptgruppenelemente
- Stoffchemie der Metalle und Übergangsmetalle

## **Prüfung**

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

### Mathematik

Rießinger: Mathematik für Ingenieure, 4. Aufl., Springer Verlag, 2003

Papula: Mathematik für Ingenieure I, 10. Aufl., Vieweg Verlag 2001

Scheid: Elemente der Geometrie, 3.Aufl., Spektrum Akad. Verlag 2001

### Formelsammlungen:

Papula: Mathematische Formelsammlung, 8. Aufl., Vieweg Verlag 2003

Bronstein, Semendjajew, Musiol, Mühlig: Taschenbuch der Mathematik, Harri Deutsch Verlag 2000

### Grundlagen der Chemie:

Standhartinger : Chemie für Ahnungslose, 4. Aufl., Hirzel Verlag, 2004

Arni: Grundkurs Chemie I, Wiley-VCH Verlag 2001

Schröter, Lautenschläger, Bibrack : Taschenbuch der Chemie, Harry Deutsch Verlag, 1994

Walter : Lehrbuch der organischen Chemie 1992

## **Modul 2                      Informationstechnologie**

Veranstaltungen:	Grundlagen der EDV EDV-Praktikum Internet und eBusiness Computergrafik	
Semester:	1 (Wintersemester): Grundlagen der EDV EDV-Praktikum Internet und eBusiness 2 (Sommersemester): Computergrafik	
Verantwortlicher	Prof. Dr. K. Hardt	
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. K. Hardt	
Sprache:	deutsch	
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach	
Lehrmethode: SWS	V    SL    Ü    P 6    -    -    2	
Workload:	120h Präsenz 80h Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Tutorien) 40h Prüfungsvorbereitung	
ECTS-Punkte:	8    Grundlagen der EDV    2 EDV-Praktikum    2 Internet und eBusiness    2 Computergrafik    2	
Vorkenntnisse:	Grundlagen der EDV: EDV-Praktikum: Internet und eBusiness: Computergrafik:	keine keine keine Grundlagen der EDV



## Übergreifende Modulziele

Informationstechnik ist heute unverzichtbarer Bestandteil praktisch aller Arbeitsbereiche. Dies reicht von den klassischen Büroanwendungen über eine Vielzahl spezialisierter CAD/CAM-Systeme bis zur Produktionsplanung und Steuerung und allen Varianten von eBusiness - Prozessen. Im Modul „Informationstechnologie“ erwerben die Studierenden eine breite Grundlage an Wissen und Fähigkeiten, die im weiteren Studienverlauf in Spezialisierungen auf diesen Feldern vertieft werden. Angesichts der Komplexität heutiger Informationssysteme müssen diese Grundlagen sowohl die Hardware, als auch Systemsoftware und Anwendungssoftware beinhalten.

Die Studierenden lernen daher die Bestandteile eines Computersystems kennen, verstehen deren grundlegende Funktionsweise und können, daraus abgeleitet, Leistungsmerkmale identifizieren und aktuelle Leistungsdaten benennen. Dies ermöglicht ihnen, Systemspezifikationen und Systemvergleiche durchzuführen, aber auch die technischen Grenzen der Nutzung zu erkennen. Die insbesondere in CAD-Anwendungen vorhandenen Schwierigkeiten der Farbanpassung in heterogenen Systemen lernen die Studierenden zu problematisieren. Sie verstehen die eingesetzten Verfahren in Farbmanagementsystemen, können deren Komponenten benennen und konkrete Farbmanagementlösungen konzipieren.

Sie können die Standardanwendungen zu Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentation bedienen und auch in komplexeren Anforderungssituationen sinnvoll einsetzen.

Die Studierenden kennen moderne Kommunikationsmöglichkeiten, wie sie durch das Internet angeboten werden. Dabei verstehen sie die technischen Grundlagen dieser Dienste und können deren unterschiedliche Stärken und Schwächen beurteilen und so anwendungsorientierte Einsatzmöglichkeiten erfassen. Insbesondere verstehen Sie die Nutzung der Kommunikationstechniken im Rahmen von eBusiness-Anwendungen. Betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Fragestellungen des elektronischen Handels können sie formulieren und kritisch bewerten. Die Möglichkeiten der Integration unternehmensinterner Informationssysteme in das World Wide Web und die damit verbundenen Veränderungen in herkömmlichen Geschäftsprozessen können sie beschreiben.

Die damit einhergehenden Sicherheitsprobleme lernen sie kennen und verstehen so die grundlegenden Eigenschaften eingesetzter Verschlüsselungs- und Signaturverfahren, um eine sichere Kommunikation zu gewährleisten.

# Modulinhalte

## Grundlagen der EDV:

- Grundlegende Elemente des Aufbaus von Computern:
  - Rechnerarchitektur nach dem Modell nach John von Neumann
  - binäre Informationsverarbeitung einschließlich Zahlssysteme und Prüfverfahren
  - Zentraleinheit
  - Computervarianten
- Peripheriegeräte
  - Monitor
  - Speichermedien
  - Ein- / Ausgabegeräte
- Grundlagen des Betriebssystems
  - Dateisystem
  - Boot-Vorgänge
  - Komponenten und Struktur eines Betriebssystems
  - Befehle (Syntax, Platzhalter)
  - Grundlagen der Benutzeroberfläche in Windows - Systemen
- Standardanwendungsprogramme
  - WORD, EXCEL und Powerpoint
- Grundlegende Aspekte der Computerkommunikation und Netzwerktechnik
  - OLE – Mechanismus
  - Erweiterungen eines Einprozessorsystems

## EDV-Praktikum:

- Nutzung des EDV – Labors
  - Boot- und Shutdownvorgang
  - An- und Abmelden in einer Domäne
- Handhabung von Windows
  - Nutzerspezifische Konfiguration der Oberfläche
  - Windows Explorer
  - Erstellung, Organisation und Verwaltung von Verzeichnisbäumen
  - Aktionen auf Dateien
  - Nutzung von Kommandoeingaben
- WORD
  - Einrichten eines Dokuments
  - Formatierung von Texten
  - Nutzung von Formatvorlagen
  - Gliederung
  - Abbildungen
  - Automatische Textkorrekturen
- EXCEL
  - Grundlagen der Tabellenkalkulation
  - Absolute, relative und gemischte Bezüge
  - Formeln und Formularassistent
  - Diagramme
- Powerpoint

## Internet und eBusiness:

- Technische Grundlage des Internets
  - Historie
  - Protokolle
  - TCP/IP - Eigenschaften
- Dienste
  - Email, Mailinglisten
  - Usenet
  - IRC, FTP, Telnet
  - World Wide Web
- Wichtige Aspekte der Nutzung des WWW
  - URL
  - Suchmaschinen
- Multimediaformate
  - QuicktimeVR
  - Flash / Shockwave
  - Videoformate, Streaming – Media
  - VRML, Avatare
- Gesamtwirtschaftliche Aspekte des eBusiness
  - Netz-Ökonomie
  - Soziographische Struktur der Internet - Nutzer
  - Teilnehmerbeziehungen im eBusiness
- Wertschöpfungskette und eBusiness anhand des Schemas von E. Porter
  - Geschäftsmodelle
  - eAuktionen
  - digitale Güter
  - elektronische Kataloge
  - elektronische Marktplätze
  - eProcurement
- mCommerce
- Marketing und Customer Relationship Management (CRM)
- Probleme Privatsphäre
- Sicherheit in Rechnernetzen
  - Kryptographie und ihre Nutzung für eine sichere Kommunikation
  - Symmetrische und Public-Key Verschlüsselung
  - Passwortproblematik
  - Viren, Würmer, Trojaner
  - Sicherungsmaßnahmen

## Computergrafik:

- Grundlagen der Farbdarstellung in Computersystemen
  - Geräteunabhängige Farbsysteme => CIE – Farbsystem
  - Geräteabhängige Farbsysteme => RGB, HLS; CMYK
  - Farberzeugung durch den Monitor, insb. RGB-System
  - Farberzeugung bei Druckern inkl. UCR - Verfahren
  - Farbmanagement mit Hilfe von Geräteprofilen
  - ICC - Standards

- Datenkompressionsverfahren
  - Verlustfreie Verfahren (RLE, LZW, Huffman)
  - Verlustbehaftete Verfahren (JPEG, MPEG)
- Bildformate
  - BMP, TIFF, GIF und JPG
- Computergrafik-Systeme
  - Vergleich Vektorgrafik mit Rastergrafik
  - Probleme der Darstellung von Grafikobjekten in 2D- und 3D-Systemen
  - Anti-Aliasing Verfahren
  - Shading-Verfahren
- Urheberschutzproblematik und Watermarking – Techniken

## Prüfung

EDV-Praktikum: Testat  
Grundlagen der EDV und Internet und eBusiness: Teil-Prüfung (gemäß Prüfungsordnung)  
Computergrafik: Teil-Prüfung (gemäß Prüfungsordnung)

## Literatur

### Grundlagen der EDV:

- Handbücher des RRZN, insbesondere die Titel „Einführung in die EDV“, sowie „WORD 2003“  
(die Handbücher können in der Bibliothek der Hochschule käuflich erworben werden)
- Daneben wird aufgrund der breiten Fächerung der Lehrinhalte überwiegend mit frei zugänglichen Quellen im Internet gearbeitet. Siehe hierzu die detaillierte Aufstellung von Verweisen auf den Internetseiten des Lehrenden.

### EDV-Praktikum:

- Handbücher des RRZN, insbesondere der Titel „WORD 2003“  
(die Handbücher können in der Bibliothek der Hochschule käuflich erworben werden)
- Daneben wird aufgrund der breiten Fächerung der Lehrinhalte überwiegend mit frei zugänglichen Quellen im Internet gearbeitet. Siehe hierzu die detaillierte Aufstellung von Verweisen auf den Internetseiten des Lehrenden.

### Internet und eBusiness:

- Handbücher des RRZN, insbesondere die Titel „Internet“, sowie „Suchen und Finden im Internet“  
(die Handbücher können in der Bibliothek der Hochschule käuflich erworben werden)
- Zerdick, Axel: Die Internet-Ökonomie : Strategien für die digitale Wirtschaft / ECC, European Communication Council; 3., erw. und überarb. Aufl.. - Berlin [u.a.] : Springer, 2001
- Lawrenz, Oliver: Supply Chain Management; 2., überarb. und erw. Aufl.. - Braunschweig [u.a.] : Vieweg [u.a.], 2001
- Straube, Frank: E-Logistik : ganzheitliches Logistikmanagement; Berlin [u.a.] : Springer, 2004
- Daneben wird aufgrund der breiten Fächerung der Lehrinhalte überwiegend mit frei zugänglichen Quellen im Internet gearbeitet. Siehe hierzu die detaillierte Aufstellung von Verweisen auf den Internetseiten des Lehrenden.

### Computergrafik:

- Ein selbst erstellte, ausformuliertes Skript wird zur Verfügung gestellt
- Begleitend zur Vorlesung und durch die Studierenden auszuleihen wird die Multimedia-CD „Color by the numbers“ verwendet
- Nischwitz, Alfred ; Haberäcker, Peter: Masterkurs Computergrafik und Bildverarbeitung : alles für Studium und Praxis ; 1. Aufl.. - Wiesbaden : Vieweg, 2004
- Daneben wird mit frei zugänglichen Quellen im Internet gearbeitet. Siehe hierzu die detaillierte Aufstellung von Verweisen auf den Internetseiten des Lehrenden.



## Übergreifende Modulziele

Dieses Modul soll die Studenten zu Beginn des Studiums in die Grundlagen der Textil- und Bekleidungstechnologie einführen. In den drei Teilbereichen Fadentechnologie, Flächentechnologie und Veredelung und Ökologie werden Basiskennntnisse vermittelt, die den textilen Werkstoff sowie seine Herstellung und Eigenschaften beschreiben und erklären. Es werden alle Teilbereiche der textilen Kette vom Beginn der Fadenerzeugung bis zur Erstellung der fertigen Flächenware. Die Studenten sollen damit eine Übersicht erwerben, in welchen Arbeitsschritten und Stufen Textilien erzeugt und verarbeitet werden. Sie sollen daneben auch verstehen, wie sich die Eigenschaften und die Weiterverarbeitung der Textilien aus den Materialien und deren Verbindungsart/Herstellungsprozessen ergeben.

Die Studenten werden in die theoretischen Grundlagen der Herstellung von Garnen aus textilen Fasern und in die Zusammenhänge zwischen Faserstoffeigenschaften, Spinnverfahren, Garneigenschaften und Einsatzgebiete eingeführt und beherrschen diese. Sie können selbständig einfache Feinheits-, Mischungs-, Feuchtigkeits-, Verzugs-, Lieferungs- und Drehungsberechnungen durchführen. Sie kennen die allgemeinen Arbeitsablaufstufen der Garnherstellung als wesentlichen Komplex der Textil- und Bekleidungsindustrie und können die Garnqualität bewerten.

## Modulinhalte

### Fadentechnologie:

Die Lehrveranstaltung „Flächentechnologie“ führt in den Aufbau und in die Herstellung textiler Flächengebilde ein. Die Teilnehmer lernen, wie aus einzelnen Fasern bzw. aus einzelnen Fäden zusammenhängende Flächen auf unterschiedliche Weise hergestellt werden können. Sie können die Verfahren und deren Maschinen miteinander vergleichen und beurteilen. Die Basiselemente, die Verbindungsart, der Aufbau und die Orientierung dieser Elemente in einer Fläche wird für jede Flächenart verstanden und die Auswirkungen auf die Eigenschaften der Fläche wird erkannt. Schließlich verstehen die Teilnehmer den Zusammenhang zwischen den Eigenschaften und den potentiellen sowie den realisierten Anwendungen von textilen Flächen.

- Geschichte des Spinnens, wichtige Grundbegriffe und die Bedeutung der Textilindustrie.
- Feinheitsbezeichnungssysteme für Fasern, Faserbänder, Garne und Zwirne mit einfachen Berechnungsbeispielen für das Längennumerierungs- und Gewichtssystem.
- Kennen lernen der technologischen Grundlagen der Fadenherstellung, insbesondere in den Arbeitsstufen:
  - Faservorbereitung (Reinigen, Mischen, Auflösen),
  - Vlies- und Bandbildung (Strukturverbesserung),
  - Verzug, Doublierung, Teilung,
  - Kämmen,
  - Vorgarn- und Feingarnherstellung (Drehungserteilung).
- Bedeutung und Berechnung wichtiger technologischer Parameter wie:
  - Faserstoffausbeute,

- Streckwerksverzüge unter Beachtung der Doublierung und des Materialverlustes,
- Garndrehung (Drehungskoeffizient), Produktion (Lieferung),
- Fasermischungen, Mischpreise,
- Handelsmasse (Handelsfeinheit) und Feuchtigkeitszuschläge (Reprisen),
- Ausspinnngrenze für Garnfeinheiten.
- Kennen lernen eines allgemeinen Überblicks über das Baumwoll-, Streichgarn-, Kammgarn- und über sonstige
- nicht konventionelle Spinnverfahren

### Flächentechnologie:

Einführung und Übersicht zu den textilen Flächen, Basiselemente, Orientierungen und Verbindungsarten textiler Flächen, Herstellungsverfahren, Aufbau und Eigenschaften der Gewebe, der Maschenwaren, der Nähwirkstoffe, der Vliesstoffe, der Bandgewebe, der Geflechte, der Tuftings, der Bobinets und sonstiger textile Flächen

### Veredelung und Ökologie:

Die Lehrveranstaltung Veredelung und Ökologie stellt eine Einführung in die Verfahren und Maschinen der Textilveredelung dar und stellt die Zusammenhänge zum nachhaltigen Umgang der Textilveredelungsindustrie mit Ressourcen wie Energie, Wasser und Rohstoffen für chemische Hilfsmittel her.

- Bedeutung und Position der Textilveredelung in der textilen Kette
- Aufgaben und Differenzierung der Veredelungsprozesse
- exemplarische Beschreibung wichtiger Veredelungsverfahren einschließlich einer Übersicht über wichtige Chemikalien, Hilfsmittel und Farbstoffe
- der Vorbehandlung
- der Färberei
- der Druckerei
- der Ausrüstung
- der Beschichtung
- Umgang mit Ressourcen
- Umgang mit Emissionen, Abwasser und Abluft am Standort Deutschland im globalen Vergleich



## Prüfung

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## Literatur

### Fadentechnologie:

DIN-Normen: Beuth-Verlag Berlin

VDI-Vorschriften

Löcker, Oellers, Lindemann: Technologische Berechnungen, Spinnerei, Weberei, Wirkerei/Strickerei; Herford 1970

Bräutigam, Briesemann, Schulte: Fachrechnen für Spinnerei - Weberei und Veredlung, 3. Auflage, Merkur Verlag, Rinteln 1994

Schulte: Aufgabensammlung Fachrechnen für Spinnerei - Weberei und Veredlung, Merkur Verlag; Rinteln 1991

Schulte: Spinnereimaschinenlehre: Merkur Verlag; Rinteln 1988

Kirchberger: Spinnerei 2000, Verlag Bandi; Wien 1986

Trommer: Rotorspinnen, Deutscher Fachverlag; Frankfurt/M 1995

Klein: Handbuch der textilen Fertigung, Band 1: Allgemeine Technologie der Kurzstapelspinnerei, The Textile Institute; Winterthur 1992

Arbeitskreis Gesamttextil-Eschborn: Ausbildungsmittel/Unterrichtshilfen Textiltechnik,

- Spinnereitechnik Dreizylinder- und Rotorspinnerei; Eschborn 1995
- Spinnereitechnik Kammgarn-Halbkammgarn-Streichgarn; Eschborn 1996

Robert A. Esser: Spinnen und Weben, 1. Auflage, Verlag Werksgemeinschaft Rupperath; Bad Münstereifel 1999

Industrieverband Garne-Gewebe-Technische Textilien e.V.: Statistischer Jahresbericht 2002; Eschborn Juli 2003

### Flächentechnologie:

Büsgen, A.: Flächentechnologie, Script zur Vorlesung an der Hochschule Niederrhein, Mönchengladbach 2010

*Textile Flächen, Reihe Ausbildungsmittel / Unterrichtshilfen, Verband der Baden-Württembergischen Textilindustrie (Hrsg.)*

Eberle et. al.: Fachwissen Bekleidung, Verlag Europa Lehrmittel, Haan-Gruiten 1999  
Wulfhorst, B.: Textile Fertigungsverfahren,

Carl Hanser Verlag München Wien 1998

Veredelung und Ökologie:

H.-K. Rouette: Handbuch Textilveredlung, VEB Fachbuchverlag: Veredlung von Textilien

H.-K. Rouette, M. Peter: Grundlagen der Textilveredlung

M. Peter: Grundlagen der Textilveredlung

H. Rath: Lehrbuch der Textilchemie

A. Giessmann: Substrat- und Textilbeschichtung

*J. Shore: Cellulosics Dyeing*

*D. Heywood: Textile Finishing*

## **Modul 4                      Textile Werkstoffe**

Veranstaltungen:	Textile Werkstoffe Textile Werkstoffe Praktikum				
Semester:	1 (Wintersemester):				
Verantwortlicher	Prof. Dr. Y. Kyosev				
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. Y. Kyosev				
Sprache:	Deutsch				
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach				
Lehrmethode:	V	SL	Ü	P	
SWS	2	-	-	-	(Textile Werkstoffe)
	-	-	-	2	(Textile Werkstoffe Praktikum)
Workload:	60h	Präsenz			
	60h	Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Tutorien)			
	30h	Prüfungsvorbereitung			
ECTS-Punkte:	5	Textile Werkstoff		3	
		Textile Werkstoffe Praktikum		2	
Vorkenntnisse:	Textile Werkstoffe: Technisches Grundverständnis, Schulkenntnisse in Chemie und Physik				

## Übergreifende Modulziele

Im Modul „Textile Werkstoffe“ erlernen die Studierenden die Grundlagen der textilen Werkstoffe, deren Herstellungsverfahren sowie die Abhängigkeit und Einflussnahme von chemischem und physikalischem Aufbau der Fasern auf die Eigenschaften und Einsatzgebiete der textilen Materialien. Sie sind in der Lage Modifikationen im Herstellungsprozess bezüglich Eigenschaftsveränderungen und Design gezielt für den Verwendungszweck im Gewebe, Gestrick und Gewirk zu planen. Die Studierenden kennen den Aufbau von Geweben, Gestriken und Gewirken und die Anforderungen bezüglich der Gebrauchstauglichkeit, Trageeigenschaften und Festigkeiten.

Die Studierenden kennen Chemie, Physik, Gewinnung bez. Herstellungsprozess und Eigenschaften der textilen Werkstoffe. Aufgrund dieses Wissens und der dadurch bedingten Möglichkeiten von Modifizierungsprozessen zur Veränderung der Werkstoffeigenschaften können die Studierenden für spezielle Anwendungen die geeigneten Werkstoffe oder die geeignete Werkstoffmischung auswählen. Durch geeignete mikroskopische Untersuchungstechniken und chemische Löseverfahren können sie sich selbst ein Bild von der Richtigkeit gelieferter Ware machen.

## Modulinhalte

### Textile Werkstoffe:

In der Grundlagenvorlesung Textile Werkstoffe werden Gewinnung und Produktion von Faserstoffen vorgestellt und die Spinnverfahren diskutiert. Einen Schwerpunkt stellt die Abhängigkeit und Einflussnahme von chemischem und physikalischem Aufbau auf die Eigenschaften, und Einsatzgebiete der Textilen Materialien dar. Ebenso werden die durch den Herstellungsprozess möglichen Modifikationen im Hinblick auf spezifische Eigenschaftsveränderungen und Designmöglichkeiten vorgestellt.

- Naturfasern
- Chemiefasern
- Wechselwirkungen zwischen Eigenschaften, Qualität und Herstellungsprozess
- Einfluss von Qualität und Eigenschaften auf das Garn, die Fläche, die Bekleidung, das technische Textil sowie Haus und Heimtextilien
- Chemischer und Physikalischer Aufbau
- Diskussion der Eigenschaften in Abhängigkeit des Herstellungsprozesses und der Einfluss auf die Einsatzgebiete im Produkt
- Eigenschaftsvergleich der Textilen Werkstoffe und der Mischungen

## Textile Werkstoffe Praktikum:

Im Praktikum Textile Werkstoffe zur Vorlesung "Textile Werkstoffe" werden alle Werkstoffe mikroskopisch über die Längsansicht, den Querschnitt, über Quellungsreaktion oder die Löslichkeit in für sie charakteristischen Lösemitteln identifiziert. Hierbei werden auch durch die Veredlung veränderte Werkstoffe, einzeln und in Mischung, auch als unbekannte Werkstoffe analysiert.

- Naturfasern
- Chemiefasern
- Wechselwirkungen zwischen Eigenschaften, Qualität und Herstellungsprozess beobachten im Durchlicht
- Herstellung der Längsansicht
- Herstellung von Faserquerschnitten
- Lösemittel, Natur- und Chemiefasern, Löseschema nach Stratmann

Analyse einer unbekanntes Faser, von zwei bzw. drei unbekanntes Fasern in Mischung

## Prüfung

Textile Werkstoffe: Modulprüfung (gemäß Prüfungsordnung)  
Textile Werkstoffe Praktikum: Testat

## Literatur

### Textile Werkstoffe / Textile Werkstoffe Praktikum:

E. Wagner, Die Textilrohstoffe, Dr. Spohr-Verlag/Deutscher Fachverlag, 6. Auflage 1981

W. Bobeth: Textile Faserstoffe, Springer-Verlag, 1993,

A. Schenek, Naturfaser-Lexikon, Deutscher Fachverlag 2000

E. H. Schiecke, Wolle als textiler Rohstoff, Schiele & Schön, 1979

H. Doehner, H. Reumuth, Wollkunde, Paul Parey, Berlin 1964

*W.S. Simpson, G.H. Crawshaw, Wool: Science and Technology*

*D. Cottle, Australian Sheep and Wool Handbook, Inkata Press, Melbourne 1991*

Ch. Brebeck, Kommentar zum Textilkennzeichnungsgesetz, Deutscher Fachverlag, 1986

Fasertafeln, aus Journal Chemical Fibers

B.v. Falkai, Synthesefasern, Verlag Chemie, 1981

F. Fourné, Synthetische Fasern, Hanser Verlag 1995

Z.A. Rogowin, Chemiefasern, Georg Thieme Verlag 1982

*J. Svedova, Industrial Textiles, Elsevier Verlag 1990*

*E. Sjöström, R. Alén, Analytical Methods in Wood Chemistry, Pulping and Papermaking, Springer 1999*

H. Batzer, Polymere Werkstoffe Bd I-III, Thieme Verlag 1984

G. Schnelgesberg, Das Faserhandbuch, Deutscher Fachverlag 1999

*A. Nakamura, Fiber Science and Technology, Science Publisher 2000*

*H.L. Needles, Textile Fibers, Dyes, Finishes and Processes, Noyes Publication 1986*

M. Stratmann, Erkennen und Identifizieren der Faserstoffe Spohr-Verlag 1973

## **Modul 5                      Textile Produkte und Konfektion**

Veranstaltungen:	Konfektionstechnologie Textilwaren Gewebe Textilwaren Masche			
Semester:	2 (Sommersemester):			
Verantwortlicher	Prof. A. Rieschel			
Dozenten/Prüfer:	Prof. R. Haug, Prof. A. Rieschel, Prof. Dr. M. Weber			
Sprache:	Deutsch			
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach			
Lehrmethode:	V	SL	Ü	P
SWS	3	-	3	-
Workload:	90h	Präsenz		
	60h	Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Tutorien)		
	30h	Prüfungsvorbereitung		
ECTS-Punkte:	6	Konfektionstechnologie	2	
		Textilwaren Gewebe	2	
		Textilwaren Masche	2	
Vorkenntnisse:	Konfektionstechnologie	keine		
	Textilwaren Gewebe:	Textile Werkstoffe		
	Textilwaren Masche:	Textile Werkstoffe		

## Übergreifende Modulziele

Die Studierenden erwerben die Fähigkeiten, die grundlegenden Strukturen von Geweben und Maschenwaren analysieren und verstehen zu können. Sie sind in der Lage, daraus Qualitätsmerkmale abzuleiten und hinsichtlich der weiteren Verarbeitung in der Konfektion zu beurteilen. Die spezifischen Zusammenhänge zwischen Textilien und den in der Konfektion eingesetzten Arbeitsmitteln und Arbeitstechniken verstehen sie und können sie zielorientiert einsetzen.

## Modulinhalte

### Konfektionstechnologie:

- vermittelt einen Überblick von Bedeutung und Anwendungsschwerpunkten der Konfektion textiler Materialien
- vermittelt Grundkenntnisse über Verfahren und Arbeitsmittel bei der Konfektion textiler Produkte
- weist auf Zusammenhänge und Schnittstellen zu den textilen Vorstufen hin

### Spezifische Inhalte sind:

- Einführung: Stellung der Konfektion in der textilen Kette, Konfektionserzeugnisse, Fertigungsverfahren, Erzeugniskonstruktion
- Zuschneiden: Schnittbild, Legeverfahren, -geräte und -maschinen, Schneidverfahren, Zuschneidemaschinen und -automaten
- Einrichten: Verfahren und Arbeitsmittel zum Markieren, Etikettieren, Sortieren
- Nähen: Sticharten, Nähnahtarten, Nähfäden, Nähnadeln, Arbeitselemente von Nähmaschinen, Bauformen und Getriebe von Nähmaschinen, Näheinheiten, Zusatzeinrichtungen, Mensch-Maschine-Material-System beim Maschinennähen, Nähautomaten
- Kleben und Schweißen: Klebeverfahren, Klebemaschinen, Schweißverfahren und -maschinen
- Fixieren: Fixiereinlagen, Fixierverfahren und -maschinen
- Bügeln: Einflussfaktoren beim Bügeln, Handbügengeräte, Bügelmaschinen
- Nieten: Nietverfahren, Nietgeräte und -maschinen

### Textilwaren Gewebe:

Den Studierenden werden die Grundlagen des Gewebeaufbaus für den Bereich der Oberbekleidung vermittelt. Durch eine visuelle und haptische Analyse sollen die Elemente eines Gewebes wie Faserstoff, Garnart, Bindung, Einstellung, Design und spezielle Ausrüstungen erkannt und beurteilt werden. Das Zusammenwirken dieser einzelnen Elemente, sowie ihr Einfluss auf die Qualität geben Aufschluss über den Gewebetyp, Gebrauchstauglichkeit und die Verwendung.

### Aufbau von Geweben

- Konstruktion, Design und Einstellung
- Faserstoff und Garnart
- Spezielle Ausrüstungen

### Gewebeeigenschaften

- Tragekomfort und Pflegeeigenschaften
- Festigkeit und Nahtschiebewiderstand



## Textilwaren Masche:

### Maschentechnische Grundlagen

- Konstruktionen und Eigenschaften der Maschenwaren
- Maschenbildungsvorgänge, Strick- und Wirkprinzipien
- Kenngrößen und Bindungsgruppen der Maschenwaren

### Einteilung maschenbildender Maschinen und Maschenwaren

- Einfaden, Kettfaden

### Technik und Bindungstechnik der Einfadentechnik

- Aufbau und Arbeitsweise der Flach- und Rundstrickmaschinen
- Musterungstechniken der Flach- und Rundstrickerei

### Technik und Bindungstechnik der Kettfadentechnik

- Aufbau und Arbeitsweise der Wirkmaschinen
- Musterungstechniken der Wirkerei

## **Prüfung**

Modulprüfung (gemäß Prüfungsordnung)

## **Literatur**

### Konfektionstechnologie:

Autorengruppe: Fachwissen Bekleidung, Verlag Europa-Lehrmittel, Europa-Nr. 62013, 2007

Fontaine: Technologie für Bekleidungsberufe, Bildungsverlag EINS, Troisdorf, 2006

Haug, R.: Konfektionstechnologie, Skript zur Vorlesung an der Hochschule Niederrhein, Mönchengladbach 2010

### Textilwaren Gewebe:

Alfons Hofer: Stoffe I und Stoffe II , Deutscher Fachverlag, 1994

Thomas Meyer zu Capellen: Lexikon der Gewebe, Deutscher Fachverlag, 1996

Skript mit Arbeitsblättern

### Textilwaren Masche:

Weber, K. P.; Weber, M.: Wirkerei und Strickerei. Technologische und Bindungstechnische Grundlagen. (incl. CD-ROM) Deutscher Fachverlag Frankfurt 2008

### Weitere Unterlagen

Skript mit Arbeitsblättern

## **Modul 6                      Objektzeichnen**

Veranstaltungen:	Objektzeichnen
Semester:	1 (Wintersemester):
Verantwortlicher	Prof. A. Ellwanger
Dozenten/Prüfer:	Prof. A. Ellwanger
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    4
Workload:	60h    Präsenz 60h    Vor- und Nachbereitung: (zeichnerische Studien, Mappenaufbereitung)
ECTS-Punkte:	4
Vorkenntnisse:	keine

## **Übergreifende Modulziele**

Die Studierenden verinnerlichen die Unterschiede der künstlerischen und rationalisierten Wahrnehmung. Sie sind fähig, eine perspektivische Studie anzufertigen. Darüber hinaus sind sie in der Lage, die Studie als Grundlage weiterer zeichnerischer Übersetzungen zu erkennen, um diese eigenständig anwenden und auf design-spezifische Aufgaben zu transferieren.

## **Modulinhalte**

Die Grundlagen der zeichnerischen Darstellung beginnen mit dem Trainieren der visuellen Wahrnehmung und führen die Studierenden zur Beobachtung und somit zur perspektivisch abbildhaften Darstellung. Über das Abbildhafte hinaus werden Schritte der Abstrahierung und Abstraktion erlernt und mit unterschiedlichen zeichnerischen Mitteln erprobt. Einsatz und Wirkung unterschiedlicher zeichnerischer Mittel sowie deren Übersetzungsformen werden im gemeinsamen Gespräch analysiert und Möglichkeiten der Veränderung erarbeitet und eingeübt. Die jeweiligen designspezifischen Aspekte werden dabei besonders berücksichtigt. Darüber hinaus werden Subjektivität und Individualität des jeweiligen Studenten / der jeweiligen Studentin thematisiert und als Möglichkeit einer charakteristischen zeichnerischen Übersetzung gefördert.

## **Prüfung**

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

### Objektzeichnen:

Koschatzky, W.: Die Kunst der Zeichnung, 2. Aufl., dtv, München 1982

Edwards, B.: Garantiert zeichnen lernen, Rowohlt Verlag, Hamburg 1982

Maier, M.: Elementare Entwurfs- und Gestaltungsprozesse, Band 1, Stuttgart 1986

Jenny, P.: Bildrezepte. Die Suche des ordnungsliebenden Auges nach dem zum Widerspruch neigenden Gedanken, Teubner Verlag, Stuttgart 1996

## **Modul 7                      Akt- und Modellzeichnen**

Veranstaltungen:	Akt- und Modellzeichnen
Semester:	2 (Sommersemester)
Verantwortlicher	Prof. R. Schmitt
Dozenten/Prüfer:	Prof. R. Schmitt, Prof. J. Wiedemann
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach
Lehrmethode: SWS	V    SL    Ü    P -    -    -    4
Workload:	60h    Präsenz 90h    Vor- und Nachbereitung: (zeichnerische Studien, Mappenaufbereitung)
ECTS-Punkte:	5
Vorkenntnisse:	Objektzeichnen

## **Übergreifende Modulziele**

Die Studierenden verinnerlichen die Unterschiede der künstlerischen und rationalisierten Wahrnehmung. Sie sind fähig, eine perspektivische Studie anzufertigen. Darüber hinaus sind sie in der Lage, die Studie als Grundlage weiterer zeichnerischer Übersetzungen zu erkennen, um diese eigenständig anwenden und auf design-spezifische Aufgaben zu transferieren.

## **Modulinhalte**

Die Grundlagen der zeichnerischen Darstellung beginnen mit dem Trainieren der visuellen Wahrnehmung und führen die Studierenden zur Beobachtung und somit zur perspektivisch abbildhaften Darstellung. Über das Abbildhafte hinaus werden Schritte der Abstrahierung und Abstraktion erlernt und mit unterschiedlichen zeichnerischen Mitteln erprobt. Einsatz und Wirkung unterschiedlicher zeichnerischer Mittel sowie deren Übersetzungsformen werden im gemeinsamen Gespräch analysiert und Möglichkeiten der Veränderung erarbeitet und eingeübt. Die jeweiligen designspezifischen Aspekte werden dabei besonders berücksichtigt. Darüber hinaus werden Subjektivität und Individualität des jeweiligen Studenten / der jeweiligen Studentin thematisiert und als Möglichkeit einer charakteristischen zeichnerischen Übersetzung gefördert.

## **Prüfung**

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Bammes, Gottfried: „Die Gestalt des Menschen“, 3.erweiterte Auflage, Otto Maier Verlag, Ravensburg 1982

Hornbostel, Wilhelm; Jockel, Nils: „Nackt. Die Ästhetik der Blöße“, Museum für Kunst und Gewerbe MGK, Hamburg 2000

Simblet, Sara: „Der Akt – Anatomie für Künstler“, Dorling Kindersley Verlag, München 2002

Jenny, Peter: Notizen zur Figuration. Zürich, Verlag Hermann Schmidt, Mainz 2001

## **Modul 8                      Kreativitätslehre**

Veranstaltungen:	Kreativitätslehre
Semester:	1 (Wintersemester)
Verantwortlicher	Prof. R. Schmitt
Dozenten/Prüfer:	Prof. R. Schmitt
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    4
Workload:	60h    Präsenz 90h    Vor- und Nachbereitung
ECTS-Punkte:	5
Vorkenntnisse:	keine

## Übergreifende Modulziele

Die Studierenden kennen die Erträge der Kreativitätsforschung und verstärken durch Training ihr eigenes kreatives Verhalten. Sie erarbeiten darüber hinaus Fähigkeiten und Fertigkeiten, die es Ihnen ermöglichen, die Methoden kreativen Arbeitens auf gestalterische Prozesse zu transferieren. Durch die Anwendung von Kreativitätstechniken erlangen sie die Fähigkeit, Aspekte kreativen Verhaltens zu analysieren und zu bewerten.

## Modulinhalte

In der Kreativitätslehre wird an den Lernprozessen praktischen Arbeitens die Theorie kreativen Lernens vorgestellt, soweit die Erträge der Kreativitätsforschung, die die Bedingungen prozessualen anschaulichen Lernens erläutert. D. h. Verhaltensdispositionen werden hier angesprochen und analysiert und durch das Erlernen und Trainieren von Kreativitätstechniken in handhabbare Methoden praktischen Entwerfens geführt.

Eine zielorientierte Entwurfskonzeption sowie eine anschließende Präsentation bilden die Abschlussphase des Semesters.

Parallel dazu werden Formenlehre, Designgeschichte und –theorie gelehrt.

## Prüfung

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## Literatur

Ehrenzweig, Anton: „„Ordnung im Chaos“ Das Unbewusste in der Kunst“, Kindler Verlag, München, 1974

Hermann, Ned: „Kreativität und Kompetenz: Das einmalige Gehirn, Paidia Verlag, Fulda, 1991

Kraft, Hartmut (Hrsg.): „„Psychoanalyse, Kunst und Kreativität heute“ Die Entwicklung der analytischen Kunstpsychologie seit Freud“ , DuMont Buchverlag, Köln, 1984

Oerter, Rolf: „Psychologie des Denkens“, Verlag Ludwig Auer, Donauwörth, 1972

*Osborn, A.F.:* „„Applied imagination“ Principles and procedures of creativ thinking“, Scribners, New York, 1953, rev. ed. 1963

Preiser, Siegfried: „Kreativitätsforschung“, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 1976

Roth, Heinrich (Hrsg.): Deutscher Bildungsrat, Gutachten und Studien der Bildungskommission „4. Begabung und Lernen“ Ergebnisse und Folgerungen neuerer Forschungen“ Ernst Klett Verlag Stuttgart, 1969

Winnicott, Donald in Kraft Hartmut (Hrsg.): s.o.



## **Modul 9                      Formenlehre**

Veranstaltungen:	Formenlehre
Semester:	2. (Sommersemester):
Verantwortliche:	Prof.Garda
Dozenten/Prüfer:	Prof.Garda
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach im Bachelorstudiengang
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    4
Workload:	60h Präsenz 90h Vor- und Nachbereitung: zeichnerische Studien, Arbeitsblätter, praktische und theoretische Ausarbeitung, Literaturstudium, Prüfungsvorbereitung: Mappenaufbereitung, praktische und theoretische Ausarbeitung
ECTS-Punkte:	5
Vorkenntnisse:	Objektzeichnen

## **Modulziele**

Die Studierenden sollen Gesetzmäßigkeiten der visuellen Wahrnehmung kennen und in der Theorie sowie in der Praxis kognitive und anschauliche Lernprozesse unterscheiden können.

Die Studentinnen und Studenten sollen Fähigkeiten und Fertigkeiten erlangen, komplexe bildnerische Ordnungen darzustellen und diese nach den Aspekten der Dominanz von Form, Farbe und Struktur analysieren und bewerten zu können. Diese erlangten Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sollen die Studentinnen und Studenten auf Themen der angewandten Gestaltung zielorientiert und eigenständig transferieren können.

Die Studierenden sind in der Lage, morphologische und syntaktische Aspekte der Gestaltung durch einen adäquaten Wortschatz verbal zu erfassen und selbst anzuwenden, Gestaltungsvorgänge ins Bewusstsein anzuheben. Sie sind in der Lage, durch die Ausdrucksmittel Form und bildnerische Ordnung effektiv und zielgerichtet zu kommunizieren.

Sie haben die Fähigkeit, die Elemente der Bildsprache kritisch differenziert zu analysieren und sachlich-gestalterisch begründet zu beurteilen.

## **Modulinhalte**

Theoretische und praktische Auseinandersetzung mit den Grundlagen der Gestaltung: Form und Bildnerische Ordnung - Kriterien und Möglichkeiten der Beschreibung.

- Aspekt Form:

Naturform / Kunstform; Ausdrucksform / Gebrauchsform;

Formelemente; Formfüllende Elemente; Komplexität der Form; Formbeziehungen

Bedeutungsinhalt; Formgebung / Stil

- Aspekt Ordnung:

Reihungsprinzip; Bildhaftes Gestaltungsprinzip; Ordnungsstrukturen

- Exkurs:

Zeichnung; Die menschliche Figur in der Kunst

- Übungen:

Probleme der Formgebung – der Form und der visuellen Ordnung - werden durch eine Übungsreihe untersucht.

## **Prüfung**

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Formenlehre:

Bleckwenn, R. / Schwarze, B.: Gestaltungslehre. Verlag Handwerk und Technik, 1997

Pawlik, J. / Straßner, E.: Bildende Kunst – Begriffe und Reallexikon. DuMont, 1987

Matthaei, M. J.: Grundfragen des Grafik Design. Augustus Verlag Augsburg, 1990

Koschatzky, W.: Die Kunst der Zeichnung. Deutscher Taschenbuch Verlag, 1987

Moholy Nagy, L.: Vom Material zur Architektur. Mainz: Kupferberg Verlag, 1968

Itten, J.: Gestaltungs- und Formenlehre. Otto Maier, Ravensburg 1963

Gombrich, E. H.: Ornament und Kunst. Klett-Cotta, Stuttgart 1982

Wilson, E.: Ornamente. Paul Haupt Verlag, Bern 1996

Habermann, H.: Kompendium des Industrie-Design. Springer Verlag, Berlin 2003

## **Modul 10                      Farbenlehre**

Veranstaltungen:	Farbenlehre
Semester:	2. (Sommersemester):
Verantwortliche:	Prof. Wiedemann
Dozenten/Prüfer:	Prof. Schmitt, Prof. Wiedemann
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach im Bachelorstudiengang
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    4
Workload:	60h Präsenz 90h Vor- und Nachbereitung: zeichnerische Studien, Arbeitsblätter, praktische und theoretische Ausarbeitung, Literaturstudium, Prüfungsvorbereitung: Mappenaufbereitung, praktische und theoretische Ausarbeitung
ECTS-Punkte:	5
Vorkenntnisse:	Objektzeichnen

## **Modulziele**

Die Studentinnen und Studenten sollen die Wirkung der gestalterischen Mittel von Farbe und Struktur analysieren und bewerten können. Darüber hinaus sollen Sie die Fähigkeiten und Fertigkeiten erwerben aufgrund einer Analyse die beabsichtigte Wirkung von Farbe und Struktur zielorientiert verändern zu können.

## **Modulinhalte**

Den theoretischen Schwerpunkt der Lehrveranstaltung bilden allgemeine Wahrnehmungsprozesse sowie die subtraktive Farbmischung, die Farbenlehre nach Johannes Itten. Im praktischen Schwerpunkt werden experimentell wie studienhaft erarbeitete, farbige Strukturen vergleichend analysiert und entsprechend der beabsichtigten Wirkung verändert.

Die zeitlich schnell sich verändernden Bedingungen ästhetischer hier modischer Rezeption werden entsprechend dem Studiengang Design-Ingenieur Textil und Mode thematisiert.

## **Prüfung**

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Itten, Johannes: Kunst der Farbe. Ravensburg, Ravensburger Buchverlag, 1995

Parramón, José Maria : Der Maler und seine Farben. Stuttgart: Ed.Fischer, 1993, 3.Aufl.

Gage, John: Die Sprache der Farben. Ravensburg, Ravensburger Buchverlag, 1999

## **Modul 11                      Theoretische Grundlagen der Gestaltung**

Veranstaltungen:	Textil- und Kostümgeschichte Designgeschichte und -theorie Kunstgeschichte		
Semester:	4 (Sommersemester)		
Verantwortlicher	Prof. Dr. M.-E. Wachs		
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. M.-E. Wachs		
Sprache:	deutsch		
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach		
Lehrmethode: SWS	V 3	SL -	Ü 3 P -
Workload:	90h	Präsenz	
	60h	Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium)	
	30h	Prüfungsvorbereitung	
ECTS-Punkte:	6	Textil- und Kostümgeschichte	2
		Designgeschichte und -theorie	2
		Kunstgeschichte	2
Vorkenntnisse:	Textil- und Kostümgeschichte:	keine	
	Designgeschichte und -theorie:	keine	

## Übergreifende Modulziele

Die Studierenden besitzen Kenntnisse der Design- und Kunstgeschichte, sowie der Textil- und Kostümgeschichte - insbesondere des 20. Jahrhunderts. Sie erkennen grundlegende produktspezifische und psychologische Beziehungen in Gestaltungs- und Gebrauchsprozessen.

Sie können ihre Kenntnisse beispielhaft im kulturellen und geschichtlichen Zusammenhang analysieren und bewerten und vergleichend auf Objekte der Kunst und des Design der Gegenwart beziehen. Die Studierenden sind dabei in der Lage, Inhalte in den jeweiligen Fachtermini zu kommunizieren.

## Modulinhalte

### Textil- und Kostümgeschichte:

- knapper Rück- bzw. Überblick der Textilkunst und der Mode im 20. und beginnenden 21. Jahrhundert
- Analyse und Bewertung der Textilkunst und der Mode als Zeichen und Mittel historischer, politischer, kultureller Entwicklungen.
- Die Textilkunst wird insbesondere in ihrer Beziehung zur Entwicklung der allgemeinen Kunst dargestellt und die Mode wird im Zusammenhang mit gesellschaftlichen Entwürfen und der sich wandelnden Geschlechterrollen und Körperbilder betrachtet.

### Designgeschichte und -theorie:

- Begriffsklärung Design.
- Begriffsklärung Mode und Kleidung / Abgrenzung zur Kunst
- Design im Unternehmen, Designmanagement als aktuelle Diskussion
- Historische Einordnung von Design unter Berücksichtigung von u. a. gesellschaftlich, formal-ästhetisch und erzieherisch begründeten Reformbewegungen,/ Geschichte des Design im Überblick
- Theorien und Methoden des Design
- Design im Verhältnis zum Benutzer und seinen Bedürfnissen
- Gebiete und Kategorien des Design / Funktionen von Design
- Der Designprozess als Beispiel u.a.

Die Vermittlung der Lehrinhalte geschieht unter Einbeziehung fachbezogener Beispiele: Textilien mit interdisziplinärem Blick nicht alleine auf Mode und Bekleidung.

### Kunstgeschichte:

Ausgehend von den Anfängen der Modernen Kunst werden am beginnenden Impressionismus das Verhältnis von der damaligen Gesellschaft zur Kunst und zur Wirklichkeit als Beispiel einer Innovation vorgestellt. Die Weiterentwicklung der impressionistischen neuen Sicht der Wirklichkeit sowie die Weiterentwicklung formal inhaltlicher Veränderungen bilden die Ausgangssituation zur Darstellung der kunsthistorischen Entwicklung unseres Jahrhunderts. Als eine weitere wesentliche Veränderung wird die Kunst der sechziger Jahre behandelt. Mit der Pop -Art, Action-

und Prozesskunst, mit dem Environment und den Kunstformen ohne Produkt endet die Vorlesung bei der Gegenwartskunst.

Entsprechend dem gestalterischen Schwerpunkt der Gruppe der Studierenden werden die Bereiche der angewandten Kunst, z. B. Plakatkunst und Bauhaus besonders ausführlich behandelt.

Die Vorlesung wird durch Übungen zur Bildanalyse ergänzt.



## Prüfung

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## Literatur

### Textil- und Kostümgeschichte:

Loschek, Ingrid: Reclams Mode- und Textillexikon. 4. revidierte und erweiterte Auflage, Philipp Reclam jun. Verlag, Stuttgart 1999

Wichmann, H.: Von Morris bis Memphis. Textilien der neuen Sammlung Ende 19. bis Ende 20. Jahrhundert, Birkhäuser Verlag, Basel 1990

Droste M.: Hrsg.. Das Bauhaus webt: Die Textilwerkstatt des Bauhauses, Ausstellungsprojekt und Katalog. Bauhaus- Sammlungen Weimar, Dessau, Berlin 1998-99

Erika Thiel: Geschichte des Kostüms. Henschel Verlag 2004

Barbara Vinken: Mode nach der Mode. Kleid und Geist am Ende des 20. Jahrhunderts. Frankfurt 1993.

Gertrud Lehnert: Geschichte der Mode des 20. Jahrhunderts. Köln 2000

### Designgeschichte und -theorie:

Bürdek, B.: Design, Geschichte, Theorie und Praxis der Produktgestaltung, Köln 1991

Selle, G.: Geschichte des Design in Deutschland, Dumont Verlag Köln 1994

Meyer, D.: Designmanagement in mittelständischen Unternehmen, Iserlohn 1994

Hammer, N. Hrsg.: Die stillen Designer – Manager des Designs, Design Zentrum Nordrhein Westfalen, Essen, 1994

Hauffe, Th.: Design, Köln 1999/London 1998

Löbach, B.: Industrial Design, München 1976.

Habermann, H.: Kompendium des Industriedesign, Springer Verlag, 2003

Loschek, I.: Reclams Mode-&Kostümlexikon, Philipp Reclam jun. Stuttgart, 1999

Lehnert, G.: Mode, DuMont Verlag, Köln 1998

Fischer, V., Hamilton, A.: Theorien der Gestaltung. Grundlagentexte zum Design, Band 1, Verlag form, Frankfurt am Main 1999

## Kunstgeschichte:

Primärliteratur, Kunstgeschichte des 20.Jhr. ( Schwerpunkt Malerei)

Arnheim, Rudolf: Kunst und Sehen, Eine Psychologie des schöpferischen Auges, Neufassung, Verlag:Walter de Gruyter, Berlin , New York,1978,

Gombrich, Ernst H.: Kunst und Fortschritt : Wirkung und Wandlung einer Idee / Ernst H. Gombrich. [Die Übers. aus dem Engl. besorgte Ernst H. Gombrich selbst]. – Sonderausg., Nachdr.. - Köln : DuMont, 1996. - 135 S. : Ill.; (dt.)

Hofmann, Werner: Grundlagen der modernen Kunst Kröners Taschenausgabe 355. 4. Auflage 2003, Malerei im 20. Jahrhundert, Band 1: Textband, Eine Entwicklungsgeschichte

Jahn, Johannes: Wörterbuch der Kunst. Stuttgart: Kröner Verlag 1975. Lexikon der Kunst. 5 Bde. Leipzig: VEB Seemann Verlag 1968

Jahn, Johannes Haubenreißer, Wolfgang; Wörterbuch der Kunst, Kröners Taschenausgabe 165. 12. Auflage 1995,

Kindlers Malereilexikon: Digitale Bibliothek: Verlag: Directmedia Publishing GmbH, Berlin © 1964-1971 Kindler Verlag AG, Zürich. Lizenzausgabe mit freundlicher Genehmigung des Coron Verlages Monika Schoeller & CO, CHLachen am Zürichsee, für die Bildauswahl © 1999

Kultermann, Udo: Die Geschichte der Kunstgeschichte, Der Weg einer Wissenschaft, Prestel-Verlag München-New York, 1984; 1997

Panofsky, Erwin Ikonographie und Ikonologie. Eine Einführung in die Kunst der Renaissance, in: ders., Sinn und Deutung in der bildenden Kunst, Köln, Dumont, 1975

Wetzel, Christoph; Hrsg.: Belser Stilgeschichte“, Studienausgabe in drei Bänden, Band 3 Neuzeit, Belser Verlag Stuttgart,1993



## Übergreifende Modulziele

Die Studierenden erwerben grundlegende wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse, die auch im Bereich des Produktdesigns und der Produktentwicklung gefordert sind. Damit erwerben Sie wichtige Qualifikationen, auch Führungspositionen in diesen Unternehmensbereichen einzunehmen.

## Modulinhalte

### Organisationslehre:

Der Studierende erhält einen Überblick über alle Themenbereiche der Aufbauorganisation. Er kann die zentralen Unterschiede zwischen Aufbau- und Ablauforganisation benennen. Er ist fähig, die Themenbereiche der Organisationslehre richtig einzuordnen und die relevanten und aktuellen Themen der Organisationslehre wiederzugeben. Er kennt die Grundbegriffe der Organisation, kann relevanten Formen der Primär- und Sekundärorganisation benennen sowie deren Vorteilhaftigkeit erklären, hat Verständnis für den situationsspezifischen Einsatz der Organisationsformen gewonnen und kennt die Grundbereiche der Führung und Kultur. Darüber hinaus kann er sein Wissen in Organisation in ersten Fallstudien anwenden.

- Grundlagen der Organisationslehre
- Unterschied zwischen Aufbau- und Ablauforganisation
- Grundanliegen und Ziele der Aufbauorganisation
- Elemente/ Merkmale von Organisationen und organisatorische Regeln
- Merkmale und Strukturierungsprinzipien der Aufbauorganisation
- Contingency Ansatz, Situationsspezifische Besonderheiten
- Formen der Primär- und Prinzipien der Sekundärorganisation
- Strategieabhängigkeit der Organisation
- Grundlagen des organisatorischen Wandels
- Führung, Delegation und Unternehmenskultur

### Betriebswirtschaftslehre (Designer):

Der Studierende erhält einen Überblick über wichtige Themenbereiche der Betriebswirtschaftslehre. Er kann die zentralen Unterschiede zwischen verschiedenen Betriebsformen benennen. Er kennt das Grundanliegen und die Ziele der Betriebswirtschaftslehre, gewinnt Überblick über die zentralen Anwendungsbereiche, kennt die spezifischen Besonderheiten einzelner Entscheidungsbereiche wie Absatzlehre, Materialwirtschaft, Investition und Finanzierung, Rechtsformen sowie Standortlehre und weiß, welche methodischen Hilfsmittel zur Verfügung stehen. Er kennt die neuesten Entwicklungstrends der Betriebswirtschaftslehre und kann Probleme erkennen und Lösungsansätze erarbeiten.

- Grundlagen: Der Betrieb als offenes sozio - technisches System
- Betriebswirtschaftliche Zielkonzeptionen und Einflussfaktoren auf die Betriebswirtschaftslehre
- Realgüterprozesse: Wirtschaftsgüter/ Absatzlehre/ Materialwirtschaft
- Nominalgüterprozesse: Investition und Finanzierung

- Entscheidungskriterien bei der nationalen und internationalen Standortwahl
- Klassische Wertekette und Wertekette der New Economy
- Die wichtigsten Rechtsformen von Unternehmen
- Die wichtigsten Formen von Betriebsverbindungen im Sinne von Unternehmenszusammenschlüssen

### Marketing (Designer):

Marketing ist heute unverzichtbarer Bestandteil jeder Unternehmenspolitik. Dies reicht von der Entwicklung der Firmenkultur und Marktauswahl, über die Entwicklung einer schlagkräftigen Unternehmensstrategie bis zur konkreten Marktbearbeitung der anvisierten Zielgruppen. Im Modul „Marketing 2“ erwerben die Studierenden eine breite Grundlage an Wissen und Fähigkeiten, die im weiteren Studienverlauf in Spezialisierungen auf diesen Feldern, z.B. durch Marktforschung und angewandte Marketingentscheidungsmodelle, vertieft werden. Angesichts der Komplexität heutiger Unternehmenssysteme müssen diese Grundlagen profunde Kenntnisse über die heutigen dynamischen globalen Märkte sowie die Reaktionsmöglichkeiten auf die sich immer schneller ändernden Konsumentenwünsche beinhalten.

Die Studierenden lernen daher die Bestandteile eines Marketingkonzeptes kennen, verstehen dessen grundlegende Funktionsweise und können, daraus abgeleitet, Problemkreise identifizieren und aktuelle Problemlösungen benennen. Dies ermöglicht ihnen, eine spezielle und gezielte Auswahl der Marketinginstrumente durchzuführen, ohne dabei Kosten-Nutzen-Aspekte zu vernachlässigen.

- Grundgedanke des Marketing-Mix
- Sonderstellung der Produkt- und Sortimentspolitik im Rahmen des Marketing-Mix
- Sortimentstiefe und –breite; Verbundeffekte im Programm
- Ausgewählte Probleme der Produkt- und Sortimentspolitik
- Markenpolitik: Ziele und Gründe sowie Vorteile für Industrie/Handel/Konsument
- Markenarchitektur
- Handelsmarken
- Produkt- und Programmanalysen: Lebenszyklusanalysen/ Analysen der Programmstruktur (Alters-, Umsatz-, Kunden-, Deckungsbeitragsprofil )
- ABC-Analysen
- Maßnahmen bezüglich einzelner Produkte:
  - Produktelimination
  - Produktinnovation
  - Phasen der Neuproduktplanung

## Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung (Designer)

Die Studierenden kennen die Grundlagen und Methoden des internen Rechnungswesens und können die Fachbegriffe des internen Rechnungswesens von denen des externen unterscheiden und abgrenzen. Die Studierenden lernen Verfahren der

- Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung
- Plankostenrechnung und Prozesskostenrechnung
- Voll- und Teilkostenrechnung

mit beispielhaftem Bezug zur Textil- und Bekleidungsindustrie anzuwenden.

Außerdem führen die Studenten Investitionsrechnung mit statischen und dynamischen Verfahren durch.

- Einführung in das Betriebliche Rechnungswesen (extern und intern)
- Definitionen von Kosten und Leistung (Abgrenzung zu Aufwand und Ertrag)
- Kosten- und Umsatzfunktionen, Deckungsbeitragsrechnung
- Kostenarten-, Kostenstellen-, Kostenträgerrechnung (inkl. AfA Richtlinien, BAB, Stundensatzrechnung)
- Betriebliche Erfolgsrechnung, Preiskalkulation
- Plankostenrechnung, Marktkalkulation, Target costing
- Prozesskostenrechnung
- Investitionsrechnung – Amortisation, Kosten- und Gewinnvergleichsrechnung, Kapitalwertmethode, Interner Zinsfuß

## Prüfung

Organisationslehre und Betriebswirtschaftslehre (Designer): Teilprüfung gemäß Prüfungsordnung  
Marketing (Designer) und Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung (Designer): Teilprüfung gemäß Prüfungsordnung

## Literatur

### Organisationslehre:

Werder, Axel: Führungsorganisation, 2. Aufl., Wiesbaden 2008  
Schreyögg, Georg/ Koch, Jochen: Grundlagen des Managements, Wiesbaden 2007  
Schreyögg, Georg: Organisation, 4. Auflage, Wiesbaden 2006  
Schulte-Zurhausen, M., Organisation, 4. Auflage, München 2005  
Bühner, Rolf, Betriebswirtschaftliche Organisationslehre, München 2004  
Olfert, Klaus (Hrsg.), Kompakt Training Organisation, 3. Auflage, Ludwigshafen 2004  
Kieser, Alfred; Walgenbach, Peter, Organisation, 4. Auflage, Stuttgart 2003  
Frese, Erich; Stöber, Harald (Hrsg.), E-Organisation, 1. Auflage, Wiesbaden 2002  
Gouillart, F.; Kelly, J. N.: Business Transformation, New York 1995  
Gesteland, R. R.: Global Business Behaviour, New York 1999  
Kaplan, Robrt/ Norton, David: Strategy Focused Organization, Harvard 2001  
Litwin, George/ Bray, John/ Brooke, Kathleen: Mobilizing the Organization, Prentice Hall 1996  
Robbins, Stephen: Organization Theory, 3rd. Edition, Prentice Hall 1989

### Betriebswirtschaftslehre (Designer):

Wöhe, Günther: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre.  
Verlag Gabler, neueste Auflage  
Schierenbeck, H.: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre.  
Verlag Vahlen, neueste Auflage  
Gutenberg, Erich: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre.  
Band 1 – 3, Berlin/Heidelberg/New York , 1980 – 1983  
Gabler ´s Wirtschaftslexikon, Neueste Auflage  
Beck Gesetzestexte, Diverse, bspw. BGB, HGB, AktG

## Marketing (Designer):

Meffert, H.; Burmann, Ch.; Kirchgeorg, M.: Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Gabler Verlag, ISBN 978-3-409-69018-8

Homburg, Ch.; Krohmer, H.: Marketingmanagement. Gabler Verlag, ISBN 3-409-12263-x

Kotler, Ph.; Bliemel, F.: Marketing-Management. Schäffer-Poeschel Verlag, ISBN 3-7910-1310-6

Textil-Wirtschaft

W&V Werbung &Verkaufen

Horizont

Absatzwirtschaft

Marketing Journal

## Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung

Däumler/Grabe: Kostenrechnung 1: Grundlagen, 8. Aufl., Verlag NWB, Herne/Berlin 2000

Däumler/Grabe: Kostenrechnung 2: Deckungsbeitragsrechnung, 7. Aufl., Verlag NWB, Herne/Berlin 2002  
Olfert, K.: Kompakt – Training Kostenrechnung, Kiehl Verlag Ludwigshafen, 2000

Anklam, P.: Kalkulation und Preispolitik im Textil-Einzelhandel, Deutscher Fachverlag, Frankfurt, neueste Auflage



## **Modul 16                      Projekte**

Veranstaltungen:	Projektmanagement und Präsentationstechnik Projekte
Semester:	4 (Sommersemester) Projektmanagement und Präsentationstechnik 5 (Wintersemester) Projekte
Verantwortlicher	Prof. Dr. W. Harsch
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. W. Harsch, Projektbetreuende Professoren/Steuerkreis
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach
Lehrmethode: SWS	V    SL    Ü    P -    -    2    6
Workload:	120h Präsenz 120h Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Tutorien) 30h Prüfungsvorbereitung
ECTS-Punkte:	9    Projektmanagement und Präsentationstechnik                      2 Projekte    7
Vorkenntnisse:	Projektmanagement und Präsentationstechnik: keine Projekte: Projektmanagement und Präsentationstechnik

## Übergreifende Modulziele

Die Problemlösungsfähigkeit gilt als eine der wesentlichen Kompetenzen in der Arbeitswelt. Im Modul „Projekte“, erwerben die Studierenden Grundlagen und praktische Erfahrungen in der Projektplanung und -durchführung und sind somit in der Lage, neue, komplexe Aufgabenstellungen systematisch zu bewältigen und praxistaugliche Lösungen zu entwickeln.

Die Studierenden beherrschen eine breite Palette von Vorgehensweisen und Arbeitsmethoden, mit denen alle notwendigen Schritte zur Planung und Durchführung von Projekten bewältigt werden können; ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf dem Arbeiten im Team. Sie kennen Probleme, die in verschiedenen Projektphasen auftreten können sowie deren Lösungsmöglichkeiten und trainieren und erweitern ihre Sozial-, Methoden- und Personenkompetenzen.

Sie sind sie in der Lage, erworbenes Wissen in speziellen Gebieten der Textil- und Bekleidungstechnik, des Designs und auch anderer ingenieurwissenschaftlicher Arbeitsfelder anzuwenden, zu vertiefen und zu neuen Lösungen weiterzuentwickeln. Sie können die erzielten Ergebnisse überzeugend in Präsentationen und in schriftlicher Form darstellen.

## Modulinhalte

### Projektmanagement und Präsentationstechnik:

Schwerpunkte Projektmanagement:

- Merkmale und Organisationsstrukturen von Projektmanagement
- Aufgaben und Kompetenzen der Projektbeteiligten
- Grundlagen, Vorgehensweisen und Arbeitstechniken zur Planung- und Durchführung von Projekten (u. a. Netzplantechnik, Balkenpläne, Personalkapazitätspläne)
- Praktische Übungen zur Projektplanung.

Schwerpunkte Präsentationstechnik:

- Nonverbale und verbale Kommunikation
- Gestalten von Flipcharts, Overheadfolien und PowerPoint-Grafiken
- Arbeitsmethoden zur Durchführung von Sitzungen im Team
- Praktische Übungen zur systematischen Durchführung von Arbeitssitzungen.
- Moderationstechniken
- Protokollführung
- Durchführung von Präsentationen.

### Projekte:

- Bearbeitung vorgegebener Aufgabenstellungen aus der Industrie und seitens der Hochschule durch Projektteams
- Eigenverantwortliche Projektplanung und –durchführung in Arbeitsteams
- Anwendung einschlägiger Projektplanungs- und Arbeitsmethoden
- Systematisches Vorgehen zur Zielerreichung unter Beachtung restriktiver Zeitvorgaben und begrenzter finanzieller Budgets
- Durchführung einer Zwischen- und einer öffentlichen Abschlusspräsentation.

## **Prüfung**

Projektmanagement und  
Präsentationstechnik: Testat (gemäß Prüfungsordnung)

Projekte: Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

### Projektmanagement und Präsentationstechnik:

Harsch, W.: Vorlesungsmanuskript des jeweiligen Semesters.

Neuland, M.: The World of Moderation. Künzler, 1998.

Diethelm, G.: Projektmanagement. Band 1: Grundlagen. Herne, Berlin, 2000.

Richman, L.: Project Management Step-by-step. AMACOM American Management Association, New York, Atlanta, Brussels, 2002.

Schulz-Wimmer, H.: Projektmanagement Trainer. Rudolf Haufe Verlag, Planegg, 2003.

### Projekte:

Schulz-Wimmer, H.: Projektmanagement Trainer. Rudolf Haufe Verlag, Planegg, 2003.

Siehe Literaturliste oben.

## **Modul 17                      Studienarbeit**

Veranstaltungen:	Studienarbeit
Semester:	3 (Wintersemester): Studienarbeit
Verantwortlicher	Prof. Dr. K. Hardt
Dozenten/Prüfer:	alle Professorinnen und Professoren
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach im Bachelorstudiengang
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    2
Workload:	0 h    Präsenz 150 h Vor- und Nachbereitung
ECTS-Punkte:	5
Vorkenntnisse:	keine

## **Modulziele**

Das Heranführen an eigenständiges, wissenschaftliches Arbeiten ist wesentlicher Bestandteil des Studiums. Einarbeiten in ein für den einzelnen Studierenden neue Themenstellung, Recherche, Entwickeln eigener Lösungsansätze und schriftliche Darstellung der Arbeiten sind unabdingbare Fähigkeiten, die Absolventen des Studiengangs entwickeln müssen. Mit Hilfe von Studienarbeiten werden diese Ziele in hervorragender Weise anvisiert.

Die Studierenden können Literaturrecherche betreiben. Sie sind in der Lage sich in ein begrenztes Themengebiet und in begrenzter Tiefe einzuarbeiten. Sie können eigenständige Lösungsansätze entwickeln. Sie sind in der Lage diese in wissenschaftlicher Schriftform darzustellen (writing skills).

## **Modulinhalte**

Inhalt ist die Bearbeitung einer von Lehrenden des Fachbereichs gestellten Themenstellung. Die Studierenden können sich auf die ausgeschriebenen Themen bewerben. Liegen für einzelne Themenangebote zu viele Bewerbungen vor, wird eine Zuordnung per Losverfahren realisiert. Durch Nennung mehrerer Themenwünsche mit Prioritätsreihenfolge wird die Übernahme eines Themas garantiert.

## **Prüfung**

Schriftliche Hausarbeit

## **Literatur**

Hängt von der ausgeschriebenen Themenstellung ab.

## Veranstaltung      Methodenseminar

Semester:	7
Verantwortlicher	Prof. Dr. K. Hardt
Dozenten/Prüfer:	verschiedene Dozenten und Lehrbeauftragte
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach im Hauptstudium
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    4    -
Workload:	60 h Präsenz 120 h Vor- und Nachbereitung
ECTS-Punkte:	6
Vorkenntnisse:	keine

### **Modulziele**

Studierende weisen oft starke Defizite in methodischen Fähigkeiten auf. In diesem Seminar erhalten sie die Möglichkeit, diese aufzuarbeiten. Das Angebot umfasst verschiedene Schwerpunkte. Die Studierende können ihren individuellen Schwächen durch Auswahl verschiedener Veranstaltungen aus einem größeren Angebot Rechnung tragen. Dadurch erhalten Sie insbesondere vertiefende Methodenkompetenz in der Analyse von Versuchsergebnissen, der Erstellung wissenschaftlicher Texte und der Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse. Weiterhin werden rhetorische Fähigkeiten und die Fähigkeit zu vernetztem und interdisziplinärem Denken ausgebaut. Ein ergänzendes Seminar zum Bewerbungskoaching hilft, den nahtlosen Übergang in die Arbeitswelt zu finden.

## **Modulinhalte**

Die angebotenen Inhalte können von Studienjahr zu Studienjahr variieren. Einige der angebotenen Veranstaltungen werden als eLearning-Angebote realisiert und genutzt. Fester Bestand des Angebots ist:

- Auswertung numerischer und statistischer Versuchsergebnisse mit SPSS und Excel
- Erstellung wissenschaftlicher Texte und Abschlussarbeiten mit MS Office
- Vertiefte Recherche in Datenbanken und Patentrecherche
- Präsentations- und Rhetorik-Seminar

## **Prüfung**

Testat

## **Literatur**

Variiert je nach angebotenen Veranstaltungen

## Veranstaltung      Oberseminar

Semester:	7
Verantwortlicher	Prof. Dr. R. Voller
Dozenten/Prüfer:	alle Dozenten, die Abschlussarbeiten betreuen
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach im Hauptstudium
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    2    -
Workload:	30 h Präsenz 210 h Vor- und Nachbereitung
ECTS-Punkte:	8
Vorkenntnisse:	keine

### **Modulziele**

Studierende lernen ihr Abschlussarbeitsthema in einen wissenschaftlichen Kontext einzuordnen. Methodische Ansätze und/oder Zwischenergebnisse werden präsentiert und kritisch reflektiert. Der eigene Beitrag und die von den übrigen Teilnehmern präsentierten Resultate ergänzen sich zu einem aktuellen fachlichen Gesamtüberblick. Die Betreuer der Themen nehmen an den Fachvorträgen teil.



## **Modulinhalte**

Die Studierenden, die sich ein Thema zur Abschlussarbeit reserviert haben, werden in fachlich abgestimmten Seminargruppen von 6 Studierenden zusammengefasst.

- Vortrag über den Stand der Einarbeitung in das Bachelorarbeitsthema mit Präsentation des aktuellen wissenschaftlichen Sachstandes, der einzusetzenden Methoden und gegebenenfalls erzielter Zwischenergebnisse
- Erstellung einer schriftlichen Vortragszusammenfassung
- Führen einer Fachdiskussion über den Vortrag
- Teilnahme an den übrigen Fachvorträgen der Gruppe

## **Prüfung**

Testat

## **Literatur**

Variiert je nach angebotenen Veranstaltungen

## Praxissemester / Auslandsstudiensemester

Veranstaltungen:	Wahlweise Praxissemester in der Industrie oder Auslandsstudiensemester in einer ausländischen Hochschule
Semester:	6 (Sommersemester):
Verantwortlicher	betreuende(r) Dozent(in)
Dozenten/Prüfer:	betreuende(r) Dozent(in)
Sprache:	angepasst an die Ausgestaltung
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach
Lehrmethode:	angepasst an die Ausgestaltung
Workload:	900 h
ECTS-Punkte:	30
Vorkenntnisse:	für die Genehmigung des Praxis-/Auslandsstudiensemester müssen gemäß Prüfungsordnung 89 Kreditpunkte erworben sein

### **Modulziele**

Das Praxissemester führt die Studierenden durch die Arbeit in einem einschlägigen Betrieb oder Dienstleistungsunternehmen an die spätere Berufstätigkeit heran. Die Berufsfähigkeit wird durch die Anwendung des bisher im Studium Erlernten gefördert. Berufliche Schlüsselqualifikationen werden durch die Pflicht, Berichte und / oder Präsentationen zu erstellen, verbessert.

Das Auslandssemester in einer Hochschule verbessert die sprachlichen Fähigkeiten, zeigt den Studierenden andere Lehr- und Lernstile und verbessert die interkulturelle Kompetenz. Die fachlichen Fähigkeiten werden durch die Pflicht, Veranstaltungen zu belegen und Prüfungen zu bestehen, verbessert.

## **Modulinhalte**

Zur Sicherung eines Qualitätsanspruchs entscheidet der Prüfungsausschuss im Benehmen mit dem betreuenden Professor über die Eignung eines Betriebs oder einer Hochschule.

Im Betrieb bearbeiten die Studierenden Aufgaben, die nahe zur späteren beruflichen Realität liegen, an der ausländischen Universität sind für den jeweiligen Studienschwerpunkt möglichst relevante Vorlesungen zu belegen.

## **Prüfung**

Praxissemester: Bericht und / oder Präsentation, zusätzlich Zeugnis des Betriebs

Wenn keine Bedenken bezüglich Vertraulichkeit bestehen, kann der Bericht veröffentlicht werden und die Präsentation öffentlich gehalten werden.

Auslandssemester: erfolgreiche Teilnahme an Prüfungen, die über einen Statusbogen der Auslandshochschule nachzuweisen sind. Zusätzlich ist ein Bericht abzugeben und in geeigneten Fällen eine Präsentation zu halten



## Übergreifende Modulziele

Die Studierenden können die Mal- und Zeichentechniken, -geräte und -träger fachgerecht einsetzen. Sie sind in der Lage, durch den Einsatz unterschiedlicher künstlerisch-manueller Darstellungstechniken die optischen und haptischen Qualitäten von Druckerzeugnissen sowie Web- und Maschenerzeugnissen in Studien und Entwürfen zu veranschaulichen.

## Modulinhalte

Die jeweilige Darstellungstechnik wird im Hinblick auf ihre **Mal- und Zeichenmittel** und deren Handhabung, ihre **Mal- und Zeichengeräte** und ihren **Mal- und Zeichengrund** theoretisch erörtert, anhand von Beispielen demonstriert und von den Studenten in Übungen praktisch umgesetzt. Grundlegende Arten der Flächengliederung werden berücksichtigt. Aufgabenstellungen gliedern sich in die Bereiche:

- Aquarelltechniken
- Reservetechniken
- Tempera- und Pinseltechnik
- Drucktechniken
- Fotokopiertechniken
- Collage
- Tempera/Spritztechnik
- Tempera/Auskratztechnik
- Tempera/Ziehfedertechnik
- Mischtechniken

## **Prüfung**

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Magnus, G. H.: Handbuch für Grafiker, DuMont Buchverlag, Köln 1988

Sidaway, I.: Handbook of Art, Material and Techniques A&C Black, London 2000

Pädagogische Abteilung der Kunstsammlung NRW, Hrsg.: Material und Idee, o.J.

Lüdke, F.: Malen, Zeichnen, Gestalten, Verlag Schuler, München 1992

Urbons, K.: Copy Art, DuMont Verlag, Köln 1991

## **Modul 14                      Entwurfsanalyse Textil**

Veranstaltungen:	Entwurfsanalyse /Textil
Semester:	3 (Wintersemester):
Verantwortlicher	Prof. Ellwanger
Dozenten/Prüfer:	Prof. Garda, Prof. Ellwanger
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach in der Studienrichtung Textil
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    4
Workload:	60h    Präsenz 90h    Vor- und Nachbereitung (zeichnerische Studien, Entwerfen, Mappenaufbereitung)
ECTS-Punkte:	5
Vorkenntnisse:	Darstellungstechnik, Formenlehre, Farbenlehre

## **Modulziele**

Die Studierenden sind in der Lage Merkmale, Eigenschaften und Wirkungsweisen von textiler Musterung unter Betonung ästhetischer Wahrnehmungskriterien kritisch-differenziert zu bewerten.

Sie können sowohl Prinzipien der Flächengliederung und Mustergestaltung bezogen auf Strick- und Webtechniken anwenden als auch drucktechnische und koloristische Problemstellungen beurteilen und produktspezifisch berücksichtigen.

## **Modulinhalte**

Die theoretische und praktische Auseinandersetzung mit den Grundlagen der Flächengestaltung begleitet den Gestaltungsprozess von der Idee bis zum fertigen Entwurf:

Ideenfindung; Formfindung; Erstellung eines Produktspezifischen Formenrepertoires

Fortlaufende Musterung; Musterordnungen; Rapport; Rapportanordnungen

Abgepasste Musterung; Formatgebundene- und Formatbezogene Gestaltung

Entwürfe für Jacquardgemusterte Textilien werden entwickelt bezogen auf 2 Produktgruppen:

Hemden/Blusenstoffe; Einfaches Gewebe; fortlaufendes Muster

Pullover; Gestrick/Farbjaquard; abgepasstes Muster

## **Prüfung**

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

- Köhler, I.: Form- Muster- Rapport. Burgbücherei Schneider, 1980
- Schleifer, L.: Dekor-Muster-Struktur. Ulm, Karl Gröner -Verlag, 1968
- Wilson, E.: Ornamente. Paul Haupt Verlag, Bern, 1996
- Hofer, A.: Stoffe 2. Deutscher Fachverlag, Frankfurt am Main 1994
- Markert, D.: Maschen ABC. Deutscher Fachverlag, Frankfurt am Main 1998
- Meller, S.: Textile Designs. Du Mont Buchverlag, Köln 1991
- Wiedemann, J.: Ornament heute. Callway Verlag, 1974



## **Modul 15                      Entwurfsmethodik Textil**

Veranstaltungen:	Entwurfsmethodik / Textil
Semester:	3 (Wintersemester):
Verantwortlicher	Prof. Ellwanger
Dozenten/Prüfer:	Prof. Garda, Prof. Ellwanger
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach in der Studienrichtung Textil
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    4
Workload:	60h    Präsenz 90h    Vor- und Nachbereitung (zeichnerische Studien, Entwerfen, Mappenaufbereitung)
ECTS-Punkte:	5
Vorkenntnisse:	Darstellungstechnik, Formenlehre, Farbenlehre

## **Modulziele**

Die Studierenden können sowohl Prinzipien der Flächengliederung und Mustergestaltung bezogen auf Strick- und Webtechniken anwenden als auch drucktechnische und koloristische Problemstellungen beurteilen und produktspezifisch berücksichtigen.

Sie sind fähig, die Rapportierung von Formeinheiten als ästhetisch wirksames und technologisch notwendiges Mittel der textilen Flächengliederung zu verstehen und anzuwenden.

## **Modulinhalte**

Textilentwurf als methodischer Prozess. Theoretische Vermittlung, Demonstration an Beispielen und praktische Übungen:

Formfindung und Verteilung als Mittel der Flächengliederung

Vollton-, Halbton- und Überdruckeffekte in Textilentwurf und drucktechnischer Umsetzung.

Kolorierung von Textilentwürfen nach ästhetischen, und drucktechnischen Kriterien

Gestalten von Flächenmustern mit Rapportsystemen; Rapportansatz / Rapportversatz:

Erstellung eines Elementen Repertoires / Variantenbildung durch Einsatz von Farbe

Die Herstellung von Rapportzeichnungen als technische Zeichnungen und Bearbeitungsstufe eines Entwurfes

## **Prüfung**

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

- Wilson, J.: Handbook of textile design, Principles, processes, and practice, Woodhead Publishing Ltd, Cambridge, 2001
- Bleckwenn, R.; Schwarze, B.: Gestaltungslehre, Verlag Handwerk und Technik, Hamburg, 1995
- Schleifer, L.: Dekor-Muster-Struktur, Karl Gröner Verlag, Ulm-Donau, 1975
- Künzl, R.: Rapportrichtiges Musterzeichnen. Stuttgart, 1995.
- Arbeitgeberkreis Gesamttexil (Hrsg.): Ausbildungsmittel – Unterrichtshilfen, Textiles Gestalten - Rapportieren von Musterentwürfen, 1977.
- Itten, J.: Kunst der Farbe, Studienausgabe, Otto Maier Verlag Ravensburg, 1961

## **Modul 18                      Textile Produktionstechnik**

Veranstaltungen:	Verfahren der Garnherstellung Verfahren der Gewebeerstellung Verfahren der Strickerei
Semester:	3 (Wintersemester):
Verantwortlicher	Prof. Dr. M. Weber
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. A. Büsgen, Prof. Dr. M. Weber, Prof. Dr. Weide
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach
Lehrmethode: SWS	V    SL    Ü    P 3            3
Workload:	90h    Präsenz 60h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Übungen, Tutorien) 30h    Prüfungsvorbereitung
ECTS-Punkte:	6      Verfahren der Garnherstellung            2 Verfahren der Gewebeerstellung        2 Verfahren der Strickerei                2
Vorkenntnisse:	Grundlagen der Garnherstellung, Textile Werkstoffe, Grundkenntnisse im Bereich Flächentechnologie und Maschenware

## Übergreifende Modulziele

Für die Bewertung und Auswahl von textilen Werkstoffen in den Bereichen Bekleidung, technischen Textilien und Heimtextilien werden in diesem Modul notwendige Kenntnisse im Bereich der Faser- und Garntechnologie und resultierende Kenntnisse für ausgewählte Herstellungstechniken (Gewebe, Rund- und Flachstrickerei) der textilen Flächen erworben.

## Modulinhalte

### Verfahren der Garnherstellung:

Aufbauend auf die bereits im Lehrgebiet „Fadentechnologie“ vermittelten Grundkenntnisse über die konventionelle Garnherstellung soll das Wissen über neue Erkenntnisse auf dem Gebiet der innovativen Spinnverfahren erweitert und durch praktische Übungen vertieft werden.

Insbesondere können die Studierenden solche Spinnverfahren, die eine Substitution des Ringspinnprinzips und eine Verkürzung der Arbeitsablaufstufen in der Garnvor- und -nachbereitung ermöglichen.

Außerdem sollen die Studierenden Grenzen und Möglichkeiten der innovativen Spinnverfahren und der Zusammenhang zwischen den material- und spinnverfahrenstechnischen Einflussgrößen auf die Garnqualität einerseits und die Realisierung der Abnehmerforderungen andererseits darstellen können.

Kritische Auseinandersetzung mit den Grenzen der konventionellen Spinnverfahren  
Kennen lernen des Aufbaues und der Arbeitsweise von modernen, nicht konventionellen Spinnverfahren wie: Rotorspinnen, Luftstromspinnen, Friktionsspinnen, Kompaktspinnen, Elektrostatisches Spinnen, Spinnen mit Wechseldrehung, Umwindespinnen und Scheinzwirn-Spinnverfahren

In praktischen Übungen sollen spezielle Garne selbständig hergestellt und qualitativ bewertet werden.

Durchführung von Fadenanalysen

### Verfahren der Gewebeerstellung:

In der Lehrveranstaltung „Verfahren der Gewebeerstellung“ erlernen die Studierenden detaillierte Kenntnisse über die Verfahren und Technologien der Webereivorbereitung und der Weberei. Die Studenten sollen die Unterschiede und Auswirkungen der zur Wahl stehenden Verfahren in jeder Stufe der Gewebeproduktion erfahren.

Insbesondere erwerben die Studierenden die Fähigkeit, die einzelnen Technologien der Kett- und der Gewebeerstellung bezüglich ihrer Einsetzbarkeit und Eignung bei der Erzeugung bestimmter Gewebetypen zu beurteilen.

- Einführung und Historie der Webmaschinenteknik
- Verfahren der Webereivorbereitung: Spulen, Zwirnen, Zetteln, Schären, Schlichten, Einziehen
- Verfahren der Weberei: Schußeintragsverfahren, Fachbildung, Kettablaß, Warenabzug, Breithalter
- Gewebekanten, Plüschgewebe, Rundwebmaschinen
- Dispositionsrechnung, Berechnung des Gewebefüllungsgrades und des Bindungskoeffizienten

## Verfahren der Strickerei:

Die Studierenden können die verschiedenen Herstellungs- und Musterungstechniken der Flach- und Rundstrickerei beschreiben, erklären und bewerten. Sie sind in der Lage, die Technologie der Nadelauswahl an konkreten Mustern und Maschinenkonfigurationen anzuwenden und umzusetzen. Sie erlernen die abstrakten Darstellungsformen in der Fadenlaufdarstellung und können sie benutzen.

- Bindungsgruppen und Bindungstechniken der Einfaden Maschenwaren
- Schlosswege, Nadellauf und -auswahl für Masche, Henkel, Flottung
- Musterungen der Flachstrickerei: Schlossschaltungen, Jacquardsteuerung, Versatztechnik, Transfertechnik
- Musterungen der Rundstrickerei: Ripp, Interlock, Jacquardsteuerung
- Die Vorlesung wird durch Übungen in der Vorlesung und im Labor vertieft.

## Prüfung

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## Literatur

### Verfahren der Garnherstellung:

Arbeitskreis Gesamttextil-Eschborn: Ausbildungsmittel/Unterrichtshilfen Textiltechnik, Spinnereitechnik Dreizylinder- und Rotorspinnerei; Eschborn 1995

Robert A. Esser: Spinnen und Weben, 1. Aufl., Verlag Werksgemeinschaft Rupperath; Bad Münstereifel 1999

Eberle, Hermeling, Hornberger, Menzer, Ring: Clothing Technology ....from fibre to fashion, 2nd English Edition, Verlag Europa-Lehrmittel Nourney, Voller GmbH & Co; Haan-Gruiten 1999

IST Publishing, International Textile Service, Zürich fortlaufend

Klein: New spinning systems, Short-staple spinning series volume 5, The Textile Institute; Winterthur 1993

McCreight, Feil, Booterbaugh, Back: Short Staple Yarn Manufacturing, Carolina Academic Press; Durham, North Carolina 1997

Holz-Hornig: Daddy`s in a Whirl, The path to open-end yarn, Wirtschaftsverlag Langen Müller/Herbig, Schlafhorst GmbH; Mönchengladbach 1999

Burkhard Wulfhorst: Textile Fertigungsverfahren, Eine Einführung, Carl Hanser Verlag; München/Wien 1998

### Verfahren der Gewebeerstellung:

Arbeitgeberkreis Gesamttextil, Eschborn (Hrsg.): Webereitechnik – Herstellen von Geweben, Reihe Ausbildungsmittel Unterrichtshilfen

Autorenkollektiv: Gewebetchnik, VEB Fachbuchverlag Leipzig, 2. Auflage Berlin 1978

Arbeitgeberkreis Gesamttextil, Eschborn (Hrsg.): Webereitechnik – Gewebefehler, Reihe Ausbildungsmittel Unterrichtshilfen

*Adanur, S.: Handbook of Weaving, Technomic Publishing Company, Lancaster PA 2001*

### Verfahren der Strickerei:

Weber, K. P.; Weber, M.: Wirkerei und Strickerei. Technologische und Bindungstechnische Grundlagen. (incl. CD-ROM) Deutscher Fachverlag Frankfurt 2008

Skript mit Arbeitsblättern

Wünsch, I.: Lexikon der Wirkerei und Strickerei (Edition Textil). DFV Frankfurt 2008

*Spencer, D. J., Knitting technology – a comprehensive handbook and practical guide, Woodhead publishing, Cambridge England, 2001*

Markert, D., Holthaus, W. Maschen-ABC, Deutscher Fachverlag, Frankfurt 1999

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

Wulfhorst, B.: Textile Fertigungsverfahren – Eine Einführung, Carl Hansa Verlag, München 1991

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

Lesyková, Eva, Fachwörterbuch der Maschenwaren-Produktion: deutsch englisch italienisch = *Technical dictionary for knitwear and hosiery production, Meisenbach Verlag, Bamberg 1991*

## **Modul 19**                      **Flächenkonstruktion**

Veranstaltungen:	Wirkkonstruktion Jacquardtechnologie Gewebekonstruktion Design
Semester:	3 (Wintersemester):
Verantwortlicher	Prof. A. Rieschel
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. A. Büsgen, Prof. Dr. M. Weber, Prof. A. Rieschel
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    2    -    (Wirkkonstruktion)
	1    -    1    -    (Jacquardtechnologie)
	-    -    2    -    (Gewebekonstruktion)
Workload:	90h    Präsenz 60h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Tutorien) 30h    Prüfungsvorbereitung
ECTS-Punkte:	6    Wirkkonstruktion                      2 Jacquardtechnologie                      2 Gewebekonstruktion Design                      2
Vorkenntnisse:	Wirkkonstruktion: Textilwaren Masche Jacquardtechnologie: Flächentechnologie Gewebekonstruktion Design: Textilwaren Gewebe



## Übergreifende Modulziele

Im Modul „Flächenkonstruktion“ erwerben die Studierenden ein breites Wissen in den verschiedenen Bereichen der Breit- und Bandweberei sowie der Kettenwirkerei. Sie sind in der Lage, Produktanalysen sowie Entwicklungen verschiedener Gewebetypen durchzuführen und die produktionstechnisch relevanten Verfahren einzusetzen.

## Modulinhalte

### Wirkkonstruktion:

In der Lehrveranstaltung „Wirkkonstruktion“ erwerben die Studierenden Kenntnisse in den Musterungstechniken und ihren Herstellungsverfahren bei Kettfaden-Maschenwaren. Die Fähigkeit zur Bewertung der Wirkkonstruktionen hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Musterungsvielfalt ist dabei für viele textilen Berufe eine wichtige Grundlage.

Bindungsgruppen und Bindungstechniken der Kettfaden Maschenwaren  
Musterungen der Kettfadentechnik

- Maschenbildungsvorgänge
- Musterung durch Legebarrensteuerung: Musterkette, Musterscheibe, Stringbar
- Maschenbindungen, Schussfaden, Stehfaden
- Magazinschusstechnik, Fallblechtechnik
- Die Vorlesung wird durch viele Übungen im Labor begleitet

### Jacquardtechnologie:

Die Lehrveranstaltung „Jacquardtechnologie“ besteht aus zwei Abschnitten. Im ersten Abschnitt erlernen die Teilnehmer, welche Verfahren und welche Maschinenteknik zur Herstellung von Geweben eingesetzt werden. Im zweiten Abschnitt werden Grundlagen der Berechnung und Konstruktion von Jacquardweben vermittelt, so dass die Studierenden diese Gewebe entwerfen und bezüglich der Gewebekonstruktion und der Bindungstechnik umsetzen können. Die Teilnehmer sind danach in der Lage, ein Gewebe anforderungsgerecht auszulegen und alle notwendigen Produktionsdaten zu berechnen.

- Einführung und Historie der Jacquardweberei,
- Elemente der Jacquardmaschine,
- Harnischeinzüge,
- Patronenpapierberechnung,
- Rumorberechnung,
- Kett- und Schußfigurierung,
- Berechnung der gewebten Mustergrößen,
- Bindungen zur Darstellung von Flächen und Linien,
- Bindungen für Mischfarben, Konturieren, Schattierungen,
- Rapportanordnungen

## Gewebekonstruktion Design:

In der Lehrveranstaltung „Gewebekonstruktion Design“ werden Grundlagen in der Gewebekonstruktion mit dem Schwerpunkt Bindungstechnik in der Schaftweberei vermittelt. An Hand von Musterproben werden charakteristische Qualitäts- und Strukturmerkmale von Geweben erarbeitet, die den Bindungsgruppen zuzuordnen sind. Dazu werden die Bindungspatronen gezeichnet. Die Studierenden sind in der Lage Gewebestrukturen und Bindungspatronen von Schaftgeweben zu analysieren, und daraus resultierende Qualitätsmerkmale in ein Musterungs- und Qualitätsprofil zu definieren. Sie können gezielt Musterungen für Schaftgewebe gemäß deren bindungstechnischen Anforderungsprofils aufbauen.

- Grundbindungsgruppen Leinwand, Köper, Atlas
- Bindungskurzzeichen
- Schafteinzüge
- Fadenaufnahmevermögen und Verkreuzungsschärfe der Bindungen
- Farbeffekte der Bindungen
- Farbige Schär- und Schussfolgen
- Abgeleitete Bindungen der Grundbindungen
- Zusammengesetzte Bindungen
- Kreppbindungen

## Prüfung

Wirkkonstruktion, Jacquardtechnologie und Gewebekonstruktion Design:  
Teilprüfungen gemäß Prüfungsordnung

## Literatur

### Wirkkonstruktion:

#### Lehrbücher:

Weber, K. P.; Weber, M.: Wirkerei und Strickerei. Technologische und Bindungstechnische Grundlagen. (incl. CD-ROM) Deutscher Fachverlag Frankfurt 2008

Wünsch, I.: Lexikon der Wirkerei und Strickerei (Edition Textil). DFV Frankfurt 2008

Spencer, D. J., Knitting technology – a comprehensive handbook and practical guide, Woodhead publishing, Cambridge England, 2001

Markert, D., Holthaus, W. Maschen-ABC, Deutscher Fachverlag, Frankfurt 1999

Hiersig, H. M.: Lexikon Maschinenbau, VDI-Verlag, Düsseldorf 1995; Weber, K.-P. (Koautor) für Maschentechnologie

Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, Verlagsgesellschaft mbH, Weinheim 1995; Weber, K.-P. (Koautor), Textile Technology – Knitting

Wulfhorst, B.: Textile Fertigungsverfahren – Eine Einführung, Carl Hansa Verlag, München 1991; Weber, K.-P., (Koautor), Verfahren und Maschinen der Maschenwarenherstellung

Lesyková, Eva, Fachwörterbuch der Maschenwaren-Produktion: deutsch englisch italienisch = Technical dictionary for knitwear and hosiery production, Meisenbach Verlag, Bamberg 1991

Raz, S., Warp knitting production, Melliand Textilberichte Verlag, Heidelberg 1987

Weber, K.-P., Standard and development in warp knitting machine constructions, TechnoDigest 1 (1980) 60–63

Weber, K. P., Die Kettenwirkerei, Verlag Melliand Textilberichte, Heidelberg 1971

Kirchenberger, H., Nähwirktechnik, Verlag Melliand Textilberichte, Heidelberg 1970

Rogler, M. und Humboldt, M., Bindungslehre der Kettenwirkerei, Verlag Melliand Textilberichte, Heidelberg 1969

Weber, K. P., Die Maschenbindungen der Kettenwirkerei, Werkgemeinschaft Karl Mayer e. V., Obertshausen 1966

### CDs

CD-ROM ist dem Fachbuch beigelegt

## Weitere Unterlagen

### Skript mit Arbeitsblättern

Die Kettenwirkpraxis (KP), Zeitschrift für die Kettenwirkerei, Werkgemeinschaft Karl Mayer e. V., Obertshausen

### Jacquardtechnologie:

Büsgen, A.: Jacquardtechnologie, Script zur Vorlesung an der Hochschule Niederrhein, Mönchengladbach 2010

Grosicki, Z.: Watson's Textile Design and Color, Newnes-Butterworths, London 1975

Grosicki, Z.: Watson's Advanced Textile Design, Newnes-Butterworths, London/Boston 1977

Staengle, E.: Jacquardgewebe Band I – Band IV, Konradin-Verlag Robert Kohlhammer, Stuttgart 1950

Kienbaum, M.: Bindungstechnik der Gewebe Band III, Verlag Schiele&Schön, Berlin 1987

### Gewebekonstruktion Design:

Prof. Rieschel: Gewebekonstruktion Technik/ Design, Script zur Vorlesung an der Hochschule Niederrhein, Mönchengladbach 2009

Martin Kienbaum: Bindungstechnik der Gewebe I, Schiele und Schön Verlag, Gesamttextil (Hrsg.): Webereitechnik, Ausbildungsreihe Unterrichtshilfen

Autorenkollektiv: Gewebetchnik, VEB Fachbuchverlag Leipzig, 2. Auflage Berlin 1978

*Grosicki, Z.: Watson's Textile Design and Color, Newnes-Butterworths, London 1975*

### CAD Jacquard:

Büsgen, A.: Übungs- und Arbeitsblätter zur EAT-Software „Victor“ und „Scope“ EAT GmbH, Kempen (Hrsg.): Handbuch des CAD-Programms Victor

Arbeitgeberkreis Gesamttextil, Eschborn (Hrsg.): Webereitechnik – Herstellen von Geweben, Reihe Ausbildungsmittel Unterrichtshilfen

## **Modul 20                      CAD textiler Flächen**

Veranstaltungen:	CAD Jacquard CAD Textildruck
Semester:	4 (Sommersemester) CAD Jacquard 5 (Wintersemester) CAD Textildruck
Verantwortlicher	Prof. Dr. A. Büsgen
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. A. Büsgen, Prof. A. Ellwanger
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach
Lehrmethode: SWS	V    SL    Ü    P -    -    -    4
Workload:	60h    Präsenz 60h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Tutorien), Prüfungsvorbereitung
ECTS-Punkte:	4       CAD Jacquard       2 CAD Textildruck    2
Vorkenntnisse:	CAD Jacquard: Jacquardtechnologie, Gewebekonstruktion

## Übergreifende Modulziele

Die Studierenden erwerben die Kenntnisse und Fähigkeiten, um mit Hilfe von in der industriellen Praxis eingesetzten CAD-Systemen Entwürfe in den wichtigsten Technologien der Jacquard- und Textildruck-Technik zu erstellen.

## Modulinhalte

### CAD Jacquard:

Das Praktikum "CAD Jacquard" versetzt die Studenten in die Lage, eine Bildvorlage (z.B. eine Zeichnung oder ein Foto) mit Hilfe einer modernen Jacquard-CAD-Software in eine geeignete Bindungspatrone zu übertragen und damit ein ansprechendes, qualitativ hochwertiges und fehlerfreies Gewebemuster herzustellen.

- Einführung in die Jacquard-CAD-Software „EAT-Victor“
- Einlesen und Rastern einer Bildvorlage im Kett/Schußverhältnis
- Bearbeitung der Bildvorlage, Rapportierung
- Ersetzen der Bildfarben durch Bindungen
- Schußwechselsteuerung, Kantensteuerung
- Erzeugung einer Maschinendaten-Diskette
- Herstellung des Gewebemusters als Damast und als Schußdouble
- Optimierung und Variation des gewebten Musters

### CAD Textildruck:

Studierende erwerben die notwendigen Kenntnisse, eine manuell erstellte Entwurfsstudie für eine Textildruckrealisation als Volltonmuster mit Hilfe eines CAD-Programms selbständig zu bearbeiten.

- Einführung, Hard- und Software, Dateimanagement
- Scannen einer Mustervorlage
- Farbreduktion,
- Variation eines Grundmotivs mit Hilfe der Zeichnen- und Bereichsfunktionen
- Retouche,
- Anwendung geeigneter Programmfunktionen
- Rapportierung unter Berücksichtigung der Größenvorgaben des Flachfilmdruckes
- Colorierung und Farbmanagement
- Separation
- Filmerstellung
- Ausdruck

## **Prüfung**

CAD Jacquard und CAD Textildruck: Teilprüfungen gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

### CAD Jacquard:

Büsgen, A.: Übungs- und Arbeitsblätter zur EAT-Software „Victor“ und „Scope“  
EAT GmbH, Kempen (Hrsg.): Handbuch des CAD-Programms Victor

Arbeitgeberkreis Gesamttextil, Eschborn (Hrsg.):  
Webereitechnik – Herstellen von Geweben, Reihe Ausbildungsmittel Unterrichtshilfen

### CAD Textildruck:

<http://www.duasoft.it/downloads>

## **Modul 21                      Grundlagen technischer Textilien**

Veranstaltungen:	Technische Textilien
Semester:	5 (Wintersemester):
Verantwortlicher	Prof. Dr. E. Janssen
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. E. Janssen
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	1    -    1    -
Workload:	30h    Präsenz 60h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Prüfungsvorbereitung)
ECTS-Punkte:	3
Vorkenntnisse:	Grundlagen der textilen Werkstoffe, der organischen Chemie und der Physik



## Übergreifende Modulziele

In der Lehrveranstaltung technische Textilien lernen die Studierenden, die Anforderungsprofile technischer Textilien anhand von ausgewählten Einsatz- und Ausführungsbeispielen im Bereich der Fahrzeuginnenausstattung, der persönlichen Schutzausrüstung und im Bereich der medizinischen und hygienischen Anwendungen zu erkennen. Die Studierenden entwickeln so ein Verständnis für die Auswahlkriterien der verwendeten Materialien und für die Notwendigkeit spezieller Testverfahren, sowie das Zusammenwirken von Schutzkriterien und bekleidungsphysiologischen Aspekten.

## Modulinhalte

Im Bereich der Fahrzeugtechnik werden die umfangreichen Anforderungen an das Leistungsprofil der Textilien im Fahrzeuginnenraum und das Zusammenwirken von Textilien mit anderen Bauteilen betrachtet

- 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); Beschusstests, unterschiedliche Munitionsformen, Stichwaffen,....)
- Hitzeschutz /Polizei, Feuerwehr, Seeleute, Berufsbekleidung für Schweißer...); Kanten- und Flächenbeflammung, Thermoman,...
- Kälteschutz (Phase change materials); Wärmedurchdringungswiderstand, Wärmekapazitäten, ...
- Chemikalienschutz
- Reinraumkleidung (Produktion von mikroelektronischen Bauteilen, Lebensmittelindustrie, Pharmazie und Medizin)
- Bekleidung für Krankenhauspersonal

Produkte für Medizin und Hygiene

## **Prüfung**

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Arbeitgeberkreis Gesamttextil, „Technische Textilien – Faserwerkstoffe und Anwendungsbeispiele“, Eschborn, 1998

Volker Schindler, „Forschung für das Auto von morgen“, Springer Verlag 2008

R. Shishoo, „Textile advances in the automotive industry“; CRC Press, Woodhead Publishing Ltd., 2008

### Fachzeitschriften:

Technische Textilien/Technical Textiles, Verlagsgruppe Deutscher Fachverlag

Tectex Forum, technische Textilien, Produkte und Märkte, Usa-Verlag GmbH

## **Modul 22**                      **Veredlung**

Veranstaltungen:	Angewandte Veredlung Ausrüstung und Beschichtung Färberei und Druckerei			
Semester:	4 (Sommersemester)			
Verantwortlicher	Prof. Dr. M. Rabe			
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. M. Rabe			
Sprache:	deutsch			
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach			
Lehrmethode: SWS	V 2	SL -	Ü 2	P 2
Workload:	90 h Präsenz 90 h Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Versuchsvorbereitung, Prüfungsvorbereitung)			
ECTS-Punkte:	6	Angewandte Veredlung Ausrüstung und Beschichtung Färberei und Druckerei	2 2 2	
Vorkenntnisse:	Veredlung und Ökologie, Allgemeine und anorganische Chemie			

## Übergreifende Modulziele

Die Studierenden haben ein grundlegendes Wissen über die Verfahren und Technologien der Textilveredlung in den Teilgebieten Vorbehandlung, Farbgebung und Ausrüstung (Bild 1). Sie kennen die physikalischen und chemischen Prinzipien der Veredlungs-Prozesse und deren Zusammenhänge sowohl für natürliche als auch für synthetische Faserstoffe.

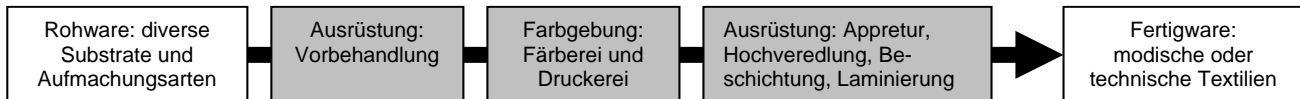


Bild 1: Prozessstufen der Textilveredlung (grau hinterlegt)

## Modulinhalte

### Ausrüstung und Beschichtung

- allgemeine Systematik der Vorbehandlung, Ausrüstung und Beschichtung
- Vorbehandlung der wichtigsten textilen Fasern
  - Baumwolle (Sengen, Abkochen, Bleichen, optisches Aufhellen, Mercerisieren)
  - Wolle (Waschen, Walken, Carbonisieren, Filzfreiausrüstung, Hydrofixieren)
  - Seide (Entbasten, Beschweren)
  - Polyester, Polyamid, Elastische Fasern (Thermofixieren, Hydrofixieren, Alkalisieren)
- Appretur + Hochveredlung
  - mechanische Veredlungsprozesse (Rauen, Schmirgeln, Scheren)
  - chemische Veredlungsprozesse (Weichmachen, Funktionalisieren)
- Beschichten und Laminieren

### Färberei und Druckerei

- allgemeine Systematik der Textilveredlung
- Bedeutung von Farbstoff-Faserkomplexen für die Auswahl von Farbstoffen
- Theorie der Färbeverfahren für verschiedene Fasertypen:
  - Baumwolle und andere Cellulosefasern
  - Wolle und Polyamid
  - Polyester, Polyacrylnitril
  - Problematik des Färbens von Fasermischungen, insbesondere mit elastischen Fasern
  - Fasern für technische Textilien
- Theorie der Druckverfahren für die oben genannten Fasertypen
- Qualitätsbeurteilung von Färbungen (Echtheiten, Farbtongenauigkeit)
- Ökologie der Färberei

### Angewandte Veredlungstechnik

Versuche im Labor- und Technikumsmaßstab zu folgenden Themen:

- Vorbehandeln, Färben, Drucken und Ausrüsten von cellulosischen Faserstoffen
- Vorbehandeln, Färben, Drucken und Ausrüsten von Wolle
- Vorbehandeln, Färben, Drucken und Ausrüsten von synthetischen Faserstoffen

## **Prüfungen**

Färberei und Druckerei und Ausrüstung und Beschichtung    Modulprüfung  
Angewandte Veredlungstechnik    Testat

## **Literatur**

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

## **Modul 23                      Textilentwurf Druckerzeugnisse**

Veranstaltungen:	Textilentwurf Druckerzeugnisse
Semester:	4 (Sommersemester):
Verantwortlicher	Prof. Ellwanger
Dozenten/Prüfer:	Prof. Ellwanger
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach im Bachelorstudiengang "Design-Ingenieur" Studienrichtung Textil im 4. Semester
Lehrmethode: SWS	V    SL    Ü    P -    2    -    2
Workload:	60h Präsenz 90h Vor- und Nachbereitung (zeichnerische Studien, Entwerfen, Mappenaufbereitung)
ECTS-Punkte:	5
Vorkenntnisse:	Entwurfsmethodik/Textil, Entwurfsanalyse/Textil, CAD Textildruck

## **Modulziele**

Die Studierenden lernen Textilentwürfe in betonter Abhängigkeit von zweckorientierten, verbraucherspezifischen und technisch-technologischen Einflussfaktoren zu verstehen und können dieses Wissen in eigenen Entwürfen anwenden.

Sie besitzen die gestalterische Fähigkeit, ästhetische Problemstellungen - die formalen, syntaktischen und Darstellungsmerkmale des Entwurfes - in Verbindung mit produkttypischen technischen Problemstellungen zu lösen.

Die Studierenden können Entwurfsaufgaben für die Bereiche Bekleidungs- und Heimtextilien unter Einbeziehung von Trend- und Zielgruppenanalysen lösen.

## **Modulinhalte**

- Einführung in die ästhetischen, wirtschaftlichen und technologischen Bedingungsfaktoren des Designprozesses.
- Herstellung von themenbezogenen Entwürfen für folgende Produktgruppen mit Berücksichtigung von produktspezifischen Problemstellungen in Entwurf und drucktechnischen Verfahren:
  - Heimtextilien: Dekorationsstoffe, Vorhang- und Möbelstoffe; Objekttextilien ;
  - Spezielle Aspekte der Gestaltung und Rapportierung u.a.
  - Bekleidungstextilien: Komposédruck / Variation als Gestaltungsprinzip u. a.
  - Accessoires: Seidentücher und Schals; Paneldruck; das abgepasste Format; Umgestaltung u.a.
- Begleitende Lehrinhalte:
  - Textildesign und Digitaldruckverfahren
  - Computerunterstützte Musterbearbeitung
  - Exkursionen

## **Prüfung**

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Wilson, J.: Handbook of textile design, Principles, processes, and practice, Woodhead Publishing Ltd, Cambridge 2001

McNamara, A./ Snelling, P.: Design and Practice for Printed Textiles, Oxford University Press 1995

Jerstorp, K. / Köhlmark, E.: Textiles Entwerfen und Gestalten, Haupt Verlag, Bern 1990

Peter, M./ Rouette, H.K.: Grundlagen der Textilveredlung, Deutscher Fachverlag, Frankfurt 1989

Buurmann, D. C.: Handbuch der Heimtextilien, Deutscher Fachverlag, Frankfurt am Main 1988



## **Modul 24**

## **Textilentwurf Web- und Maschenerzeugnisse**

Veranstaltungen:	Textilentwurf Web- und Maschenerzeugnisse
Semester:	4 (Sommersemester):
Verantwortlicher	Prof. Garda
Dozenten/Prüfer:	Prof. Garda
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach im Bachelorstudiengang "Design-Ingenieur" Studienrichtung Textil im 4. Semester
Lehrmethode:	V SL Ü P
SWS	- 2 - 2
Workload:	60h Präsenz 90h Vor- und Nachbereitung (zeichnerische Studien, Entwerfen. Mappenaufbereitung)
ECTS-Punkte:	5
Vorkenntnisse:	Entwurfsanalyse/Textil, Entwurfsmethodik/Textil, CAD Jacquard

## Modulziele

Die Studierenden lernen Textilentwürfe in betonter Abhängigkeit von zweckorientierten, verbraucherspezifischen und technisch-technologischen Einflussfaktoren zu verstehen und können dieses Wissen in eigenen Entwürfen anwenden.

Sie besitzen die gestalterische Fähigkeit, ästhetische Problemstellungen - die formalen, syntaktischen und Darstellungsmerkmale des Entwurfes - in Verbindung mit produkttypischen technischen Problemstellungen zu lösen.

Die Studierenden können Entwurfsaufgaben für die Bereiche Bekleidungs- und Heimtextilien unter Einbeziehung von Trend- und Zielgruppenanalysen lösen.

## Modulinhalte

- Entwurfsgestaltung für Jacquardgemusterte Textilien bezogen
- auf die Bereiche der Bekleidungs- und Heimtextilien,
- sowie auf die Herstellungstechniken Stricken und Weben.
- Im Rahmen von 3 Entwurfsthemen werden Aufgaben für 8 bis 10 Entwürfe gestellt. Die Themen, produktspezifisch bedingt weisen jeweils andere technische und bei gleichem Musterungsthema jeweils andere ästhetische Problemstellungen auf:
- HAKA Krawattenstoff / verstärktes Gewebe: Stickschuss, Schussdouble, Schusstriple / Fortlaufende Musterung
- Frottierhandtuch / Frottiergewebe / Polkette entwerfen / Abgepasste Musterung
- Rundstrick für DOB Stoff / Farbjacquard / Fortlaufende Musterung

## Prüfung

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## Literatur

Textilentwurf Web- und Masche:

Mosconi, D. – Villarosa, R.: Fliegen und Krawatten. Bechtermünz Verlag, Augsburg 1997

<http://www.herrenaustatter.de/>

Wichmann, H.: Von Morris bis Memphis. Birkhäuser Verlag, Basel, 1990

Hofer, A.: Textil- und Modelexikon. Deutscher Fachverlag, Frankfurt am Main 1988

Martin Kienbaum, M.: Bindungstechnik der Gewebe. Band 3, Schiele & Schön, Berlin 1996

Sabit Adanur PH.D.: Handbook of Weaving. Technomic Publishing, Lancaster, USA, 2001

Weber, K-P.: Wirkerei und Strickerei. Mellian Textilberichte, Heidelberg 1987

## **Modul 25**

## **Kollektionsentwicklung Druckerzeugnisse**

Veranstaltungen:	Kollektionsentwicklung Druckerzeugnisse			
Semester:	5 (Wintersemester)			
Verantwortlicher	Prof. A. Ellwanger			
Dozenten/Prüfer:	Prof. A. Ellwanger			
Sprache:	deutsch			
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach			
Lehrmethode:	V	SL	Ü	P
SWS	2	-	-	2
Workload:	60h	Präsenz		
	90h	Vor- und Nachbereitung, (Recherche, schriftliche Ausarbeitung, zeichnerische Studien, Entwürfe, Druckstoffe, Web-, Strickrealisationen, Mappenaufbereitung)		
ECTS-Punkte:	5			
Vorkenntnisse:	Textilentwurf; CAD-Textildruck			

## Übergreifende Modulziele

Die Studierenden sind befähigt zur methodischen Entwicklung und Gestaltung einer trendbezogenen, zielgruppenorientierten und thematisch aktuellen Entwurfskollektion für Objekt- Heim- oder Bekleidungstextilien und können dabei produktspezifische Besonderheiten berücksichtigen.

Sie haben das theoretische Wissen und die praktische Fähigkeit, durch einen individuell gesteuerten Gestaltungsprozess der Kollektion einen einheitlichen Charakter zu verleihen und im Rahmen der Einheitlichkeit Vielfalt durch Variation zu erzeugen.

Die Studierenden sind in der Lage, unter Berücksichtigung der jeweiligen, auf das Fach bezogenen Technologie, ihre Entwürfe beispielhaft zu realisieren.

## Modulinhalte

Herstellung einer Entwurfskollektion für Druckerzeugnisse mit Berücksichtigung von ästhetischen, produktbezogenen und wirtschaftlichen Aspekten, unter Einbeziehung von technisch- technologischen Vorgaben bezüglich der drucktechnischen Reproduzierbarkeit.

Der Designprozess als methodische Grundlage für die Entwicklung einer individuellen Kollektion:

- Problemanalyse, Informationsbeschaffung, Themenstellung
- Ideenproduktion, gestalterische Auseinandersetzung (Form und Farbthemen)
- Bewertung und Erstellung eines Konzeptes/Darstellung der Kollektionsmerkmale (schriftlich/visuell)
- Herstellung von Entwürfen/Einheitlichkeit und Variation
- Colorierung (CAD) und Druckrealisation mittels unterschiedlicher Druckverfahren (konventionell/digital)
- Ausarbeitung, visuelle Dokumentation des Gestaltungsprozesses und Präsentation

Begleitende Lehrinhalte:

- Einsatz computertechnischer Entwurfs-, Bearbeitungs-, Colorierungsverfahren.
- Vortrag aus der Praxis/ Exkursionen zu Industrieunternehmen/Messe- und
- Ausstellungsbesuche

## Prüfung

Studienarbeit (künstlerische Mappe) mit mündlicher Präsentation

## Literatur

Wilson, J.: Handbook of textile design; Principles, processes, and practice, Woodhead Publishing Ltd, Cambridge, 2001

McNamara, A./ Snelling, P.: Design and Practice for Printed Textiles, Oxford University Press, 1995

Hermanns/Schmitt/Wissmeier (Hrsg.): Handbuch Modemarketing, Bd. 1, Deutscher Fachverlag, Frankfurt a.M., 1999

Wells, Kate: Textilien färben und bedrucken, Haupt Verlag, Bern, 1998

**Modul 26**                      **Kollektionsentwicklung Web- und Maschenerzeugnisse**

Veranstaltungen:                      Kollektionsentwicklung Web- und Maschenerzeugnisse

Semester:                                5 (Wintersemester)

Verantwortlicher                      Prof. A. L. Garda

Dozenten/Prüfer:                      Prof. A. L. Garda

Sprache:                                 deutsch

Curriculare Zuordnung:              Pflichtfach

Lehrmethode:                          V    SL   Ü    P  
SWS                                        2    -   -    2

Workload:                                60h    Präsenz  
    90h    Vor- und Nachbereitung, (Recherche, schriftliche Ausarbeitung, zeichnerische Studien, Entwürfe, Druckstoffe, Web-, Strickrealisationen, Mappenaufbereitung)

ECTS-Punkte:                          5

Vorkenntnisse:                         Textilentwurf; CAD Jacquard

## Übergreifende Modulziele

Die Studierenden sind befähigt zur methodischen Entwicklung und Gestaltung einer trendbezogenen, zielgruppenorientierten und thematisch aktuellen Entwurfskollektion für Objekt- Heim- oder Bekleidungstextilien und können dabei produktspezifische Besonderheiten berücksichtigen.

Sie haben das theoretische Wissen und die praktische Fähigkeit, durch einen individuell gesteuerten Gestaltungsprozess der Kollektion einen einheitlichen Charakter zu verleihen und im Rahmen der Einheitlichkeit Vielfalt durch Variation zu erzeugen.

Die Studierenden sind in der Lage, unter Berücksichtigung der jeweiligen, auf das Fach bezogenen Technologie, ihre Entwürfe beispielhaft zu realisieren.

## Modulinhalte

Herstellung einer Entwurfskollektion für Web- oder Maschenerzeugnisse. Grundlegend für die gestalterische Ausführung sind die Analyse der Produkt- und Zielgruppe, die Orientierung an technisch technologischen Bereichen sowie eine Festlegung des Themas für die Entwurfserie. Gliederung der Lehrveranstaltung:

- Thematisierung des Begriffes Kollektion / Methodik des Gestaltungsprozesses
- Themenstellung und Analyse des Themas
- Eingrenzung auf eine individuelle Themenstellung
- Form- und Farbthemen erarbeiten
- Konzept der Kollektion, Gliederung in Entwurfsgruppen
- Herstellung von Entwürfen
- Dokumentation des Gestaltungsprozesses
- Aspekt Präsentation

Begleitender Inhalt: computerunterstützte Bearbeitung von Textilentwürfen und Realisation im CAD- und Webereilabor der Hochschule.

## Prüfung

Studienarbeit (künstlerische Mappe) mit mündlicher Präsentation

## Literatur

### Kollektionsentwicklung Web- und Maschenerzeugnisse:

Buurmann, D.: Lexikon der textilen Raumausstattung. Buch+Medien Verlag  
Buurmannkg, 2002

Keussen, G.: Die optimale Kollektion in Webereien. Inaugural-Dissertation der Uni Köln,  
1960

Brüderlein, M. – Fondation Beyeler: Ornament und Abstraktion. DuMont Buchverlag,  
Köln 2001

Tietzel, B.: Geschichte der Webkunst. Du Mont Buchverlag, Köln.1988

## STUDIENRICHTUNG MODE

### **Modul 13**                      **Gestaltungstechnik Mode**

Veranstaltungen:	Produkt- und Modezeichnen
Semester:	2 (Sommersemester)
Verantwortlicher	Prof. K. Stark
Dozenten/Prüfer:	Prof. K. Stark, Prof. J. Wiedemann
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach
Lehrmethode: SWS	V    SL    Ü    P -   -    4
Workload:	60h    Präsenz 60h    Vor- und Nachbereitung (Literaturstudium, zeichnerische Übungen zum Figurinenaufbau und zur Bekleidungsdarstellung, Tutorien) 30h    Prüfungsvorbereitung (Mappenaufbereitung)
ECTS-Punkte:	5
Vorkenntnisse:	keine



## Übergreifende Modulziele

Der Studierende erhält einschlägige Fachkompetenzen im Bereich der angewandten Modezeichnung in den Spezialisierungen DOB und HAKA. Die Qualifikationen beinhalten nicht nur die Befähigung zur eigenständigen Entwicklung von Modefigurinen und Bekleidungsdarstellungen, sondern ebenfalls zur Erstellung von produktionsreifen technischen Zeichnungen am Beispiel differenzierter Bekleidungsprodukte der DOB und der HAKA.

## Modulinhalte

Die Lehrveranstaltung basiert auf der zeichnerischen Auseinandersetzung mit der menschlichen Gestalt, der idealisierten Körperdarstellung in der Mode und der grafischen Darstellung von Bekleidungsprodukten für die Bereiche DOB und HAKA.

- zur parallel laufenden Lehrveranstaltung „Akt- und Modellzeichnen“ erfolgt eine Vertiefung der Grundkenntnisse zum Aufbau der menschlichen Gestalt in der Proportionslehre
- Anatomiestudien zum menschlichen Körper und differenzierende Detailstudien zur weiblichen und männlichen Gestalt bilden die Grundlage zum Figurinaufbau
- Übungen zum Figurinaufbau mittels Gerüstfigur, Zylinderanalyse und stilisierter Modefigurine verdeutlichen die räumliche Dimension des Körpers und strukturieren den methodischen Aufbau von Modefigurinen
- eigenständige Entwicklung von Einzelfigurinen und Gruppendarstellungen mittels Fotoanalyse
- Vermittlung von Arbeitsmethoden zum Aufbau von technischen Zeichnungen als Bildsprache für die Produktion am Beispiel von Bekleidungsprodukten der DOB und HAKA
- Vervollständigung der Instrumente zu den Darstellungsmöglichkeiten von Werkstattzeichnungen und Variationen animierter technischer Produktzeichnungen als Basisanlage für die illustrative Modedarstellung

## **Prüfung**

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Bammes, Gottfried: Die Gestalt des Menschen. 3. erweiterte Auflage, Otto Maier Verlag, Ravensburg, 1982

Tatham, Caroline; Seaman, Julian: Modezeichnen. Übersetzung der engl. Originalausgabe von 2003, Stiebner, München, 2004

Döllel, Hannes; Eberle, Hannelore: Mode Zeichnen und Entwerfen. 2. Auflage, Verlag Europa-Lehrmittel, Haan-Gruiten, 1995

Döllel, Hannes; Eberle, Hannelore: Mode. Darstellung, Farbe und Stil. 1.Auflage, Haan-Gruiten: Verlag Europa-Lehrmittel, Haan-Gruiten, 2000

Drudi, Elisabetta; Paci Tiziana: Zeichnen für Modedesign. The Pipin Press, Amsterdam, 2001

Riegelman, Nancy: 9 Heads. Art center college of design, Pasadena, 2001

Bammes, Gottfried: Körper und Gewand, Gesetzmässigkeiten – zeichnerische Durchdringung – künstlerischer Ausdruck. Verlag der Kunst, Dresden, 1997

Yajima, Isao: Mode drawing-Nude. Graphic Sha Publishing Comp. Ltd., Tokyo, 1987

Kommer, Isolde; Mersin, Dilek: Corel Draw 12 – das Einsteigerseminar. Verlag moderne industrie, Bonn, 2004

Tain, Linda: Portfolio presentation for fashion designers. 5. Auflage, Fairchild Publications, New York, 1998

Hamm, Jack: Drawing-the head and figure. 7. Auflage, a Perigree Book, New York, 1963

## **Modul 14                      Entwurfsanalyse Mode**

Veranstaltungen:	Entwurfsanalyse / Mode (DOB / HAKA)
Semester:	3 (Wintersemester):
Verantwortlicher	Prof. J. Wiedemann
Dozenten/Prüfer:	Prof. K. Stark, Prof. J. Wiedemann
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach
Lehrmethode: SWS	V    SL    Ü    P -    -    -    4
Workload:	60h    Präsenz 90h    Vor- und Nachbereitung: Entwurfsstudien, Literaturstudium, Mappenaufbereitung)
ECTS-Punkte:	5
Vorkenntnisse:	Farbenlehre, Formenlehre, Produkt- und Modezeichnen

## Übergreifende Modulziele

Durch die Vorbereitung des Moduls Gestaltungstechnik ist der Studierende nach diesem Modul in der Lage, Zielgruppen analytisch zu visualisieren und spezifische Bedürfnisse des jeweiligen Endverbrauchers zu erfassen und insbesondere visuell zu kommunizieren. Der Studierende erstellt nun eigenständig auf Kundenkreis und Modethemen abgestimmte Farbkonzepte. Durch die technischen Grundlagen, die der Studierende in der Entwurfsmethodik erlernt, können Bekleidungsentwürfe qualifiziert in produktionsgerechte Kommunikationsebenen transponiert werden.

Das Lehrziel beinhaltet die Befähigung zur analytischen Betrachtung von Trendentwicklungen in der Mode. Die Studierenden erlernen die kundenorientierte Designentwicklung im Entwurf an Beispielen von Zielgruppen und Lifestyle-Szenarien. Es wird die Methodik vermittelt, Bekleidungsprodukte der DOB und HAKA auf Modegrad und Modeanspruch von Marktsegmenten herunterzubrechen.

## Modulinhalte

- Analyse des Designprozesses unter industriellen Bedingungen
- Ermittlung von Trendentwicklungen in der Mode
- Methodik zum Aufbau und Nutzung von Trendressourcen
- Ermittlung und Auswertung von Trendfaktoren: Checklisten und Trendcollagen
- Vorstellung verschiedener Zielgruppensysteme in der Bekleidungsbranche
- Praktische Ausarbeitung und Visualisierung einer Zielgruppendefinition
- Zielgruppenspezifische Produktanalyse
- Selektion von kundenorientierten Storyboards gemäß Aufgabenstellung unter Berücksichtigung von Trendvorgaben
- Parallel zu dieser Veranstaltung werden die Studenten in Entwurfsmethodik, Kunstgeschichte, Textil- und Kostümgeschichte eingeführt.
- Erstellen von Produktanalysen am Beispiel differenzierter Konfektionsware und deren Präsentation in Form von Referaten

## **Prüfung**

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Albaum, Michael: Das Kundenbuch, Deutscher Fachverlag, Frankfurt 2000

[www.hml-marketing.de](http://www.hml-marketing.de)

[www.wgsn.com](http://www.wgsn.com)

Sociovision, sinus-milieus 2009

Jones, Sue Jenkyn: Modedesign, ein Handbuch und Karriereguide. Stiebner Verlag, München 2002

Hofer, Alfons: Textil- und Modelexikon. 7. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Deutscher Fachverlag, Frankfurt am Main, 1997

Loschek, Ingrid: Reclams Mode- und Textillexikon. 4. revidierte und erweiterte Auflage, Philipp Reclam jun. Verlag, Stuttgart, 1999

Buxbaum, Gerda: Mode! Das 20. Jahrhundert. Prestel Verlag, München, London, New York, 1999

Tucker, Andrew; Kingswell, Tamsin: Mode. Prestel Verlag, München, London, New York, 2000

Loschek, Ingrid; Schmid, Beate: Klassiker der Mode. Batternberg Verlag, Augsburg, 1999

### Fachzeitschriften:

VIEW

Textilwirtschaft

TextilMitteilungen

FASHION TRENDS FORECAST

FASHION TRENDS STYLING BOO“

## **Modul 15**                      **Entwurfsmethodik Mode**

Veranstaltungen:	Entwurfsmethodik / Mode (DOB / HAKA)
Semester:	3 (Wintersemester):
Verantwortlicher	Prof. J. Wiedemann
Dozenten/Prüfer:	Prof. K. Stark, Prof. J. Wiedemann
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    4
Workload:	60h    Präsenz 90h    Vor- und Nachbereitung: Entwurfsstudien, Literaturstudium, Mappenaufbereitung)
ECTS-Punkte:	5
Vorkenntnisse:	Farbenlehre, Formenlehre, Produkt- und Modezeichnen, Akt- und Modellzeichnen

## Übergreifende Modulziele

Durch die Vorbereitung des Moduls Gestaltungstechnik ist der Studierende nach diesem Modul in der Lage, Zielgruppen analytisch zu visualisieren und spezifische Bedürfnisse des jeweiligen Endverbrauchers zu erfassen und insbesondere visuell zu kommunizieren. Der Studierende erstellt nun eigenständig auf Kundenkreis und Modethemen abgestimmte Farbkonzepte. Durch die technischen Grundlagen, die der Studierende in der Entwurfsmethodik erlernt, können Bekleidungsentwürfe qualifiziert in produktionsgerechte Kommunikationsebenen transponiert werden.

Die Studierenden werden befähigt zur methodischen Entwicklung von Bekleidungsentwürfen für die Bereiche DOB und HAKA. Ihnen wird das Basiswissen und die Qualifikation zur selbständigen Anwendung von Entwurfsmethoden zu den Schwerpunkten Grundschnitt- und Entwurfsvarianten vermittelt.

## Modulinhalte

- Einführung in die Grundlagen des Modedesigns: Gestaltungsvariablen, Designprinzipien, Stilrichtungen und Wesensmerkmale
- Vorstellung der Methodik im Entwurfsprozess: Designkonzeption, Entwurfsgestaltung und Entwurfsrealisation
- Einführung und Erprobung von Methoden der Entwurfsgestaltung unter Einbindung der Gestaltungsvariablen: Form- und Farbgestaltung, Material- und Dessinaspekte
- Entwicklung von Grundschnitt- und Entwurfsvarianten: Form-, Farb- und Dessinvarianten
- Übungen zur Entwurfsgestaltung unter Einbindung der Entwurfsmethode vom Grundmodell zu Grundschnitt- und Entwurfsvarianten
- Funktionale und ästhetische Aspekte des Bekleidungsentwurfes
- Vorstellen von Methoden der Entwurfspräsentation und deren praktische Umsetzung
- parallel zur Lehrveranstaltung Entwurfsanalyse werden Entwurfsmethoden am Beispiel differenzierter Bekleidungsprodukte in Form von Entwurfsskizzen, technischen Zeichnungen und Präsentationszeichnungen erstellt und präsentiert
- Vermittlung der Methodik von Design Research am Beispiel von Grundmodellen
- Selbständige Untersuchung und Präsentation in Form von Referaten

## **Prüfung**

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Albaum, Michael: Das Kundenbuch, Deutscher Fachverlag, Frankfurt 2000

[www.hml-marketing.de](http://www.hml-marketing.de)

[www.wgsn.com](http://www.wgsn.com)

Sociovision, sinus-milieus 2009

Jones, Sue Jenkyn: Modedesign, ein Handbuch und Karriereguide. Stiebner Verlag , München 2002

Hofer, Alfons: Textil- und Modelexikon. 7. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Deutscher Fachverlag, Frankfurt am Main, 1997

Loschek, Ingrid: Reclams Mode- und Textillexikon. 4. revidierte und erweiterte Auflage, Philipp Reclam jun. Verlag, Stuttgart, 1999

Buxbaum, Gerda: Mode! Das 20. Jahrhundert. Prestel Verlag, München, London, New York, 1999

Tucker, Andrew; Kingswell, Tamsin: Mode. Prestel Verlag, München, London, New York, 2000

Loschek, Ingrid; Schmid, Beate: Klassiker der Mode. Batternberg Verlag, Augsburg, 1999

### Fachzeitschriften:

VIEW

Textilwirtschaft

TextilMitteilungen

FASHION TRENDS FORECAST

FASHION TRENDS STYLING BOO“



## **Modul 18                      Grundlagen der Bekleidungskonstruktion**

Veranstaltungen:	Grundlagen der Bekleidungskonstruktion Grundkonstruktion DOB Grundkonstruktion HAKA
Semester:	1 (Wintersemester) Grundlagen der Bekleidungskonstruktion 2 (Sommersemester) Grundkonstruktion DOB Grundkonstruktion HAKA
Verantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. K. Finsterbusch
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr.-Ing. K. Finsterbusch, Dipl.-Ing. R. Schierling, Dipl.-Ing. H. Schiffmann - Bürschgens
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach
Lehrmethode: SWS	V    SL    Ü    P 3    -    3    -
Workload:	90h    Präsenz 90h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Hausaufgaben, Prüfungsvorbereitung)
ECTS-Punkte:	6      Grundlagen der Bekleidungskonstruktion      2 Grundkonstruktion DOB                      2 Grundkonstruktion HAKA                    2
Vorkenntnisse:	Grundlagen der Bekleidungskonstruktion: keine Grundkonstruktion DOB: Grundlagen der Bekleidungskonstruktion Grundkonstruktion HAKA: Grundlagen der Bekleidungskonstruktion

## Übergreifende Modulziele

In diesem Modul erwerben die Studierende einen Überblick über die Grundlagen von Bekleidungskonstruktionssystemen. Sie können sowohl im Bereich der DOB als auch der HAKA einfache Bekleidungsteile konstruieren. Außerdem sind sie mit unterschiedlichen Maßsystemen vertraut und können die Übertragung von Körper- auf Konstruktionsmaße vornehmen.

## Modulinhalte

### Grundlagen der Bekleidungskonstruktion:

- geschichtlicher Hintergrund
- begriffliche und technologische Grundlagen der Bekleidungskonstruktion
- Meßmittel und deren Anwendung zur Bestimmung von Körpermaßen
- prinzipieller Aufbau von Körpermaßtabellen
- die DOB- und Haka- Körpermaßtabellen der Fachverbände
- systematisierender Vergleich verschiedener Schnittkonstruktionssysteme
- Berechnung von Konstruktionsmaßen
- Erstellung von und Umgang mit Grundkonstruktionen
- Entwicklung von Grundkonstruktionen zu Modellkonstruktionen für Damen- und Herrenkleidung
- Konstruktion von Beinkleidung verschiedener Art für Damen und Herren
- Konstruktion von Rumpfbekleidung verschiedener Art für Damen und Herren
- androgynorientierte Konstruktion von Kleidung

### Grundkonstruktion DOB:

- Entwicklung von Grundkonstruktionen / Basiskonstruktionen zu Modellkonstruktionen für Damenkleidung
- Ermittlung DOB- spezifischer Körperkennmaße
- Konstruktion von Beinkleidung verschiedener Art
- Konstruktion von Rumpfbekleidung verschiedener Art
- Konstruktion von Standardkragenformen
- Konstruktion ausgewählter Ärmelformen

### Grundkonstruktion HAKA:

- Entwicklung von Grundkonstruktionen / Basiskonstruktionen zu Modellkonstruktionen für Herrenkleidung
- Ermittlung HAKA - spezifischer Körperkennmaße
- Konstruktion von Beinkleidung verschiedener Art
- Konstruktion von Rumpfbekleidung verschiedener Art
- Konstruktion von Standardkragenformen
- Konstruktion ausgewählter Ärmelformen

## **Prüfung**

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

### Grundlagen der Bekleidungskonstruktion:

Finsterbusch, Karin; Morsinski, Erich; Pohl, Herbert: Grundlagen der Bekleidungskonstruktion – System OPTIKON; Hochschule Niederrhein, 4. neubearbeitete und erweiterte Auflage, 2001

Detering, Ute; Schierling, Rotraud: CONTEC – Bekleidungskonstruktion DOB, Ringbinder, Hochschule Niederrhein, 2003

Hillers, Eva u.a.: Bekleidungskonstruktion System OPTIMASS, Hochschule Niederrhein, 2001

Perkholz, Ursel; Lärer, Dorothea: Von der Idee zur Serie; Dr. Felix Büchner; Handwerk und Technik; Hamburg, 1995

### Grundkonstruktion DOB:

Detering, Ute; Schierling, Rotraud: CONTEC – Bekleidungskonstruktion DOB, Ringbinder, Hochschule Niederrhein, 2003

Finsterbusch, Karin; Mosinski, Erich; Pohl, Herbert: Grundlagen der Bekleidungskonstruktion – System OPTIKON; Hochschule Niederrhein, 4. neubearbeitete und erweiterte Auflage, 2001

### Grundkonstruktion HAKA:

Finsterbusch, Karin; Mosinski, Erich; Pohl, Herbert: Grundlagen der Bekleidungskonstruktion – System OPTIKON; Hochschule Niederrhein, 4. neubearbeitete und erweiterte Auflage, 2001

Detering, Ute; Schiffmann, Bürschgens, Hilde: CONTEC – Bekleidungskonstruktion HAKA, Ringbinder, Hochschule Niederrhein, 2004

## **Modul 19                      Bekleidungsfertigung**

Veranstaltungen:	Verarbeitungstechnik 1 Verarbeitungstechnik 2 Fertigungsverfahren
Semester:	3. Semester: Fertigungsverfahren, Verarbeitungstechnik 1 4. Semester: Verarbeitungstechnik 2
Verantwortlicher	Prof. Paas
Dozenten/Prüfer:	Prof. Paas
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach im Bachelorstudiengang Textil- und Bekleidungstechnik
Lehrmethode: SWS	V    SL    Ü    P 1    -    1    4
Workload:	90h    Präsenz 60h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Tutorien) 30h    Prüfungsvorbereitung
ECTS-Punkte:	6
Vorkenntnisse:	Fertigungsverfahren:            keine Verarbeitungstechnik 1:        keine Verarbeitungstechnik 2:        Fertigungsverfahren und Verarbeitungstechnik 1

## **Modulziele:**

Die Studierenden erwerben in dem Modul Bekleidungsfertigung die grundlegenden Kenntnisse der Prozessstufen bei der Herstellung von Bekleidung. Die Kombination aus theoretischen und praktischen Kenntnissen macht es ihnen möglich, Zusammenhänge hinsichtlich Produktqualität und Verarbeitungsschwierigkeit zu erkennen.

## **Modulinhalte**

### Fertigungsverfahren:

- Bedeutung der Bekleidungsindustrie und anderer konfektionierender Sparten
- Trenn-, Füge- und formgebende Verfahren werden vorgestellt
- Branchenübliche Fertigungsverfahren und Methoden werden erläutert
- Einblicke in anstehende Forschungs- und Entwicklungsarbeiten vermitteln

### Verarbeitungstechnik1:

- Vorstellung und Erprobung typischer verarbeitungstechnischer Methoden und Verfahren zur Herstellung von Hosen und Hemden ( Röcken und Blusen )

### Verarbeitungstechnik 2:

- Vorstellung und Erprobung typischer verarbeitungstechnischer Methoden und Verfahren zur Herstellung von Jacken, Kleidern, Mänteln und anderer Oberteile

## **Prüfungen**

Fertigungsverfahren: Teilprüfung gemäß Prüfungsordnung  
Verarbeitungstechnik 1: Teilprüfung gemäß Prüfungsordnung  
Verarbeitungstechnik 2: Teilprüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur:**

Forschungsgemeinschaft Bekleidungsindustrie e.V., Bekleidungstechnische  
Schriftenreihe, Wolfgang Möller, Band S 05/ I,II und III  
Maschinen und Methoden der Bekleidungsfertigung, Zuschneiden, Nähen, Bügeln

## **Modul 16** **CAD Bekleidungskonstruktion**

Veranstaltungen:	Grundlagen Gradierung Grundlagen CAD Bekleidungskonstruktion Praktikum CAD Bekleidungskonstruktion
Semester:	3 (Wintersemester): Grundlagen Gradierung Grundlagen CAD Bekleidungskonstruktion Praktikum CAD Bekleidungskonstruktion
Verantwortlicher:	Prof. U. Detering
Dozenten/Prüfer:	Prof. U. Detering, Prof. Dr. K. Finsterbusch
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach
Lehrmethode: SWS	V    SL    Ü    P 2    -    2    2
Workload:	90h    Präsenz 60h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Tutorien) 30h    Prüfungsvorbereitung
ECTS-Punkte:	6    Grundlagen Gradierung    2 Grundlagen CAD Bekleidungskonstruktion    2 Praktikum CAD Bekleidungskonstruktion    2
Vorkenntnisse:	Grundlagen Gradierung: Grundlagen der Bekleidungskonstruktion  Grundlagen CAD Bekleidungskonstruktion: Grundlagen der Bekleidungskonstruktion, Grundkonstruktion DOB und HAKA, Grundlagen der EDV, EDV-Praktikum, Internet und neue Medien, Computergrafik  Praktikum CAD Bekleidungskonstruktion: Grundlagen der Bekleidungskonstruktion, Grundkonstruktion DOB und HAKA, Grundlagen der EDV, EDV-Praktikum

## Übergreifende Modulziele

Das Modul CAD Bekleidungskonstruktion ermöglicht den Studierenden einen umfassenden Einblick in die Datengewinnung und -verarbeitung im Kontext der Bekleidungsindustrie. Sie erwerben dabei Grundkenntnisse des Gradierens, insbesondere der verschiedenen Möglichkeiten der Gradierwertermittlung und der damit verbundenen Problemstellungen der Datengewinnung. Im Bereich der Datenverarbeitung erlangen die Studierenden Grundkenntnisse zu Aufbau, Funktion und Anwendung von CAD-, CAD/CAM- und PDM-Systemen, die im Bereich CAD durch ein Praktikum im System Grafis ergänzt werden.

## Modulinhalte

### Grundlagen Gradierung:

- Allgemeines Vorgehen zur Erstellung von Gradierbasen
- Konstruktive Verfahren
- Mathematische Verfahren
- Rechnerunterstützte Verfahren
- Erstellung von Gradierbasen für ausgewählte Bekleidung
- Modellgradierung

### Grundlagen CAD Bekleidungskonstruktion:

- Entwicklungstrends im CAD-Bereich
- Hard- und Software rechnerunterstützter Systeme
- Funktionen, Eigenschaften, Preis/Leistung peripherer Geräte, Schnittstellen
- Einsatzkonzepte, Einsatzvorbereitung, Einbindung in Fertigungsablauf
- Aufbau von CAD/CAM-Lösungen, PDM-Systeme, CIM-Konzepte
- Vorstellung von CAD- und CAD/CAM-Lösungen, die im industriellen Einsatz sind
- Präsentation ausgewählter Systeme

### Praktikum CAD Bekleidungskonstruktion:

- Einführung in das System Grafis
- Einrichten von Kollektionen und Modellen
- Standard- und individuelle Maßstabellen
- Arbeiten mit den Menüs: Koppeln, Parallele, Eckenbehandlung, Trennen.
- Funktionstastatur und deren Wirkungsweise.
- Punkte, Linien, Kreise, Rechtecke.
- Texte, Drucken, Plotten, Kurven, Transformationen..



## **Prüfungen**

Grundlagen Gradierung und Grundlagen CAD Bekleidungskonstruktion  
Prüfung gemäß Prüfungsordnung  
Praktikum CAD Bekleidungskonstruktion      Testat

## **Literatur**

### Grundlagen Gradierung:

Detering; Schierling: CONTEC Bekleidungskonstruktion DOB, 1997

### Grundlagen CAD Bekleidungskonstruktion:

Internetseiten:

der Firmen ASSYST, LECTRA, GERBER, CUTTING LINE, GRAFIS u.a.

### Praktikum CAD Bekleidungskonstruktion:

Internetseiten:

der Firmen GRAFIS u.a.

## **Modul 21                      Grundlagen der Schnittgestaltung**

Veranstaltungen:	Grundlagen der Schnittgestaltung
Semester:	3 (Wintersemester):
Verantwortlicher	Prof. U. Detering
Dozenten/Prüfer:	Dipl.-Ing. E. Hillers, Dipl.-Ing. R. Schierling
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach
Lehrmethode: SWS	V    SL    Ü    P 2    -    2    -
Workload:	60h    Präsenz 60h    Vor- und Nachbereitung: (Arbeitsblätter, Hausaufgaben, Prüfungsvorbereitung)
)	
ECTS-Punkte:	4
Vorkenntnisse:	Grundlagen der Bekleidungskonstruktion, Grundkonstruktion DOB, Technisches Zeichnen

## **Übergreifende Modulziele**

Im Modul Grundlagen der Schnittgestaltung erwerben die Studierenden Kenntnisse über grundlegende Schnittentwicklungsprinzipien der Erstellung von Modellschnitten aus entsprechenden Basisschnitten. Außerdem sind sie in der Lage, aus vorgegebenen Entwurfsskizzen, ggf. unter Einbeziehung von Baukastensystemen, entsprechende Modelle abzuleiten und diese im Sinne des Produktdatenmanagements systematisch zu erfassen

## **Modulinhalte**

- Einführung in die Schnittgestaltung
- Vermittlung der Grundtechniken unter Anwendung der Produktgruppe Röcke
- Einsatz von Variablen und Toleranzen
- Drehen, Sperren, Kneifen,
- Prozessgestaltung im Schnittbereich
- Modellaufbau nach Baukastenprinzipien
- Die 3 Entwicklungsstufen zum Modellschnitt
- Modellinterpretationen und deren Umsetzung
- Lösungen der verschiedensten Modellen wie Röcke, Hosen und Oberteile.

## **Prüfung**

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Patternmaking for fashion design von Helen Armstrong ISBN: 0-321-03423-6

Rundschau, Fachzeitschrift für internationale Damen- Mode- und Schnitttechnik

## **Modul 22                      Spezielle Schnittgestaltung**

Veranstaltungen:	Spezielle Schnittgestaltung
Semester:	4. (Sommersemester)
Verantwortlicher	Prof. U. Detering
Dozenten/Prüfer:	Dipl.-Ing. E. Hillers, Dipl.-Ing. R. Schierling
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	2    -    2    -
Workload:	60h    Präsenz 90h    Vor- und Nachbereitung: (Arbeitsblätter, Hausaufgaben, Prüfungsvorbereitung)
ECTS-Punkte:	5
Vorkenntnisse:	Grundlagen der Schnittgestaltung

## **Übergreifende Modulziele**

Im Modul Spezielle Schnittgestaltung erwerben die Studierenden Kenntnisse über fortgeschrittene Schnittentwicklungsprinzipien zur Erstellung von komplexen Modellschnitten aus entsprechenden Basisschnitten. Außerdem sind sie in der Lage, aus vorgegebenen Entwurfsskizzen entsprechende Modelle, auch unter Berücksichtigung spezieller Materialeigenschaften, abzuleiten.

## **Modulinhalte**

- Verfahrensweisen der Schnittgestaltung im Bereich Oberkörper
- Umgang und Einsatz von Variablen und Toleranzen
- Balancen im Oberkörperbereich
- Armloch und Ärmel
- Ärmelvariationen
- Kimonoanlagen
- Unisex und Anlagen
- Ärmelanlagen
- Modellinterpretationen und deren Umsetzung
- Lösungen der verschiedensten Modelle Kleider, Blusen, Overalls, Corsagen
- Schmuckelemente

## **Prüfung**

Modulprüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Patternmaking for fashion design von Helen Armstrong ISBN: 0-321-03423-6

Rundschau, Fachzeitschrift für internationale Damen- Mode- und Schnitttechnik

## **Modul 23                      Bekleidungsentwurf DOB**

Veranstaltungen:	Bekleidungsentwurf DOB Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB I Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB II
Semester:	3 (Wintersemester): Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB I 4 (Sommersemester): Bekleidungsentwurf DOB Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB II
Verantwortlicher:	Prof. U. Detering
Dozenten/Prüfer:	Prof. U. Detering, Prof. K. Stark, Dipl.-Ing. R. Schierling
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach
Lehrmethode: SWS	V    SL    Ü    P -    -    -    8
Workload:	120h Präsenz 120h Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Hausaufgaben, Prüfungsvorbereitung)
ECTS-Punkte:	8      Bekleidungsentwurf DOB                      4 Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB I            2 Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB II            2
Vorkenntnisse:	Bekleidungsentwurf DOB: Entwurfsanalyse und –methodik, Textil- und Kostümgeschichte, Kreativitätslehre, Grundlagen der Schnittgestaltung und der Verarbeitungstechnik  Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB:I Grundlagen der Bekleidungskonstruktion, Grundkonstruktion DOB  Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB:II Grundlagen der Bekleidungskonstruktion, Grundkonstruktion DOB, Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB I

## Übergreifende Modulziele

Anhand differenzierter Produkttypen erhalten die Studierenden die Befähigung zum seriellen Bekleidungsentwurf. Sie sind einerseits in der Lage, innerhalb der breiten Produktpalette der DOB die Klassiker der Mode als Basis des Bekleidungsentwurfes in strukturierter Vorgehensweise zu analysieren und durch den gezielten Einsatz von Designstrategien zu verfremden.

Andererseits werden Sie befähigt, für die praktische Umsetzung von Bekleidungsentwürfen spezielle Konstruktionen zu erstellen, diese einzelnen Konstruktionselemente eigenständig zu umsetzbaren Modellkonstruktionen zu kombinieren und daraus eine produktionsreife Modellschnittschablone abzuleiten. Diese Inhalte dienen als Vorbereitung für die praktische Modellentwicklung.

## Modulinhalte

### Bekleidungsentwurf DOB:

- Einführung in die Grundlagen des Bekleidungsentwurfes: Grundfunktionen der Bekleidung und Aspekte der Entwurfsgestaltung
- Vorstellung von Designstrategien: Verfremdung, Kontrast- und Harmoniewirkung, Symmetrie und Asymmetrie
- Analyse von Produktgruppen und -typen innerhalb der Produktpalette der DOB anhand differenzierter Sortimente der Über-, Ober- und Unterbekleidung
- Einführung in die Klassiker der Mode unter Beobachtung der Gestaltungsvariablen des Modedesign: Form- und Farbgestaltung, Material- und Dessinaspekte
- Übungen zum seriellen Bekleidungsentwurf unter Einbindung der Designstrategie Verfremdung von klassischen Bekleidungsprodukten durch Kombinatorik
- Erweiterung des Fachwissens im Umgang mit diversen Darstellungsarten und –techniken im Bereich der Modezeichnung durch die „dreidimensionale“ Entwurfsskizze und die Modeillustration

### Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB I:

- Oberteilvarianten
- Kimonoärmelvarianten
- Kragenvarianten
- Kapuzenvarianten
- Modellkonstruktionen

### Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB II:

- Reverskragenvarianten
- Modellkonstruktion Kostümjacke
- Schablonisierung
- Futterschnittentwicklung

## Prüfung

Bekleidungsentwurf DOB:	Teilprüfung gemäß Prüfungsordnung
Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB I:	Teilprüfung gemäß Prüfungsordnung
Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB II:	Teilprüfung gemäß Prüfungsordnung

## Literatur

### Bekleidungsentwurf DOB:

Jones, Sue Jenkyn: Modedesign ein Handbuch und Karriereguide. Stiebner Verlag, München, 2002

Loschek, Ingrid; Schmid, Beate: Klassiker der Mode. Batternberg Verlag, Augsburg, 1999

Hofer, Alfons: Textil- und Modelexikon. 7. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Deutscher Fachverlag, Frankfurt am Main, 1997

Loschek, Ingrid: Reclams Mode- und Textillexikon. 4. revidierte und erweiterte Auflage, Philipp Reclam jun. Verlag, Stuttgart, 1999

Eberle, Hannelore; Hermeling, Hermann; Hornberger, Marianne; Menzer, Dieter; Ring, Werner : Fachwissen Bekleidung. 5. Auflage, Europa-Lehrmittel Verlag, Haan-Gruiten, 1998

Dudi, Elisabetta; Paci, Tiziana: Zeichnen für Modedesign. Pepin Press Verlag, Amsterdam, 2001

*Drake, Nicholas: Fashion illustration today. Thames and Hudson Verlag, London, 1997*

### Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB I und II:

Detering; Schierling: CONTEC Bekleidungskonstruktion DOB, 1997



## **Modul 23                      Bekleidungsentwurf HAKA**

Veranstaltungen:	Bekleidungsentwurf HAKA Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA I Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA II
Semester:	3 (Wintersemester): Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA I 4 (Sommersemester): Bekleidungsentwurf HAKA Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA II
Verantwortlicher:	Dipl. - Ing. H. Schiffmann-Bürschgens
Dozenten/Prüfer:	Dipl.-Ing. H. Schiffmann - Bürschgens, Prof. J. Wiedemann
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach
Lehrmethode: SWS	V    SL    Ü    P -    -    -    8
Workload:	120h Präsenz 120h Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Hausaufgaben, Prüfungsvorbereitung)
ECTS-Punkte:	8      Bekleidungsentwurf HAKA                      4 Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA I            2 Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA II            2
Vorkenntnisse:	Bekleidungsentwurf HAKA: Produkt- und Modezeichen, Entwurfsanalyse und – methodik, Textil- und Kostümgeschichte, Kreativitätslehre, Textile Produkte, Grundlagen der Bekleidungskonstruktion  Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA I: Grundlagen der Bekleidungskonstruktion Grundkonstruktion HAKA  Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA II: Grundlagen der Bekleidungskonstruktion, Grundkonstruktion HAKA, Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA I“

## Übergreifende Modulziele

Der Student beherrscht das Formenspiel innerhalb der breiten Produktpalette der Herrenkleidung und kann sie vielfältigst variieren. Er kann mit strukturierter Vorgehensweise den Aufbau der Bekleidungsformen analysieren und diese in Segmente gliedern. Er kann einzelne Produktgruppen systematisch zu ihren Form- und Materialeigenheiten analysieren und in neue Formmöglichkeiten des spezifischen Bekleidungsentwurfs transferieren.

Zudem beherrscht der Student Modellkonstruktionen für HAKA-Classic und HAKA-Casual. Er kann Modellskizzen lesen, interpretieren und eigenständig in Grund – und anschließende Modellkonstruktion umsetzen. Er ist in der Lage, frei mit den sogenannten Basen aus den Grundkonstruktionen umzugehen und diese zielgerichtet miteinander zu kombinieren.

## Modulinhalte

### Bekleidungsentwurf HAKA:

- Gesamtüberblick über sämtliche gängige Formen der Herrenbekleidung
- Kenntnisse werden erarbeitet zu den gängigen Marken, wie z.B. Marktführern und Klassikern
- Durchleuchten des aktuellen Marktes unter dem Aspekt verkaufsstarker Kollektionen, modische Highlights und Labels to watch
- Anlage eines Ideenkataloges mit Zeitungsausschnitten und Ideenskribbel
- Anlage eines Formenkataloges bezogen auf die Entwurfsmöglichkeiten (Aufbaumittel für ein Baukastensystem)
- Erstellung des Kataloges in Form von Kreativitätstraining/Extemporalen
- Das Basismodell soll im Illustrator erstellt werden. Im Formenkatalog werden Handzeichnungen abgelegt
- Recherche und Feedback über die produktbezogene Markenstruktur im Einzelhandel, wird in Form von Kurzpräsentation vorgestellt
- Sortimentbezogenen Entwürfe unter Berücksichtigung von Materialpreisen und Fertigungskosten
- Gesamtüberblick über sämtliche gängigen Formen der Sportbekleidung zu den Themen Massensport, Aktivistensport, Funsport und Gesellschaftssport

### Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA I:

- Anzughose
- Sakkovarianten
- Mantelvarianten
- Kragenvarianten
- Modellkonstruktionen

## Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA II:

- Hosenvarianten aus dem Freizeitbereich
- Jackenvarianten
- Anorak/Parkavarianten
- Kragenvarianten
- Kapuze
- Modellkonstruktionen

## Prüfung

Bekleidungsentwurf HAKA:	Teilprüfung gemäß Prüfungsordnung
Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA I:	Teilprüfung gemäß Prüfungsordnung
Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA II:	Teilprüfung gemäß Prüfungsordnung

## Literatur

### Bekleidungsentwurf HAKA:

Baumgarten, Walter: Produktentwicklung in der Bekleidungsindustrie, Schriftreihe Arbeit und Technik, Bd.8, Aschaffenburg, 1993

McKelvey/Munslow: Fashion design – Process, Innovation & Practice, Blackwell Publishing, 2003

Tatham, Caroline: Seaman, Julian: Modezeichnen. Übersetzung der engl. Originalausgabe von 2003, München: Stiebner, 2004

Eelking, Baron von: Lexikon der Herrenmode, Hamburg 1960

Thiel, Erika: Geschichte des Kostüms : die europäische Mode von den Anfängen bis zur Gegenwart, erg. und aktualisierte Aufl., Lizenzausg. d. Henschelverl. Berlin, Zweitausendeins - Frankfurt am Main, 1997

Hofer, Alfons: HAKA – Herrenbekleidung Freizeitbekleidung, Legerbekleidung. 2.Auflage, Deutscher Fachverlag, Frankfurt 1978

Frings, Gini Stephens: Fashion – From Concept to Consumer, Prentice Hall, 2002, 7.Auflage

Roetzel, Bernhard: Der Gentleman- Ein Handbuch der Herrenmode, Könemann-Verlag, Köln 1999

Roetzel, Bernhard: Der Style-Guide. Moderatgeber für Männer, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Hamburg 200

### Fachzeitschriften:

View

View Colour

TW – Textil-Wirtschaft

TM – Textilmitteilungen

Sportswear international

Sportswear

Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA I:

Detering, Schiffmann-Bürschgens: CONTEC Bekleidungskonstruktion HAKA, 2004

Script:

Schiffmann-Bürschgens: Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA I

Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA II:

Detering; Schiffmann-Bürschgens: CONTEC Bekleidungskonstruktion HAKA, 2004

Skript:

Schiffmann-Bürschgens: Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA II

## **Modul 24                      Kollektionsentwicklung Mode DOB**

Veranstaltungen:	Kollektionsentwurf DOB Modellentwicklung DOB / Classic Modellentwicklung DOB / Casual			
Semester:	5 (Wintersemester)			
Verantwortlicher	Prof. K. Stark			
Dozenten/Prüfer:	Prof. U. Detering, Dipl.-Ing. E. Hillers, Dipl.-Ing. R. Schierling, Prof. K. Stark			
Sprache:	deutsch			
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach			
Lehrmethode:	V	SL	Ü	P
SWS:	-	-	-	8
Workload:	120h Präsenz 120h Vor- und Nachbereitung (Literaturstudium, Recherchen, Arbeitsblätter, praktische und theoretische Ausarbeitungen)			
ECTS-Punkte:	8	Kollektionsentwurf DOB	4	
		Modellentwicklung DOB	4	
Vorkenntnisse:	Kollektionsentwurf DOB: Entwurfsanalyse und Entwurfsmethodik, Kreativitätslehre, Bekleidungsentwurf DOB und Grundlagen der Schnittgestaltung sowie der Verarbeitungstechnik			
	Modellentwicklung DOB: Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB I, Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB II, Grundlagen der Schnittgestaltung, Spezielle Schnittgestaltung			

## Übergreifende Modulziele

Der Studierende erhält im Modul Kollektionsentwicklung DOB einerseits die Kompetenz zur selbständigen kreativen Entwicklung einer Bekleidungskollektion und andererseits die Qualifikation zur technischen Umsetzung von Bekleidungsprodukten unter industriellen Bedingungen. Somit werden im Modul Kollektionsentwicklung DOB Fachkompetenzen in den Bereichen der Bekleidungsgestaltung und der Bekleidungstechnik miteinander verknüpft und anhand von Fallbeispielen erprobt.

## Modulinhalte

### Kollektionsentwurf DOB:

Die Inhalte der Lehrveranstaltung basieren auf der Analyse des Prozesses der Kollektionsentwicklung unter industriellen Bedingungen und werden durch eine praktische Ausarbeitung zur Entwicklung einer Bekleidungskollektion am Beispiel einer DOB-Kombikollektion unter Einbindung differenzierter Produktgruppen begleitet. Auf der Basis des Fachwissens im Bereich der Kreativitätslehre steht die Befähigung zur eigenständigen kreativen Auseinandersetzung mit dem Kollektionsentwurf im Vordergrund. Zudem soll durch die Vermittlung von Kenntnissen zu Materialien, Preisstrukturen und Fertigungskosten eine realistische Nähe zur Kollektionsentwicklung in der Konfektionsindustrie geschaffen werden.

- Einführung in die Grundlagen der industriellen Kollektionsentwicklung: Kollektionszyklen, Kollektionsrahmenplanung und –zeitplanung
- Überblick zum arbeitsmethodischen Prozeß der Kollektionsentwicklung unter Beobachtung von firmeninternen und –externen Prozessen
- Überblick zur Methodik der Kollektionsentwicklung: Konzeption, Entwurf und Realisation
- Kollektionskonzeption: Analyse aktueller Trendfaktoren und Lifestyleszenarien, Recherche zu Inspirationsquellen der Kollektionsentwicklung
- Kollektionsentwurf: thematische Entwurfsskizzen zu einer Basiskollektion und modische Variationen zu Teilkollektionen in Form von technischen Zeichnungen und Präsentationszeichnungen
- Kollektionspräsentation anhand eines Kollektionsbuches

### Modellentwicklung DOB / Casual (wahlweise Classic)

Vermittlung der vollständigen Prozeßkette der Produktentwicklung vom Entwurf bis zum gefertigten Musterteil. Nach Erfassung der individuellen Körpermaße erfolgt die Bestimmung des sich daraus ergebenden Figurtyps und die Maßsatzerstellung. Unter Berücksichtigung eines aktuellen Trendthemas erfolgt zunächst der Modellentwurf aus der Produktgruppe Kleid. Aus diesem wird auf der Basis einer Grundkonstruktion das Modell schnitttechnisch entwickelt, das dann in eine produktionsreife Schnittschablone umgesetzt wird. Nach der Passformkontrolle durch ein Probeteil erfolgt die Fertigung unter Berücksichtigung der Vorgaben für eine „leichte“ Verarbeitung. Alle Arbeitsschritte werden schriftlich dokumentiert, wobei auch Aspekte des Produktdatenmanagements zum Tragen kommen.

### Modellentwicklung DOB / Classic (wahlweise Casual)

Vermittlung der vollständigen Prozeßkette der Produktentwicklung vom Entwurf bis zum gefertigten Musterteil. Nach Erfassung der individuellen Körpermaße erfolgt die Bestimmung des sich daraus ergebenden Figurtyps und die Maßsatzerstellung. Unter Berücksichtigung eines aktuellen Trendthemas erfolgt zunächst der Modellentwurf aus der Produktgruppe Kostüm. Aus diesem wird die Modellkonstruktion abgeleitet, die dann in eine produktionsreife Schnittschablone umgesetzt wird. Nach der Passformkontrolle durch ein Probeteil erfolgt die Fertigung unter Berücksichtigung der Vorgaben für eine „schwere“ Verarbeitung. Alle Arbeitsschritte werden schriftlich dokumentiert, wobei auch Aspekte des Produktdatenmanagements zum Tragen kommen.

### Modellentwicklung DOB / Casual oder Classic:

- Figurtypanalyse
- Individuelle Basiskonstruktion
- Schablonenschnitterstellung
- Futterschnitterstellung
- Fertigung



## **Prüfung**

Kollektionsentwurf DOB: Teilprüfung gemäß Prüfungsordnung

Modellentwicklung DOB: Teilprüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

### Kollektionsentwurf DOB:

Hermanns, Arnold; Schmitt, Wolfgang; Wißmeier, Urban Kilian: Handbuch für Modemarketing. Ansätze für Praxis und Wissenschaft. 1. Auflage, Deutscher Fachverlag, Frankfurt am Main, 1991

Jones, Sue Jenkyn: Modedesign Ein Handbuch und Karriereguide. Stiebner Verlag, München, 2002

Eberle, Hannelore; Hermeling, Hermann; Hornberger, Marianne; Menzer, Dieter; Ring, Werner : Fachwissen Bekleidung. 5. Auflage, Europa-Lehrmittel Verlag, Haan-Gruiten, 1998

Dudi, Elisabetta; Paci, Tiziana: Zeichnen für Modedesign. Pepin Press Verlag, Amsterdam, 2001

Riegelman, Nancy: 9 Heads. Art center college of design, Pasadena, 2001

### Modellentwicklung DOB:

Detering; Schierling: CONTEC Bekleidungskonstruktion DOB, 1997

Hillers: OPTIMASS

## **Modul 24                      Kollektionsentwicklung Mode HAKA**

Veranstaltungen:	Modellentwicklung HAKA / Classic Kollektionsentwurf HAKA		
Semester:	5 (Wintersemester):		
Verantwortliche:	Prof. J. Wiedemann		
Dozenten/Prüfer:	Dipl.-Ing. H. Schiffmann-Bürschgens, Prof. J. Wiedemann		
Sprache:	deutsch		
Curriculare Zuordnung:	Pflichtfach		
Lehrmethode: SWS	V -	SL -	Ü - P 8
Workload:	120h Präsenz 120h Vor- und Nachbereitung: Marktrecherchen, Trendanalysen, Übungen zum seriellen Bekleidungsentwurf, Literaturstudium Prüfungsvorbereitung: Mappenaufbereitung, Arbeitsblätter, praktische und theoretische Ausarbeitung		
ECTS-Punkte:	8	Modellentwicklung HAKA / Classic Kollektionsentwurf HAKA	4 4
Vorkenntnisse:	Modellentwicklung HAKA / Classic: Grundlagen der Bekleidungskonstruktion, Grundkonstruktion HAKA, Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA I, Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA II  Kollektionsentwurf HAKA: Produkt- und Modezeichnen, Entwurfsanalyse und – methodik, Textil- und Kostümgeschichte, Kreativitätslehre, Textile Produkte, Grundlagen der Bekleidungskonstruktion, Bekleidungsentwurf		

## **Übergreifende Modulziele**

Im Modul Kollektionsentwicklung erhält der Studierende die Befähigung zur eigenständigen kreativen Entwicklung einer auf die Bedürfnisse des Mannes ausgerichtete Bekleidungskollektion. Des Weiteren ist der Studierende qualifiziert, Bekleidungsprodukte unter industriellen Bedingungen technisch umzusetzen.

Durch die umfassende Vorbereitung in den Bereichen der Produktionsplanung, Modellentwicklung, und BWL ist der Studierende abschließend in der Lage Firmengröße, Produktionsgrößen, Produktionsländer und eine firmenspezifische, Zielgruppenorientierte Entwurfsarbeit aufeinander abzustimmen und betriebsgerechte Kollektionskonzepte zu gestalten.

Somit werden im Modul Kollektionsentwicklung HAKA Fachkompetenzen in den Bereichen der Bekleidungsgestaltung und der Bekleidungstechnik durch repräsentative Fallbeispiele miteinander verknüpft.

## **Modulinhalte**

### Modellentwicklung HAKA / Classic:

- Figurtypanalyse
- Individuelle Modellkonstruktion
- Schablonenschnitterstellung
- Futterschnitterstellung
- Fertigung

## Kollektionsentwurf HAKA

- Einführung in das strategische Designmanagement beim konzeptionellen Modeentwurf
- Erfassen der Komplexität des Marktes und bei der Kollektionserstellung unter Berücksichtigung der Vernetzung von Design, Wirtschaft und Kommunikation
- Neben der Einführung in die Notwendigkeiten des strategischen Designmanagements wird in den gestalterischen Prozess und den Einsatz von Ausgewogenheit und Spannung bei der Kollektionserstellung eingewiesen. Die Beschaffung von kreativen Impulsen wird unter verschiedenen Bedingungen geübt.
- Untersuchung verschiedener Stilmöglichkeiten
- Erkenntnisse über die Stilvarianten bilden die Basis für eine konzeptionelle und abwechslungsreiche Entwurfsgestaltung.
- Erkenntnisse über den Stellenwert des Modedesigns im Betrieb
- Vermittlung von der notwendigen Transparenz der kreativen Arbeitsprozesse
- Vermittlung von Zielorientierung und wirtschaftlichem Denken
- Fallbeispiele zur Kollektionserstellung
  - Innerhalb einer Produktgruppe
  - Übergreifende Produktgruppen
  - Briefing über einen Industriepartner

## **Prüfung**

Modellentwicklung HAKA / Classic: Teilprüfung gemäß Prüfungsordnung

Kollektionsentwurf HAKA: Teilprüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

### Modellentwicklung HAKA / Classic:

Detering; Schiffmann-Bürschgens: CONTEC Bekleidungskonstruktion HAKA, 2004

### Kollektionsentwurf HAKA:

Baumgarten, Walter: Aufbau und Einführung von Verfahren und zur Kollektionsplanung, Bekleidungstechnische Schriftreihe, Bd.26, Forschungsgemeinschaft der Bekleidungsindustrie e.V., Berlin, 1980

Baumgarten, Walter: Produktentwicklung in der Bekleidungsindustrie, Schriftreihe Arbeit und Technik, Bd.8, Aschaffenburg, 1993

McKelvey/Munslow: Fashion design – Process, Innovation & Practice, Blackwell Publishing, 2003

Tatham, Caroline; Seaman, Julian: Modezeichnen. Übersetzung der engl.Originalausgabe von 2003, München: Stiebner, 2004

Eelking, Baron von: Lexikon der Herrenmode, Hamburg 1960

Thiel, Erika: Geschichte des Kostüms : die europäische Mode von den Anfängen bis zur Gegenwart, erg. und aktualisierte Aufl., Lizenzausg. d. Henschelverl. Berlin, Zweitausendeins - Frankfurt am Main, 1997

Hofer, Alfons: HAKA – Herrenbekleidung Freizeitbekleidung, Legerbekleidung. 2.Auflage, Deutscher Fachverlag, Frankfurt 1978

Frings, Gini Stephens: Fashion – From Concept to Consumer, Prentice Hall, 2002, 7.Auflage

Roetzel, Bernhard: Der Gentleman- Ein Handbuch der Herrenmode, Könnemann-Verlag, Köln 1999

Roetzel, Bernhard: Der Style-Guide. Moderatgeber für Männer, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Hamburg 2002

### Fachzeitschriften

View

View Colour

TW – Textil-Wirtschaft  
TM – Textilmitteilungen

Sportswear international

Sportswear

**Veranstaltung                      Angewandte Computergrafik**

Semester:	4/5
Verantwortlicher	Prof. J. Wiedemann
Dozenten/Prüfer:	Prof. J. Wiedemann, Dipl.-Ing. G. Dahmen
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    2
Workload:	30h    Präsenz 30h    Vor- und Nachbereitung (Literaturstudium, Arbeitsblätter, zeichnerische Übungen zur Bekleidungsdarstellung und zu vektorbasierten technischen Zeichnung, Übungen zur Anwendung von Grafikprogrammen, Entwicklung und Bearbeitung von technischen Zeichnungen am Computer)
ECTS-Punkte:	2
Vorkenntnisse:	Grundlagen der EDV, EDV-Praktikum, Computergrafik, Produkt- und Modezeichnen

**Übergreifende Modulziele**

Der Studierende erhält einschlägige Fachkompetenzen im Bereich der Produktzeichnung. Die Qualifikationen beinhalten die Befähigung zur eigenständigen Entwicklung von Bekleidungsdarstellungen in Form von technischen Zeichnungen am Beispiel differenzierter Bekleidungsprodukte der DOB und der HAKA.

**Modulinhalte**

Die Lehrveranstaltung beinhaltet die anwendungsorientierte Vertiefung von Grundlagen der Vektorgrafik unter besonderer Berücksichtigung von Problemstellungen bei der technischen Zeichnung im Produktdesign von DOB und HAKA, sowie die Vermittlung von Grundlagen zum bekleidungsspezifischen Einsatz der Rastergrafik.

- basierend auf den Lehrinhalten der Fächer Produkt- und Modezeichnen und Computergrafik werden Funktionsabläufe und Arbeitsmethoden zur Entwicklung von computergestützten technischen Zeichnungen in der Vektorgrafik aufgezeigt und in der Anwendung am Computer am Beispiel typischer Bekleidungsprodukte der DOB und HAKA erprobt

- Vorstellung von Baukastensystemen und struktureller Aufbau von Design-Bibliotheken
- Vermittlung von Grundlagen der Scan-Technik und Einstieg in die Rastergrafik im Hinblick auf die praxisorientierte Anwendung im Bereich der technischen Zeichnung
- experimentelle Erarbeitung von Techniken zur Materialdarstellung und zur Coloration von technischen Zeichnungen
- Übungen zur bekleidungsspezifischen Entwurfsentwicklung in der Vektorgrafik (parallel zu den Fächern Entwurfsanalyse und –methodik) unter selektivem Einbezug des Datentransfers aus der Rastergrafik

## **Prüfung**

Testat

## **Literatur**

Handbücher zu den angewandten Computerprogrammen wie CorelDraw, Designer, Illustrator, Photoshop

Ewert, Birgit: Freehand 10. Verlag Galileo Design

Hoffmann, Ralf-Rainer: CorelDraw 7-10 für Einsteiger. KnowWare-Verlag Deutschland, Osnabrück, 2002

Jakob, Tanja. Illustrator CS. Hanse Fachbuchverlag, 2004

Sybex, Joachim: Das CorelDraw 9 Buch. Freiburg, 1999



## Veranstaltung      Angewandte Führungslehre

Semester:	4 Sommersemester
Verantwortlicher	Prof. Dr. M. Weber
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. M. Weber
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	1    -    1    -
Workload:	30h    Präsenz
	30h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Prüfungsvorbereitung)
ECTS-Punkte:	2
Vorkenntnisse:	keine

### **Übergreifende Modulziele**

Die Studierenden sind nach der Veranstaltung „Angewandte Führungslehre“ in der Lage Begriffe der Führung und zugehörige Verantwortungen zu erläutern. Sie erkennen Kriterien für eine differenzierte Selbst- und Fremdeinschätzung in verschiedenen Situationen. Die Studierenden können durch diese Erkenntnisse auf mentaler, sowie auf körpersprachlicher Ebene leichter und schneller die eigene Persönlichkeit in Führungssituationen beurteilen. Sie können sich auf Situationen vorbereiten und einen Handlungsplan mit Alternativen erstellen.

### **Modulinhalte**

Durch spielerische Erprobung und Reflektion anhand von Rollenspielen und komplexeren Team-Aufgabenstellungen entwickeln die Studierenden eine Werte-Skala zur Beurteilung von eigenem und fremdem Verhalten.

In „Job Simulationen“ werden alltägliche, aber schwierige Situationen durch Gruppen recherchiert und vorbereitet. Diese Situationen werden dann mit Anleitung und Feedback erprobt, korrigiert und evaluiert.

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Ausschnitte aus Tagespresse, Fernsehen

Skript mit Job Simulationen und Beschreibungen

### Fachbücher:

Spies, Stefan: Authentische Körpersprache

Gigerenzer, Gerd: Bauchentscheidungen

Drucker, Peter: Kardinaltugenden effektiver Führung

Molcho, Samy: Körpersprache im Beruf

Gordon, Thomas: Leader effectiveness training

Hughes, Richard L.: Leadership

Spitzer, Manfred: Lernen

Lorenz, Michael: Mitarbeiter professionell führen

Morris, Desmond: Peoplewatching

Birkenbihl, Michael: Rollenspiele schnell trainiert

Krusche, Helmut: Der Frosch auf der Butter

Leonard, George: Der längere Atem

Senge, Peter M.: Die fünfte Disziplin

Bauer-Jelinek, Christine: Die geheimen Spielregeln der Macht

Flume, Peter. Die häufigsten Gesprächsfallen – live

Blanchard, Kenneth: The 01-Min-Manager

## Veranstaltung      Angewandte Marktforschung

Semester:	5 (Wintersemester)
Verantwortlicher	Prof. Dr. Müller
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. Müller
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	2    -    -    -
Workload:	30h    Präsenz 30h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Tutorien, Prüfungsvorbereitung)
ECTS-Punkte:	2
Vorkenntnisse:	Marketing I und Marketing II

### **Modulziele**

Der Studierende erhält einen Überblick über wichtige Themenbereiche der Marktforschung. Er kann die zentralen Methoden der Informationsbeschaffung benennen. Er kennt das Grundanliegen und die Ziele der Marktforschung, kennt die wichtigsten Methoden bei Primär- und Sekundärforschung, gewinnt Überblick über die Entwicklung eines Forschungsdesigns empirischer Erhebungen und kennt auch die neuesten Entwicklungen in diesem Bereich, beispielsweise „virtual market research“. Weiterhin kennt der Studierende die Vorgehensweise bei Marktforschungsaufgaben und kann deren Kosten sowie analysieren als auch kalkulieren. Unterstützung findet dies alles dadurch, dass der Studierende exemplarische anwendungsbezogene Marktforschungsaktivitäten während der Lehrveranstaltung durchführt.

## **Modulinhalte**

- Marktinformationen
- Methoden der Informationsbeschaffung
- Primärforschung:
  - Erhebungsarten: Befragung/ Beobachtung/Test
  - Gestaltung der Primärerhebung
  - Auswahlverfahren: Vollerhebung oder Partialerhebung (= Stichprobe)
  - Fragen- und Fragebogengestaltung
- Sekundärforschung
- Vorgehensweise bei Marktforschungsaufgaben
- Kosten der Marktforschung
- Anwendungsbezogene empirische Erhebungen

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Berekoven, Ludwig/ Eckert, Werner/ Ellenrieder, Peter:  
Marktforschung. Methodische Grundlagen und praktische Anwendung.  
Gabler Verlag

Diller, Hermann: Neue Entwicklungen in der Marktforschung.  
Band 3. Nürnberg, GIM, 2002

Weis, Hans Christian/ Steinmetz, Peter: Marktforschung.  
Ludwigshafen, Kiehl-Verlag

Homburg, Christian/ Krohmer, Harley: Marketingmanagement.  
Gabler Verlag

## Veranstaltung      Angewandtes Marketing

Semester:	4 (Sommersemester)
Verantwortlicher	Prof. Dr. Müller
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. Müller
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	2    -    -    -
Workload:	30h    Präsenz 30h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Tutorien, Prüfungsvorbereitung)
ECTS-Punkte:	2
Vorkenntnisse:	Marketing I und Marketing II

### **Modulziele**

Der Studierende erhielt einen Überblick über wichtige Themenbereiche der Marketinglehre während seines bisherigen Studiums. Nun lernt der Studierende, seine Kenntnisse anzuwenden und zu vertiefen. Dazu werden ihm wechselnde Themen aus dem nationalen und internationalen Marketing der Modebranche offeriert, die er im Zuge einer Hausarbeit recherchiert, entsprechend der Themenvorgabe dokumentiert und am Ende des Semesters vor Gruppen präsentiert. Dadurch kennt der Student den Umgang mit Literaturrecherche sowie die Zitierweise für wissenschaftliche Arbeiten. Er festigt seine Präsentationstechniken. Durch den aktuellen Bezug der Themenauswahlliste der Studierende vertraut mit den neuesten Problemen der Wirtschaft und kann Problemlösungsvorschläge sowie Maßnahmenkataloge erarbeiten.

### **Modulinhalte**

- Auswahl aktueller Themen aus der nationalen und internationalen Marketingwelt
- Methoden der Informationsbeschaffung/ Literaturrecherche
- Methoden der Zitierweise
- Anwendungsbezogene Erstellung einer Hausarbeit

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Meffert, H.; Burmann, Ch.; Kirchgeorg, M.: Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Gabler Verlag, ISBN 978-3-409-69018-8

Homburg, Ch.; Krohmer, H.: Marketingmanagement. Gabler Verlag, ISBN 3-409-12263-x

Kotler, Ph.; Bliemel, F.: Marketing-Management. Schäffer-Poeschel Verlag, ISBN 3-7910-1310-6

Textil-Wirtschaft

W&V Werbung &Verkaufen

Horizont

Absatzwirtschaft

Marketing Journal

Berekoven, Ludwig/ Eckert, Werner/Ellenrieder, Peter: Marktforschung. Methodische Grundlagen und praktische Anwendung. Gabler Verlag

Diller, Hermann: Neue Entwicklungen in der Marktforschung. Band 3. Nürnberg, GIM, 2002

Weis, Hans Christian/ Steinmetz, Peter: Marktforschung. Ludwigshafen, Kiehl-Verlag

Homburg, Christian/ Krohmer, Harley: Marketingmanagement. Gabler Verlag

## Veranstaltung      CAD Assyst

Semester:	4 Sommersemester
Verantwortlicher	Dipl.-Ing. H. Schiffmann-Bürschgens
Dozenten/Prüfer:	Dipl.-Ing. H. Schiffmann-Bürschgens
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    4
Workload:	60h    Präsenz
	60h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Hausaufgaben, Prüfungsvorbereitung)
ECTS-Punkte:	4
Vorkenntnisse:	

### **Übergreifende Modulziele**

Die Veranstaltung gibt einen Einblick in das CAD-System Assyst. Die Handhabung der Oberfläche sowie der Umgang mit den wichtigsten Werkzeugen werden vermittelt. Der Student ist in der Lage einfache und mittelschwere Konstruktionen in gradierfähiger Weise zu erstellen

### **Modulinhalte**

- Datenstruktur, Speichern, Datenbank
- Arbeiten mit Teilen, Styles und Modellen
- Haupt- und Nebenfunktionen – die wichtigsten Werkzeuge
- Gradieren
- Drucken
- Plotten

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Handbuch CAD - Assyst

Skript:

Übungsblätter



## Veranstaltung      CAD Schaftgewebe

Semester:	3/4 (Winter- / Sommersemester)
Verantwortlicgher:	Prof. A. Rieschel
Dozenten/Prüfer:	Prof. A. Rieschel
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    2
Workload:	30h    Präsenz 30h    Vor- und Nachbereitung (Literaturstudium, Übungen, Mappenvorbereitung und -erstellung)
ECTS-Punkte:	2
Vorkenntnisse:	Textilwaren Gewebe, Grundlagen der EDV + Praktikum, Gewebekonstruktion Technik/ Design

### **Modulziele**

In der Lehrveranstaltung „CAD Schaftgewebe“ erwerben die Studierenden das Wissen und die Fähigkeiten auf industriell eingesetzten CAD-Systemen textile Strukturen zu programmieren und in textile Produkte umzusetzen.

Die Studierenden werden im Umgang mit speziellen Computeranlagen für den Schaftgewebe-Bereich geschult. Sie lernen die Computerprogramme „Penelopé“ und „Atrezzo“ kennen. Das Programm „Penelope“ ist eine spezielle, windowsbasierte Software zur Dessinierung und Darstellung von Geweben am Computer.

Die Studierenden sind in der Lage alle geweberlevanten Daten zur Darstellung am Bildschirm zusammenzustellen und eine Schablone aufzubauen. Des Weiteren werden Kolorits und Variationen der Designs erarbeitet und zu einer Kollektion, entsprechend des Semesterthemas, zusammengestellt.

Mit dem Programm „Atrezzo“ werden zum Semesterthema passende Figurinen vorbereitet (gemapt), um die zuvor gestalteten Gewebe am Objekt darstellen zu können.

### **Modulinhalte**

- Definition des Semesterthemas: Kollektion im Bereich Kostüm, Anzug, Hemd oder Mantel
- Definition der Qualitäten, Musterarten
- Erstellung einer Farbkarte nach aktuellen Trends
- Aufbau von Farbkatalogen
- Aufbau und Defiition von Garnkatalogen

- Aufbau von Bindungskatalogen, Schafteinzügen, Schlagpatronen
- Eingabe der Gewebedaten, wie Fadendichten,
- Aufbau einer Schablone
- Erstellung der Produktionspapiere
- Erstellung von Kolorits
- Erstellung von Designvarianten
- Auswahl geeigneter Figurinen
- „Mapen“ der Figurinen
- Darstellung der fertigen Produkte

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Div. aktuelle Farbkarten des DMI,

Spezielle Literatur nach dem jeweiligen Kollektionsthema ausgerichtet.

## Veranstaltung      CAD Flachstrick

Semester:	4 (Sommersemester)
Verantwortlicher	Prof. Dr. M. Weber
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. M. Weber
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    4
Workload:	60h    Präsenz
	60h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Prüfungsvorbereitung)
ECTS-Punkte:	4
Vorkenntnisse:	Textilwaren Masche, Verfahren der Strickerei

### **Modulziele**

Die Studierenden sind in der Lage eigene Muster in die Maschinensteuerung umzusetzen. Sie können dabei eigene Entwürfe und Musterelemente auf der Flachstrickmaschine realisieren. Die Studierenden analysieren Fehlercodes und Bindungsfehler mit Hilfe der CAD-Anlage und sind so in der Lage, auch komplexere Musterkombinationen, wie z. B. Struktur- und Farbmuster in einem Element zu erstellen. Sie könne eigene Module für spätere Anwendungen entwickeln und speichern.

### **Modulinhalte**

Die Flachstrick-Musteranlage wird in folgenden Schritten eingeführt und in verschiedenen Aufgaben/Versuchen erarbeitet:

- allgemeine Angaben und Menueführung
- Musterartenprogramm
- Musterdarstellungen
- Zeichenwerkzeuge
- Gestrickansicht und Technikansicht, Technikbearbeitung
- Arbeiten mit Modulen, Modulfarben, neues Modul erstellen
- Entwurf von Jacquardmustern, Bildimport
- Entwurf von Mustern mit dynamischer Festigkeit
- Rapportfunktionen
- Garnfeldzuordnung
- Maschinenkonfigurationen, Fadenführer, Schlittenrichtung, Strickangaben
- Warenabzug, Maschinengeschwindigkeit einrichten

- Jacquard und Sintral erstellen
- Umhängen

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Weber, K. P.; Weber, M.: Wirkerei und Strickerei. Technologische und Bindungstechnische Grundlagen. (incl. CD-ROM) Deutscher Fachverlag Frankfurt 2008

Weiteres:

Programmbeschreibung und Hilfefunktion

Skript mit Anleitungen zur Versuchsdurchführung

## Veranstaltung      CAD System Lectra

Semester:	4 Sommersemester
Verantwortlicher	Prof. U. Detering
Dozenten/Prüfer:	Dipl.-Ing. Güntzel
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V   SL   Ü   P
SWS	2   -   -   2
Workload:	60h   Präsenz 60h   Vor- und Nachbereitung
ECTS-Punkte:	4
Vorkenntnisse:	Grundlagen der Bekleidungskonstruktion, Grundkonstruktion DOB und HAKA, Grundlagen der EDV, Grundlagen CAD Bekleidungskonstruktion

### **Übergreifende Modulziele**

Vermittlung von speziellen Kenntnissen zum CAD-System Lectra

### **Modulinhalte**

Historischer Abriß zur Firma Lectra, Einsatzgebiete, Referenzliste  
Hardwareanforderungen und Software-Module  
Dateimanagement  
Arbeit mit Teilen und Modellen  
Anwendung der verschiedenen Befehle zum Modifizieren und Erstellen  
Gradieren  
Schnittbildplanung

### **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

### **Literatur**

Handbuch

## Veranstaltung      CAD System Gerber

Semester:	4 Sommersemester
Verantwortlicher	Prof. U. Detering
Dozenten/Prüfer:	Dipl.-Ing. Güntzel
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V   SL   Ü   P
SWS	2   -   -   2
Workload:	60h   Präsenz 60h   Vor- und Nachbereitung
ECTS-Punkte:	4
Vorkenntnisse:	Grundlagen der Bekleidungskonstruktion, Grundkonstruktion DOB und HAKA, Grundlagen der EDV, Grundlagen CAD Bekleidungskonstruktion

### **Übergreifende Modulziele**

Vermittlung von speziellen Kenntnissen zum CAD-System Gerber

### **Modulinhalte**

Historischer Abriß zur Firma Gerber, Einsatzgebiete, Referenzliste  
Hardwareanforderungen und Software-Module  
Dateimanagement  
Arbeit mit Teilen und Modellen  
Anwendung der verschiedenen Befehle zum Modifizieren und Erstellen  
Gradieren  
Schnittbildplanung

### **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

### **Literatur**

Handbuch

## Veranstaltung      CAD System Grafis

Semester:	4 Sommersemester
Verantwortlicher	Prof. U. Detering
Dozenten/Prüfer:	Prof. U. Detering
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V   SL   Ü   P
SWS	2   -   -   2
Workload:	60h   Präsenz 60h   Vor- und Nachbereitung
ECTS-Punkte:	4
Vorkenntnisse:	Grundlagen der EDV, Grundlagen CAD Bekleidungskonstruktion, Praktikum CAD Bekleidungskonstruktion

### **Übergreifende Modulziele**

GRAFIS ist eine Software für die Schnittkonstruktion, Gradierung und Schnittbildlegen. Nach Absolvieren der Veranstaltung sind die Teilnehmer in der Lage, produktionsreife Modelle, d.h. alle zu dem Modell gehörenden Oberstoff-, Futter- und Einlageschnitteile am Bildschirm zu erstellen, die Schnittteile im Maßstab 1:1 auszuploten und das Modell in unterschiedlichen Größen darzustellen.

### **Modulinhalte**

Arbeiten mit Kollektionen und Modellen  
Erstellung von Maßtabellen (Standard- und individuellen Maßtabellen)  
Aufruf von Grundkonstruktionen  
Erlernen aller Modellierungsfunktionen, wie z.B. Parallele, Konstruktion von Punkten, Strecken, Kreisbögen, Rechtecken, Abnäherverlegung, Kurvenkonstruktion, Eckenbehandlung  
Arbeiten mit mehreren Teilen und Vererbungsautomatik  
Einsatz von Konstruktionsparametern und Berechnungsfunktionen  
Plotten, Drucken  
Schnittbildlegung  
Einstellung der im System implementierten interaktiven Konstruktionen

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Handbuch



## Veranstaltung      CAD-Sketch

Semester:	4 (Sommersemester)
Verantwortlicher	Prof. J. Wiedemann
Dozenten/Prüfer:	Prof. J. Wiedemann
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    2
Workload:	30h    Präsenz 30h    Vor- und Nachbereitung (Übungen zur Anwendung von dem Vektorprogramm ADOBE ILLUSTRATOR für den Bereich der technischen Zeichnung im Bekleidungsentwurf, Entwicklung und Bearbeitung individuell-gestalterischer Übungen für den Bereich der Software ADOBE ILLUSTRATOR und des Anwendungsgebietes)
ECTS-Punkte:	2
Vorkenntnisse:	Grundlagen der EDV

### **Übergreifende Modulziele**

Der Student beherrscht die grundlegenden Werkzeuge zur Benutzung der spezifischen Software von ADOBE ILLUSTRATOR. Die praktische Anwendung basiert auf einer produktionstechnisch reproduzierbaren Zeichnung, die ebenfalls vom Studierenden erarbeitet wird. Neben dem Erlernen von Vektorgrafik-Anwendungen erarbeitet sich der Student die Grundlagen für Layoutgestaltung.

### **Modulinhalte**

- Basierend auf den Lehrinhalten der Fächer Produkt- und Modezeichnen werden Arbeitsmethoden zur Entwicklung von computergestützten Gestaltung in der Vektorgrafik aufgezeigt
- Die Anwendung spezifischer Werkzeuge des Programms ILLUSTRATOR mittels Übungen
- Erweiterung des Wissens zur bekleidungsspezifischen Entwurfsentwicklung in der Vektorgrafik unter Einbeziehung von Baukastensystemen, Design-Bibliotheken und speziellen Präsentationstechniken
- Erarbeitung einer Layoutpräsentation für ein Bekleidungsprodukt analog zu einem Produktdatenblatt eines Katalogs oder eines Imagefolders

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Adobe Illustrator – das Praxisbuch zum Lernen und Nachschlagen, Monika Gause, Galileo Press 2009

Kreatives Modedesign mit Illustrator, Kevin Tallon, Stiebner Verlag, 2006

Rendering Fashion, Fabric and Prints with Adobe Illustrator, Colussy & Greenberg, Pearson Prentice Hall, 2007

### Internet:

[www.adobe.de/products/illustrator/main.html](http://www.adobe.de/products/illustrator/main.html)

## Veranstaltung      CAD fashion illustration

Semester:	Semester
Verantwortlicher	Prof. J. Wiedemann
Dozenten/Prüfer:	Prof. J. Wiedemann
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    2
Workload:	30h    Präsenz 30h    Vor- und Nachbereitung (Übungen zur Anwendung des Vektorprogrammes ADOBE ILLUSTRATOR für den Bereich der Modeillustration, Entwicklung und Bearbeitung individuell-gestalterischer Übungen für den Bereich der Software ADOBE ILLUSTRATOR und des Anwendungsgebietes der Modeillustration)
ECTS-Punkte:	2
Vorkenntnisse:	Grundlagen der EDV

### **Übergreifende Modulziele**

Der Student beherrscht die grundlegenden Werkzeuge zur Benutzung der spezifischen Software von ADOBE ILLUSTRATOR. Die praktische Anwendung basiert auf einer illustrativ reproduzierten Zeichnung, die vom Studierenden erarbeitet wird und mittels den Instrumenten des Vektorprogrammes verändert werden. Neben dem Erlernen von Vektorgrafik-Anwendungen erarbeitet sich der Student dabei auch die Grundlagen für Layoutgestaltung.

### **Modulinhalte**

- Arbeitsmethoden zur Entwicklung von computergestützten Gestaltung in der Vektorgrafik werden aufgezeigt
- Die Anwendung spezifischer Werkzeuge des Programms ILLUSTRATOR mittels Übungen werden trainiert
- Erweiterung des Wissens zur Grafikgrundlagen mittels Vektorgrafik unter Einbeziehung von Bild-Bibliotheken und speziellen Layoutgrundlagen
- Erarbeitung einer Präsentationsblättern für die Darstellung von bekleidungsspezifischen Aspekten mittels eines Lifestyle-Kataloges oder eines Imagefolders

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Adobe Illustrator – das Praxisbuch zum Lernen und Nachschlagen, Monika Gause, Galileo Press 2009

Kreatives Modedesign mit Illustrator, Kevin Tallon, Stiebner Verlag, 2006

Rendering Fashion, Fabric and Prints with Adobe Illustrator, Colussy & Greenberg, Pearson Prentice Hall, 2007

## Veranstaltung      Computergestütztes Modedesign

Semester:	4/5 (Wahlpflichtfach)
Verantwortlicher	Prof. K. Stark
Dozenten/Prüfer:	Prof. K. Stark, Dipl.-Ing. G. Dahmen
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    4
Workload:	60h    Präsenz 60h    Vor- und Nachbereitung (Übungen zur Anwendung von unterschiedlichen Grafikprogrammen für den Bereich CAD-Modedesign, Einbeziehung von Transfertechniken zwischen den verschiedenen Programmen, Entwicklung und Bearbeitung individuell-gestalterischer Übungen für den Bereich des computergestützten Modedesign)
ECTS-Punkte:	4
Vorkenntnisse:	Grundlagen der EDV, EDV-Praktikum, Computergrafik, Produkt- und Modezeichnen, Entwurfsanalyse und -methodik

### **Übergreifende Modulziele**

Die Ziele der Lehrveranstaltung beinhalten die Vermittlung von bekleidungsspezifischen Software-Kenntnissen und deren Anwendung bei der Entwicklung, Variation und Präsentation von Bekleidungsentwürfen. Neben der Vertiefung von Grundlagen der Vektor- und Rastergrafik werden weitere designspezifische Software-Grundlagen vermittelt und in anwendungsorientierten Übungen erprobt.

### **Modulinhalt**

- Basierend auf den Lehrinhalten der Fächer angewandte Computergrafik, Entwurfsanalyse und –methodik werden Arbeitsmethoden zur Entwicklung von computergestützten Entwurfsgestaltungen in der Vektor- und Rastergrafik aufgezeigt und deren Anwendung am Computer erprobt
- Erweiterung des Wissens zur bekleidungsspezifischen Entwurfsentwicklung in der Vektorgrafik unter Einbeziehung von Baukastensystemen, Design-Bibliotheken und speziellen Präsentationstechniken
- Präsentation von Entwurfsvariationen durch Einbeziehung spezifischer Colorations-Programme sowie Programmen zur visuellen Simulation und Variation textiler Materialien

- Vertiefung der Grundkenntnisse zur Rastergrafik (Photoshop) durch differenzierte Arbeitsmethoden zur Bildbearbeitung und -optimierung
- 3D-Simulationen und Visualisierungen von Entwurfsvarianten unter Anwendung spezieller bekleidungsspezifischer Software (z.B. Draping und Texture Mapping)

## Prüfung

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## Literatur

- Handbücher zu den angewandten Computerprogrammen wie CorelDraw, Designer, Illustrator, Photoshop, Draping ...
- Lewandowsky, Pina: *Photoshop 6 – Lösungen für Anwender*
- Dayton, Linnea; Davis, Jack: *Insider-Buch Photoshop*
- Down, Jane: *Design and Technology. Textile Technology to GCSE*, Oxford University Press, 1999

### Internet:

- [www.corel.com](http://www.corel.com)
- [www.adobe.de/products/illustrator/main.html](http://www.adobe.de/products/illustrator/main.html)
- [www.gerbertechnology.com/gtwww/01libaray/Literature/Apparel/eng/VfsE.pdf](http://www.gerbertechnology.com/gtwww/01libaray/Literature/Apparel/eng/VfsE.pdf)
- [www.nedgraphics-porini.com/Default.aspx?SiteID=7&PageID=254](http://www.nedgraphics-porini.com/Default.aspx?SiteID=7&PageID=254)
- [www.wargalla.de/alle.htm](http://www.wargalla.de/alle.htm)
- [www.mdnetz.de/photoshop/photoshop01.htm](http://www.mdnetz.de/photoshop/photoshop01.htm)

## Veranstaltung      Dessinatur

Semester:	5 (Wintersemester)
Verantwortlicher:	Prof. A. Rieschel
Dozenten/Prüfer:	Prof. A. Rieschel
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    4
Workload:	60h    Präsenz 20h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Tutorien) 40h    Prüfungsvorbereitung
ECTS-Punkte:	4
Vorkenntnisse:	Textilwaren Gewebe, Gewebekonstruktion Technik/ Design, Verstärkte Gewebe oder Gewebekonstruktion II

### **Modulziele**

Dessinatur ist 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, des Garnaufbaus, 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 der Mode inspiriert und basiert auf der gezielten oder experimentellen Kombination unterschiedlicher Kett- und Schussmaterialien bzw. Farben zu einer Musterung.

Die Studierenden sind in der Lage, Entwürfe auf der Basis der Schaftweberei mit allen webtechnisch relevanten Parametern zu erstellen. Sie können eine Schablone entwickeln, farblich und bindungstechnisch variieren sowie die nötigen Berechnungen für Material und Einstellung des Gewebes durchführen.

Ein hohes Maß an Kreativität und textilen Basiswissen ist erforderlich, um ein Vorstellungsvermögen zu entwickeln, welchen Einfluss textile Parameter auf das Aussehen und die Funktion des Stoffes haben. Eine konkrete Vorhersage bezüglich des Ergebnis ist nicht immer möglich. Die Umsetzung der Entwürfe erfolgt deshalb in gewebten Schablonen, die neben den gezielten Stoffmustern auch überraschende, nicht vorhersehbare, neue Kreationen hervorbringen.

## **Modulinhalte**

Produkt- und Schablonenentwicklung für DOB, HAKA oder DEKO

- Erarbeitung des Kollektionsthemas
- Entwicklung von Stoffmustern
- Dessinierung
- Material- und Farbzusammenstellung
- Berechnung der Schablonendaten
- Umgang mit Webmaschinen, event. CAD-Systemen zur Ansteuerung der WM
- Erstellung von Farbharmonien, Schär- und Schussfolgen
- Kettherstellung und Webvorgang
- Experimentelle Umsetzung von Bindungen
- Ausrüstung
- Präsentation

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Prof. Rieschel: Arbeitsblätter zur Dessinatur, div. aktuelle Farbkarten des DMI, Première Vision, Tencel

Spezielle Literatur nach dem jeweiligen Kollektionsthema ausgerichtet.



## Veranstaltung      Einführung in die numerische Simulation

Semester:	4/5 (Sommer- / Wintersemester)
Verantwortlicher	Prof. Dr. Hardt
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. Hardt, Prof. Dr. Kyosev, Prof. Dr. Voller
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    4    -
Workload:	60 h    Präsenz 60 h    Vor- und Nachbereitung
ECTS-Punkte:	4
Vorkenntnisse:	Grundlagen der EDV und zugehöriges Praktikum

### **Modulziele**

Die numerische Simulation von physikalischen Systemen ist heute integraler Bestandteil von Forschungs- und Produktentwicklungsaktivitäten. In dieser Lehrveranstaltung erhalten die Studierenden eine Einführung in die grundlegenden Techniken. Sie können eigene kleinere Programme mit Visual Basic und Matlab erstellen, diese Kenntnisse auf die Programmierung mathematischer Algorithmen anwenden und damit die Lösung von praktischen Aufgaben aus der Textilpraxis realisieren.

### **Modulinhalte**

- Grundlagen der Softwareentwicklung (Algorithmen und Datentypen)
- Nutzung grundlegender Programmstrukturen (Schleifen, Arrays, Fallabfragen, Funktionsaufrufe)
- Erstellen einfacher Benutzeroberflächen (Formulare, Excel-Arbeitsblätter)
- Nichtlineare Gleichungen (Newton-Verfahren)
- Interpolation mit kubischen Splines
- Numerische Integration (Newton-Cotes – Romberg)
- Lineare Gleichungssysteme (Gaußalgorithmus)
- 3D Visualisierung von Fasern, Fäden und deren Gebilde
- Kraftgleichgewicht und Materialgesetze (Fadenspannungssimulation)
- Erste Schritte in der Bildbearbeitung

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Selbsterstelltes ausformuliertes Skript

Kämper, Sabine: Grundkurs Programmieren mit Visual Basic, Friedr. Vieweg und Sohn Verlag, 2. Auflage, 2006

Schwarz/Köckler: Numerische Mathematik, 5. Auflage, Teubner Verlag 2004

Nahrstedt: Algorithmen für Ingenieure realisiert mit Visual Basic, 1. Auflage, Vieweg Verlag 2005

## Veranstaltung      EXCEL-Intensivkurs

Semester:	4/5 (Sommer- /Wintersemester)
Verantwortlicher	Prof. Dr. Hardt
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. Hardt
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    2    -
Workload:	30 h    Präsenz 30 h    Vor- und Nachbereitung
ECTS-Punkte:	2
Vorkenntnisse:	Grundlagen der EDV und zugehöriges Praktikum

### **Modulziele**

Die Nutzung von Excel als Bestandteil der Office-Anwendungen ist in vielen Firmen der Textil- und Bekleidungsindustrie noch gängige Praxis. Haben die Studierenden in der Grundlagenlehrveranstaltung „Grundlagen der EDV“ mit zugehörigem Praktikum lediglich eine erste Einführung in die Anwendung erhalten so erwerben Sie hier Kenntnisse und Fähigkeiten zum vertieften Umgang mit Excel. Insbesondere lernen Sie die Verarbeitung von größeren Listen, deren Auswertung und Strukturierung. Damit erhalten sie auch methodisches Rüstzeug zur Nutzung von Excel im Rahmen von Versuchsauswertungen und Analysen von Befragungen.

### **Modulinhalte**

- verschiedene Formen der Adressierung in Formeln
- Zellbereiche und Matrizen
- Logische Funktionen und Matrixfunktionen
- Datenauswertung
- Diagramme
- Umgang mit Datum und Uhrzeit in EXCEL
- Textbearbeitung

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

- Selbsterstelltes ausführliches und ausformuliertes Skript
- EDV-Handbücher des RRZN

## Veranstaltung                    Grundlagen der Farbmessung

Semester:	4
Verantwortlicher	Prof. Dr. Eicken
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. Eicken
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach im Bachelorstudiengang
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	2    -
Workload:	30h    Präsenz 30h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium,
ECTS-Punkte:	2
Vorkenntnisse:	keine

### **Modulziele**

Durch Farbmessung können visuell erkennbare Farbunterschiede zwischen zwei Proben objektiv bewertet werden. Die Farbmessung hat dadurch große Bedeutung in der Qualitätssicherung der Textilindustrie.

Die Studierenden verstehen die Prinzipien der Farbmessung, wissen, auf welchen Gebieten sie angewendet wird. Sie sind mit den Begriffen Farbräume und Farbabständen vertraut und können die Bedeutung von Farbabständen bewerten. Die Bedeutung der Metamerie für die farbgebende Industrie ist ihnen bekannt. Die Inhalte der Vorlesung werden durch Übungen vertieft, dabei haben die Studierenden auch Gelegenheit, die Form eines kurzen wissenschaftlichen Berichts zu üben.

### **Modulinhalte**

- Lichtquellen, Spektrum
- Remissionskurve
- Spektralphotometer
- Physiologie der Farbwahrnehmung
- Normfarbwerte, Normfarbtafel
- L a b – System, Farbabstände
- Meßgeräte, Meßmethoden
- Metamerie
- fluoreszierende Proben, Weißgrad
- Farbsysteme

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

### Lehrbücher:

Berger-Schunn : Praktische Farbmessung, 1994

Billmeyer : Grundlagen der Farbtechnologie, 1996

Bayer Farben Revue : Farbmessung

Begleitend zur Vorlesung und durch die Studierenden auszuleihen wird die Multimedia-CD „Color by the numbers“ verwendet

## Veranstaltung      Konfektion technischer Textilien

Semester:	4/5 (Sommer- / Wintersemester)			
Verantwortlicher:	Prof. R. Haug			
Dozenten/Prüfer:	Prof. R. Haug			
Sprache:	deutsch			
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach			
Lehrmethode:	V	SL	Ü	P
SWS	1	-	-	1
Workload:	30h	Präsenz		
	30h	Vor- und Nachbereitung (Literaturstudium, Übungen, Prüfungsvorbereitung)		
ECTS-Punkte:	2			
Vorkenntnisse:	Konfektionstechnologie			

### Übergreifende Modulziele

- In der Veranstaltung werden fundierte Kenntnisse über Art und Struktur von Erzeugnissen aus biegeschlaffen Flächengebilden mit besonderen technischen Eigenschaften sowie deren Konfektion vermittelt.
- Die Studierenden erwerben Kenntnisse über die Einsatzfähigkeit und Anwendung verschiedenster Fertigungsverfahren und spezieller Arbeitsmittel bei der Konfektion technischer Textilien.
- Neuste Forschungs- und Entwicklungsergebnisse können auf Ihre Anwendbarkeit beurteilt werden.

### Modulinhalte

- Einführung: Stellung der Konfektion in der textilen Kette, Einordnung und Anwendungen technischer Textilien, Schnittstellen zu Bekleidungstextilien sowie Haus- und Heimtextilien
- Fertigungsverfahren und Arbeitsmittel bei der Konfektion Technischer Textilien, Besonderheiten beim Legen, Zuschneiden, Nähen, Kleben, Schweißen, Nieten
- Anwendungsbeispiele der Konfektion technischer Textilien:
  - Automobil und Transport
  - Industrieprodukte und Komponenten
  - Medizin und Gesundheit
  - Landwirtschaft und Fischerei
  - Hochbau und Gebäudeausstattung
  - Verpackungen

- Sport und Freizeit
  - Landschafts- und Straßenbau
  - Personen- und Sachschutz
  - Umweltschutz
- 
- Rationalisierungs- und Entwicklungsaspekte
  - Forschung und Entwicklung

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Arbeitgeberkreis Gesamttextil: Technische Textilien – Faserwerkstoffe und Anwendungsbeispiele, Eschborn, 1998

Horrocks and Anand: Handbook of Technical Textiles, Woodhead, Cambridge, 2000



## Veranstaltung      **Make your own Label**

Semester:	4 (Sommersemester)
Verantwortlicher:	Prof. A. Rieschel
Dozenten/Prüfer:	Prof. A. Rieschel
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	2    -    -    2
Workload:	60h    Präsenz 30h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Tutorien) 30h    Prüfungsvorbereitung
ECTS-Punkte:	4
Vorkenntnisse:	Textilwaren Gewebe, Grundlagen der EDV + Praktikum,

### **Modulziele**

In der Lehrveranstaltung „Make your own Label“ erwerben die Studierenden das Wissen und die Fähigkeiten auf einem industriell eingesetzten CAD-System textile Strukturen zu programmieren und in textile Produkte umzusetzen.

Die Studierenden erwerben Kenntnisse im Umgang mit der speziellen Computersoftware „MüCad“ für die Etikettenweberei. Der Schwerpunkt der Lehrveranstaltung liegt in der Entwicklung verschiedener Etiketten und passender Schmuckbänder für eine reale oder auch fiktive Kollektion, um eine passende Labelung zu erhalten. Die Studierenden sind in der Lage die erforderlichen Daten zur Konstruktion der Labels am Bildschirm zusammenzustellen, sie aufzubauen und auszuarbeiten. Dabei werden verschiedene Qualitätskriterien und Entwurfstechniken für die Labels durchgeführt und korrigiert. Die Labels werden auf einer Etikettenwebmaschine ausgewebt.

## **Modulinhalte**

- Grundfunktionen des Systems MüCad
- Allgemeiner Aufbau eines Labels
- Importieren von Bildvorlagen in das MüCad - System
- Funktionen der Etikettenwebmaschine
- Entwürfe zweier Labels und passender Schmuckbänder
- Kolorierungen der Entwürfe
- Bindungsvariationen

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Prof. Dr. Harald Engels, Handbuch der Schmaltextilien, MG 1996

Prof. Rieschel, Arbeitsblätter

Software – Handbuch von MüCad

## Veranstaltung      Maschentechniklabor

Semester:	4/5 (Sommer- /Wintersemester)
Verantwortlicher	Prof. Dr. M. Weber
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. M. Weber
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    2
Workload:	30h    Präsenz
	30h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Prüfungsvorbereitung)
ECTS-Punkte:	2
Vorkenntnisse:	Textilwaren Masche, Verfahren der Strickerei, Wirkkonstruktion

### **Modulziele**

Die Studierenden sind in der Lage eigene Muster in die Maschinensteuerung umzusetzen. Sie verstehen die technischen Zusammenhänge und kennen die Grenzen verschiedener Musterungseinrichtungen an Rundstrickmaschinen und Kettenwirkmaschinen. Die Teilnehmer sind in der Lage die Maschinen für eigene Muster einzurichten.

### **Modulinhalte**

Eine Auswahl der folgenden Maschinen wird mit Anleitung und eigenständigem Erarbeiten in verschiedenen Versuchen behandelt:

- RR- Jacquard-Großrundstrickmaschine
- RR- Großrundstrickmaschine Mayer & Cie FV2.0
- RL- Großrundstrickmaschine ROF mit Musterrädern
- RL- Großrundstrickmaschine Mayer & Cie Relanit 4
- Moratronik MK2 und CAD-Anlage „MET5000“
- Interlock Großrundstrickmaschine Mayer & Cie IV 3.0
- Hand-RL-Raschelmaschine mit zwei voll eingezogenen Legebarren
- RL-Labor-Kettenwirkautomat KL4 mit Spitzennadeln
- RL-Labor-Raschelmaschine

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Weber, K. P.; Weber, M.: Wirkerei und Strickerei. Technologische und Bindungstechnische Grundlagen. (incl. CD-ROM) Deutscher Fachverlag Frankfurt 2008

Skript mit Anleitungen zur Versuchsdurchführung

## Veranstaltung      Modellentwicklung Damenwäsche

Semester:	4 Sommersemester
Verantwortlicher	Dipl.-Ing. R. Schierling
Dozenten/Prüfer:	Dipl.-Ing. R. Schierling
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	2    -    -    2
Workload:	60h    Präsenz 60h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Prüfungsvorbereitung)
ECTS-Punkte:	4
Vorkenntnisse:	Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB I, Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB II, Grundlagen der Schnittgestaltung

### **Übergreifende Modulziele**

Die Studierenden beherrschen alle Komponenten der Produktentwicklung im Damen-Wäsche-bereich für die Produkte Schlafanzug, Hemd, Slip, Leggings, Radler und Body. Dies umfasst sowohl Kenntnisse der wäschespezifischen Fertigungstechniken als auch Konstruktionen oben angegebener Produkte in einer Basisgröße sowie die Übertragung und Realisation auf den individuellen Figurtyp.

### **Modulinhalte**

Verarbeitungstechniken für Produkte der Damenwäsche

Individuelle Figurtypanalyse

Erstellung von Grundkonstruktionen für Oberteil und Ärmel

Produktentwicklung eines Schlafanzuges

- Zielgruppen- und themenorientierter Entwurf
- Schnittentwicklung und Schablone schnitterstellung
- Zuschnitt und industriegerechte Fertigung nach Musterbegleitkarte
- Dokumentation

Grundkonstruktionen und individuelle Produktentwicklung oben angegebener Produkte

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Detering, U., Schierling, R.: CONTEC Bekleidungskonstruktion DOB, 1997

Skript:

Schierling: Damenwäsche

## Veranstaltung      Modellentwicklung Herrenwäsche

Semester:	4 Sommersemester
Verantwortlicher	Dipl.-Ing. H. Schiffmann-Bürschgens
Dozenten/Prüfer:	Dipl.-Ing. H. Schiffmann-Bürschgens
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	2    -    -    2
Workload:	60h    Präsenz 60h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Hausaufgaben, Prüfungsvorbereitung)
ECTS-Punkte:	4
Vorkenntnisse:	Grundkonstruktion HAKA; Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA I, Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA II, Grundlagen der Schnittgestaltung

### **Übergreifende Modulziele**

Die Veranstaltung umfasst alle Komponenten der Produktentwicklung im Herren Wäsche-bereich für die Produkte Schlafanzug, Lange Unterhose, Slip, Retro, Boxershirt, Badehose, Sportjacke (mit und ohne Arm).

Beginnend mit der Vermittlung der wäschespezifischen Fertigungstechniken werden anschließend Konstruktionen oben angegebener Produkte in einer Basisgröße konstruiert und realisiert.

### **Modulinhalte**

Maschinen und Verarbeitungstechniken für Produkte der Herrenwäsche  
Erstellung von Grundkonstruktionen für Lange Unterhose, Slip, Retro, Sportjacke mit/ohne Arm

Schnittentwicklung für Boxershirts, Badehose, Bodyformen, Pyjama

Fertigung ausgewählter, oben angegebener Produkte

Produktentwicklung eines Wäsche-Outfits

- Entwurf
- Schnittentwicklung und Schabloneerstellung
- Fertigung

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Detering, Schiffmann-Bürschgens: CONTEC Bekleidungskonstruktion HAKA, 2004

Skript:

Schiffmann-Bürschgens: Herrenwäsche



## Veranstaltung      Modellentwicklung KOB

Semester:	4 Sommersemester
Verantwortlicher	Prof. U. Detering
Dozenten/Prüfer:	Prof. U. Detering
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	2    -    -    2
Workload:	60h    Präsenz 60h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Hausaufgaben,, Prüfungsvorbereitung)
ECTS-Punkte:	4
Vorkenntnisse:	Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB I, Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB II, Grundlagen der Schnittgestaltung

### **Übergreifende Modulziele**

Die Studierenden beherrschen alle Komponenten der Produktentwicklung im KOB-Bereich. Diese umfassen das zielgruppenspezifische Maßsystem, die konstruktiven und schnittechnischen Vorgänge für Basismodelle, den altersgerechten Entwurf, die Umsetzung in einen Produktionsschnitt und die Fertigung eines kompletten Modells unter Einsatz eines industriegerechten Maschinenparks. Zudem sind die Studierenden in der Lage, den gesamten Prozess der Produktentwicklung im Sinne des Produktdatenmanagements zu dokumentieren.

### **Modulinhalte**

Einführung in das KOB Maß- und Konstruktionssystem  
Erstellung von Grundkonstruktionen in ausgewählten Größen  
Produktentwicklung eines KOB Outfits

- Zielgruppen- und themenorientierter Entwurf
- Schnittentwicklung und Schablonenschnitterstellung
- Zuschnitt und industriegerechte Fertigung nach Musterbegleitkarte
- Dokumentation

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Detering, U.: CONTEC Bekleidungskonstruktion KOB, 2000

Skript:

Detering: Bekleidungskonstruktion KOB

## Veranstaltung      Modellentwicklung Masche

Semester:	4 Sommersemester
Verantwortlicher	Prof. Dr. Weber
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. Weber, FL Hillers
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach im Bachelorstudiengang
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    4
Workload:	60h    Präsenz 60h    Vor- und Nachbereitung (Literaturstudium, Übungen, Mappenvorbereitung und -erstellung)
ECTS-Punkte:	4
Vorkenntnisse:	Mindestens 1 Konstruktionssystem muss beherrscht werden. Fertigungstechniken müssen bekannt sein. Kenntnisse im CAD-System Grafis. Textilwaren Masche. Verfahren der Strickerei ist dringend empfohlen.

### **Modulziele**

Von der Idee (Entwurf) bis zum fertigen Teil, kennen die Studierenden den gesamten Prozess einer Produktentwicklung. Dabei können sie eine industriegerechte Dokumentation erstellen.

### **Modulinhalte**

- Entwurfsskizze
- Technische Zeichnung
- Modellbeschreibung
- der individuelle Grundschnitt nach eigenen Körpermaßen
- Passformkontrolle mit Anprobenprotokolle
- Modelldatei
- Schnittlagenbild
- Kalkulation zur Musterung
- Arbeitsablaufplan
- Fertigung
- Abnahme der gefertigten Teile
- Präsentation der Modelle
- Garnauswahl
- Vorstrickmuster, Dämpfen, ggf. Waschen

- Fadenlaufdarstellung und Patrone der geplanten Bindung
- Stricktechnische Umsetzung
- Dokumentation

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Lehrbücher:

Weber, K. P.; Weber, M.: Wirkerei und Strickerei. Technologische und Bindungstechnische Grundlagen. (incl. CD-ROM) Deutscher Fachverlag Frankfurt 2008,

Weitere Unterlagen

Ablaufplan zur Modellentwicklung am Beispiel einer Strickjacke  
Skript für Strickerei

## Veranstaltung      Modellschnitt Sakko CAD CONTEC

Semester:	4 Sommersemester
Verantwortlicher	Dipl.-Ing. H. Schiffmann-Bürschgens
Dozenten/Prüfer:	Dipl.-Ing. H. Schiffmann-Bürschgens
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    4
Workload:	60h    Präsenz 60h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Hausaufgaben, Prüfungsvorbereitung)
ECTS-Punkte:	4
Vorkenntnisse:	Grundkonstruktion HAKA; Spezielle Bekleidungskonstruktion HAKA I

### **Übergreifende Modulziele**

Die Veranstaltung umfasst eine vollständige Sakkokonstruktion über Grund- und Modellkonstruktion mittels der CAD-Software grafis (oder Alternativ Assyst). Das Ergebnis ist ein produktionsreifer Sakkoschnitt.

### **Modulinhalte**

- Null – Auf – Konstruktion der Grundkonstruktion mittels grafis, in gradierfähiger Technik
- Modellsteuerbarkeit auf höchster Ebene mittels x-Werten
- Modellkonstruktion
- Schablonenerstellung
- Filzkragenableitung
- Plackentwicklung
- Kleinteile und Futterschnitterstellung

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Detering, Schiffmann-Bürschgens: CONTEC Bekleidungskonstruktion HAKA, 2004

Skript:

Schiffmann-Bürschgens: Modellschnitt Sakko CAD CONTEC

## Veranstaltung      Online-Handel

Semester:	4 (Sommersemester)
Verantwortlicher	Prof. Dr. G. Heinemann
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. G. Heinemann
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	2    -    -    -
Workload:	30h    Präsenz 20h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Tutorien) 10h    Prüfungsvorbereitung
ECTS-Punkte:	2
Vorkenntnisse:	Online-Handel

### **Modulziele**

Der Studierende erhält einen Überblick über die neuesten Themen und Trends des Online-Handels. Er kann die enormen Chancen dieses Absatzkanals für die Textil- und Bekleidungsbranche richtig einschätzen und seine Besonderheiten richtig einordnen. Er kennt die Grundlagen und Basisthemen des Online-Handels, kann die zentralen Erfolgsfaktoren benennen sowie deren Inhalte anhand praktischer Beispiele erklären, hat Verständnis für die Vorteilhaftigkeit sowie Chancen und Risiken dieses Absatzkanals gewonnen und kennt die aktuellen und internationalen Best Practice-Beispiele in diesem Bereich. Darüber hinaus kann er sein Wissen in Fallstudien aus der Fashion-Branche anwenden

### **Modulinhalte**

- Entwicklung und Erscheinungsformen des E-Commerce
- Relevanz und Erscheinungsformen sozialer Netzwerke
- Grundlagen und Besonderheiten des Online-Handels
- CRM als Basisinstrument des Online-Handels
- Formen und Betriebstypen des Online-Handels
- Besonderheiten des Mobile-Shopping
- Fähigkeitsprofil und Kernkompetenzen
- Erfolgsfaktoren und Erfolgsvoraussetzungen
- Nationale und internationale Best Practices
- Anforderungsgerechte AGB des Online-Handels
- Risk-Benefit-Betrachtung des Online-Handels

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Gerrit Heinemann, Der neue Online-Handel - Erfolgsfaktoren und Best Practices, 2. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden 2009

Ahlert, D.; Große-Bölting, K.; Heinemann, G. (2009): Handelsmanagement in der Textilwirtschaft – Einzelhandel und Wertschöpfungspartnerschaften, Frankfurt 2009

Heinemann, G., Haug, A. (Hrsg): Web-Exzellenz im E-Commerce – Transformation und Innovation, Gabler Verlag, Wiesbaden 2010

Kollmann, T. (2009): E-Business; Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy, 3. Auflage, Wiesbaden 2009

Kollmann, T. (2007): Online-Marketing; Grundlagen der Absatzpolitik in der Net Economy, Stuttgart 2007

Oelke, T. (2009): Stars des Internet. Erfolgreiche Web-Unternehmer und ihre Geschichte, München



## Veranstaltung      Produktentwicklung Gewebe

Semester:	3/5 (Wintersemester)
Verantwortlicher:	Prof. A. Rieschel
Dozenten/Prüfer:	Prof. A. Rieschel
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	1    -    1    -
Workload:	30h    Präsenz 15h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Tutorien) 15h    Prüfungsvorbereitung
ECTS-Punkte:	2
Vorkenntnisse:	Textilwaren Gewebe, Gewebekonstruktion Technik/ Design

### **Modulziele**

Anhand von Analysen wird der Herstellungsprozess verschiedener Gewebetypen der Oberbekleidung rekonstruiert und somit der Einstieg in die Produktentwicklung Gewebe für Oberbekleidung gegeben.

Von unterschiedlichen Voraussetzungen ausgehend, werden praxisnah Gewebeanalysen, Gewebekonstruktive Berechnungen und Neuentwicklungen für verschiedene Warentypen der Oberbekleidung durchgeführt.

Die Studierenden sind in der Lage, Gewebeerwicklungen und Berechnungen unter Berücksichtigung von Qualitätsaspekten durchzuführen. Dabei werden Qualitätsparameter wie Material, Garn, Gewicht, Bindung, Einstellung, Einsatzbereich, Veredlung, Musterung berücksichtigt und Produktionspapiere erstellt. Anhand von Übungen bekommen Sie ein Gefühl für die Standard-Qualitäten der Oberbekleidung. Die Gewebetypen variieren, z.B. Hemdenstoffe, Anzugstoffe, Kostümstoffe

## **Modulinhalte**

- Gewebeanalysen zur Bestimmung: Warengewicht, Fadendichten in Kette und
  - Schuss, Gesamtkettfadenzahl, NR/ Stich, BR, Bindung, Flächeneingänge, Material,
  - Gewichts Berechnung, Musteranalyse, Symmetrierung
  - Materialkalkulation für den Produktionsbedarf
- Gewebekonstruktive Berechnungen zur Produktentwicklung: Füllgrat, Garnwechsel,
  - Bindungswechsel,
  - Maschineneinstellungen für den Webprozess
- Übungen zur neuen Produktentwicklung nach Qualitätsvorgaben

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Prof. Rieschel, Skript mit Arbeitsblättern, 2009

Alfons Hofer: Stoffe II , Deutscher Fachverlag, 1994

## Veranstaltung                      Softwareanwendungen: Textilentwurf I

Semester:	3/5 (Wintersemester)
Verantwortlicher:	Prof. Anita Ellwanger
Dozenten/Prüfer:	Prof. Anita Ellwanger / Dipl.-Ing. Ursula Windgaßen
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    2
Workload:	30h    Präsenz 15h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Tutorien) 15h    Prüfungsvorbereitung
ECTS-Punkte:	2
Vorkenntnisse:	Grundlagen der EDV, EDV Praktikum, Darstellungstechnik

### **Modulziele**

Die Studenten sind fähig, über den Erwerb von Grundlagen hinaus, erweiterte Kenntnisse der Gestaltungssoftware Adobe Photoshop für den Textilentwurf anzuwenden.

### **Modulinhalte**

Photoshopenwendung:

- Erstellung und Verwaltung eines individuellen digitalen Photoarchivs
- Einführung in das System, Darstellung der Grundfunktionen von Photoshop
- Selektion und vertiefende Vermittlung wesentlicher Funktionen für den Textilentwurf
- Farbverwaltung, Filterfunktionen
- Montage und Retusche
- Mustererzeugung

### **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## Literatur

Koren, Gerhard: Adobe Photoshop (jeweils aktuelle Version), Galileo Press GmbH,  
Bonn  
Handbuch des RRZN, Titel „Photoshop CS, Einführung“  
(das Handbuch kann in der Bibliothek der Hochschule käuflich erworben werden)

## Veranstaltung      Spezielle CAD-Textildruck

Semester:	3/5 (Wintersemester)
Verantwortlicher:	Prof. Anita Ellwanger
Dozenten/Prüfer:	Prof. Anita Ellwanger / Dipl.-Ing. Backes/Dipl.-Ing. Franken
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -    -    2
Workload:	30h    Präsenz 15h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Tutorien) 15h    Prüfungsvorbereitung
ECTS-Punkte:	2
Vorkenntnisse:	CAD-Textildruck

### **Modulziele**

Die Studierenden sind befähigt die Bearbeitung eines Halbtonmusters für den Textildruck mit Hilfe eines entsprechenden CAD-Programmes durchzuführen

### **Modulinhalte**

- Definition und Besonderheiten eines Halbtonmusters
- Scannen eines Entwurfes (>DIN A3)
- Farbreduktion
- Erstellung der Separationen (Layer) unter Berücksichtigung der Transformationskurve
- Retouche, Anwendung geeigneter Programmfunktionen
- Rapportierung unter Berücksichtigung der Größenvorgaben des Rotationsfilmdruckes
- Colorierung und Farbmanagement
- Erstellung von Variationen im Halbtonbereich
- Filmerstellung
- Überlagerung der Filme
- Ausdruck

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

<http://www.duasoft.it> (download Handbuch)

## Veranstaltung                      Spezielle Gebiete der KOB

Semester:	4 Sommersemester
Verantwortlicher	Prof. U. Detering
Dozenten/Prüfer:	Prof. U. Detering
Sprache:	Deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	1    -    -    1
Workload:	30h    Präsenz 30h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Hausaufgaben, Prüfungsvorbereitung)
ECTS-Punkte:	2
Vorkenntnisse:	spezielle Bekleidungskonstruktion DOB I, Spezielle Bekleidungskonstruktion DOB II, Grundlagen der Schnittgestaltung

### **Übergreifende Modulziele**

Die Studierenden beherrschen alle Komponenten der Produktentwicklung in ausgewählten Bereichen der Babybekleidung, Kinderwäsche und Umstandsbekleidung (DOB). Diese umfassen die zielgruppenspezifischen Maßsysteme, die konstruktiven und schnitttechnischen Vorgänge für Basismodelle, den zielgruppengerechten Entwurf, die Umsetzung in einen Produktionsschnitt und die Fertigung eines kompletten Modells unter Einsatz eines industriegerechten Maschinenparks.

### **Modulinhalte**

Einführung in das KOB und DOB Maß- und Konstruktionssystem  
Erstellung von Grundkonstruktionen für Babybekleidung  
Erstellung von Grundkonstruktionen für Kinderwäsche  
Erstellung von Grundkonstruktionen für Umstandsbekleidung  
Produktentwicklung eines KOB Outfits

- Zielgruppen- und themenorientierter Entwurf
- Schnittentwicklung und Schabloneerstellung
- Zuschnitt und industriegerechte Fertigung

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Detering, U.: CONTEC Bekleidungskonstruktion KOB, 2000

Skript:

Detering: Bekleidungskonstruktion KOB



## Veranstaltung      Strickerei

Semester:	Sommersemester/Wintersemester			
Verantwortlicher	Prof. Dr. M. Weber			
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. M. Weber			
Sprache:	deutsch			
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach			
Lehrmethode:	V	SL	Ü	P
SWS	-	-	-	2
Workload:	30h	Präsenz		
	30h	Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Prüfungsvorbereitung)		
ECTS-Punkte:	2			
Vorkenntnisse:	Textilwaren Masche			

### **Modulziele**

Die Studierenden kennen die Funktionseinheiten der manuellen Flachstrickmaschine und sind in der Lage die Einstellungen zu prüfen. Sie können Musterungen durch Nadelauswahl, Schlossschaltungen, Garnauswahl und andere Parameter entwickeln und selbst herstellen. Einfachere Muster können analysiert werden hinsichtlich: technische Realisierbarkeit, notwendige Maschinenkonfiguration, Garnauswahl.

### **Modulinhalte**

#### Strickerei:

- Einrichten einer Flachstrickmaschine, Stricken bedeutender Bindungen und Bindungselemente
- Anfang und Endes eines Gestrickes, Trennverfahren
- Fangversatzmusterungen
- Bindungen mit Abwerf Schloss, Maschentransfermuster, Mindern und Zunehmen von Gestricken
- Aufbau und Arbeitsweise der LL-Flachstrickmaschine, LL-Musterungen
- Analyse und Konstruktion eines Gestrickes
- Herstellung eines Strumpfes, Ketteln der Spitze
- Herstellung eines Kniestrumpfes in RR-Technik mit Nadelzug

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Weber, K. P.; Weber, M.: Wirkerei und Strickerei. Technologische und Bindungstechnische Grundlagen. (incl. CD-ROM) Deutscher Fachverlag Frankfurt 2008

### Weiteres:

Skript mit Anleitungen zur Versuchsdurchführung

## Veranstaltung      Unternehmensplanspiel

Semester:	2/4 (Sommersemester)
Verantwortlicher:	Prof. Dr. W. Harsch
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. W. Harsch
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS:	2    -    -    2
Arbeitsbelastung:	60h    Präsenz 40h    Vor- und Nachbereitung - Literaturstudium, Ausarbeitungen 20h    Prüfungsvorbereitung
ECTS-Punkte:	4
Vorkenntnisse:	Grundlagen der Kostenrechnung

### **Modulziele**

Unternehmensführung ist eine äußerst komplexe Aufgabe, die von zahlreichen äußeren und betriebsinternen Faktoren beeinflusst wird. Im Rahmen eines Unternehmensplanspiels erkennen die Studierenden diese Situation und lernen, entsprechend darauf zu reagieren und eigene Ziele zu erreichen. Darüber hinaus bietet das Planspiel die Möglichkeit, das eigene Verhalten in Gruppen zu erkennen und ggf. zu verändern und, unter Zeitdruck, Entscheidungen zu treffen und Ausarbeitungen verschiedener Art anzufertigen und z. T. zu präsentieren.

Die Studierenden sind in der Lage,

- wesentliche Elemente der Unternehmensführung zu verstehen und im Zusammenhang anzuwenden,
- marktwirtschaftliche Rahmenbedingungen von Unternehmen erkennen und durch entsprechende unternehmenspolitische Maßnahmen darauf zu reagieren,
- aktuelle wirtschaftliche Entwicklungen wahrzunehmen und, in begrenztem Maße, mögliche zukünftige Entwicklungen daraus abzuleiten,
- ein virtuelles Industrieunternehmen – im Team – zu führen und dabei alle notwendigen Entscheidungen zu treffen,
- im Team und unter Zeitdruck Entscheidungen zu treffen,
- im Team zu betriebswirtschaftlichen Fragestellungen Präsentationen mit situationsbezogenen Lösungsvorschlägen zu entwickeln.

## **Modulinhalte**

Durchführung eines Unternehmensplanspiels in Teams. Dabei werden alle unternehmerischen Entscheidungen für ein virtuelles Unternehmen über einen Zeitraum von 8 Jahren getroffen, z. B.:

- Entwicklung einer unternehmensspezifischen Langfriststrategie mit wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Zielen.
- Festlegen von Produktpalette und Marketingmix.
- Bestimmen von optimalen Losgrößen für Einkauf und Lagerhaltung.
- Technologische und ökologische Produktverbesserungen planen und umsetzen.
- Kennzahlen zur Unternehmensführung bewerten und nutzen.
- Personalentscheidungen treffen und z. B. Einstellungen, Entlassungen, Programme zur Produktivitätssteigerung durchführen und Maßnahmen zur Reduzierung von Fehlzeiten und Fluktuation entwickeln und umsetzen.
- Mit geeigneten Maßnahmen auf Konkurrenz, Rezession, schwankende Konjunktur reagieren.
- Ergebnisse zahlreicher Sonderaufgaben präsentieren und Rollenspiele durchführen.

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Teilnehmerhandbuch

## Veranstaltung                      Versuche zu makromolekularer Chemie und angewandter Farbmessung

Semester:	3/5 (Wintersemester)
Verantwortlicher	Prof. Dr. Eicken
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. Eicken
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach im Bachelorstudiengang
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -        2
Workload:	30h    Präsenz 30h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium,
ECTS-Punkte:	2
Vorkenntnisse:	Vorlesung "makromolekulare und Kolloidchemie", "angewandte Farbmessung"

### **Modulziele**

In den beiden Vorlesungen erhalten die Studierenden theoretische Kenntnisse und Wissen. Eine praktische Versuche schaffen die Verbindung zur Theorie und vertiefen die erworbenen Kenntnisse. Für das Praktikum wird eine Auswahl aus der Sammlung von Versuchen getroffen.

## **Modulinhalte**

### Makromolekulare & Kolloidchemie:

- polymeranaloge Reaktion an Cellulose
- Grenzviskosität
- Herstellung eines anorganischen Kolloids
- Stabilität von Emulsionen
- Weichmachung von PVC
- oxidativer Abbau von Polyvinylalkohol
- Gelierung von Pektin durch  $\text{Ca}^{2+}$
- feuchtigkeitshärtender Klebstoff
- Grenzflächenpolykondensation
- enzymatische Hydrolyse der Stärke
- Hochveredlung / Vernetzung von Cellulose
- Kompatibilität von Polymeren
- Herstellung von Carboxymethylcellulose

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

keine besonderen Lehrbücher außer den Versuchsanleitungen

## Veranstaltung      Versuche zu Tensidchemie und Grundlagen der Farbmessung

Semester:	4 (Sommersemester)
Verantwortlicher	Prof. Dr. U. Eicken
Dozenten/Prüfer:	Prof. Dr. U. Eicken
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	-    -        2
Workload:	30h    Präsenz 30h    Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium,
ECTS-Punkte:	2
Vorkenntnisse:	Vorlesung "Tenside, Hilfsmittel, Oberflächen", "Grundlagen der Farbmessung"

### **Modulziele**

In den beiden Vorlesungen erhalten die Studierenden theoretische Kenntnisse und Wissen. Praktische Versuche schaffen die Verbindung zur Theorie und vertiefen die erworbenen Kenntnisse. Für das Praktikum wird eine Auswahl aus der Sammlung von Versuchen getroffen.

## **Modulinhalte**

### Tensidchemie

- Oberflächenspannung
- Solubilisierung mit Sudanrot
- Epton-Titration
- photometrische MBAS-Bestimmung
- Nachweis kationischer Tenside
- Color-Waschmittel
- Säurezahl
- Herstellung eines Duschgels
- Nachweis von nichtionischen Tensiden mit Dragendorffs Reagenz
- Extraktion, Synthefaser oder Wolle
- Schlichte-Nachweise

### Farbmessung

- Vermessung einer Dichromie oder Trichromie
- metamere Färbung und Vermessung der Färbung
- optischer Aufheller / fluoresz. Proben
- Weißgrad

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

keine besonderen Lehrbücher außer den Versuchsanleitungen



## Veranstaltung      Verstärkte Gewebe

Semester:	4 (Sommersemester)
Verantwortlicher	Prof. A. Rieschel
Dozenten/Prüfer:	Prof. A. Rieschel
Sprache:	deutsch
Curriculare Zuordnung:	Wahlpflichtfach
Lehrmethode:	V    SL    Ü    P
SWS	1            1
Workload:	30h Präsenz 15h Vor- und Nachbereitung (Arbeitsblätter, Literaturstudium, Tutorien) 15h Prüfungsvorbereitung
ECTS-Punkte:	2
Vorkenntnisse:	Textilwaren Gewebe, Gewebekonstruktion Design

### **Modulziele**

Die Lehrveranstaltung „Verstärkte Gewebe“ baut auf dem Basiskurs „Gewebekonstruktion Design“ auf. Die Studierenden erwerben Kenntnisse, um komplexere Gewebekonstruktionen, Bindungen und dazugehörige Musterungen im Bereich der Dekorations- und Polstergewebe zu bearbeiten. An Hand von Gewebeproben werden Aufgaben zu Neukonstruktionen und Design gelöst. Die Studierenden sind in der Lage mehrlagige Gewebestrukturen, Musterungen und daraus resultierende Qualitätsmerkmale zu bestimmen, Bindungspatronen und Konstruktionsdaten abzuleiten und selbstständig Gewebedesignentwicklungen durchzuführen.

### **Modulinhalte**

- Schafmusterungen im Mehrlagenbereich
- Zusammengesetzte Bindungen
- Musterung von Doppelgeweben, Schussdouble, Stickschuss
- Piquetbindungen
- Zugfadenbindungen
- Warenwechselgewebe

## **Prüfung**

Prüfung gemäß Prüfungsordnung

## **Literatur**

Martin Kienbaum: Bindungstechnik der Gewebe II, Schiele und Schön Verlag,

Rieschel, A.: Verstärkte Gewebe, Arbeitsblätter zur Vorlesung an der Hochschule Niederrhein, Mönchengladbach 2009

Grosicki, Z.: Watson's Textile Design and Color, Newnes-Butterworths, London 1975

Watson's Advanced Textile Design, Newnes-Butterworths, London/Boston 1977