

Fachrichtung: Technik

Schwerpunkt: Textiltechnik und Bekleidung

12.7 Schnittkonstruktion**(Wahlpflicht-Themenfeld)**

Modetrends unterliegen einem stetigen Wandel, aber Grundschnitte stellen die konstante Basis aller Kleidungsstücke dar. Für deren Konstruktion ist das Bewusstsein für Körperproportionen eine wesentliche Voraussetzung.

In diesem Themenfeld werden der menschliche Körper sowie seine Maße und Proportionen behandelt und wesentliche Bestandteile der Schnittkonstruktion, von der Umsetzung von vorhandenem Bildmaterial bis hin zu einem produktionsreifen Schnitt veranschaulicht.

Bezug zu den maßgeblichen Leitideen

Mode- und Designbewusstsein (L2), Konstruktionszusammenhänge (L3)

Inhalte

- Proportionen
- Bekleidungsgrundschnitt
- Modellabwandlung
- Schnittkonstruktion mit branchenspezifischer Software

Fachrichtung: Technik

Schwerpunkt: Textiltechnik und Bekleidung

12.8 Computerunterstütztes Zeichnen (CAD)**(Wahlpflicht-Themenfeld)**

Der Umgang mit branchenspezifischer Software ist Voraussetzung für den Erwerb berufsspezifischer Qualifikationen. Moderne berufliche Kommunikation basiert auf branchenspezifischer Software. Die Vereinfachung in der Herstellung von Zeichnungen durch CAD-Systeme ist in der Wirtschaft seit Jahrzehnten üblich, wobei die Software zunehmend komplexer wird.

Mithilfe von CAD-Software können Mode- und Textilentwürfe erstellt und visualisiert, vervielfacht und modifiziert werden. Sie dient damit als Schnittstelle zwischen Design und Produktion. Je nach CAD-Programm können Farben und Texturen hinzugefügt werden. Somit können verschiedene Varianten durchgespielt und Modekreationen schnell und einfach visualisiert werden. Umfangreiche Projekte lassen sich dreidimensional konstruieren und Zeichnungen aktuell und automatisiert erstellen.

Bezug zu den maßgeblichen Leitideen

Materialvielfalt (L1), Mode- und Designbewusstsein (L2), Konstruktionszusammenhänge (L3)

Inhalte

- Darstellung, Zeichnung, Bearbeitung und Gestaltung von Objekten im digitalen Medium
- Zeichnung, Bearbeitung und Gestaltung von Bekleidungsformen
- Modedarstellungen auf einer Grundfigurine
- Verwendung von Stoffmustern

Fachrichtung: Technik

Schwerpunkt: Textiltechnik und Bekleidung

12.9 Experimentelles Gestalten**(Wahlpflicht-Themenfeld)**

Um gestalterische Kompetenz zu erlangen, muss Neues entdeckt werden. Konventionelle Gestaltungsmuster werden durchbrochen, indem Verfahren der Ideenfindung angewendet werden und ein experimenteller Umgang mit Materialien erprobt und praktiziert wird.

Die experimentellen Arbeiten können ergebnisoffen sein. Sie fördern das Verständnis von Materialien und ihren Ausdrucksmöglichkeiten. Der Ablauf des experimentellen Prozesses von der Ideenfindung über verschiedene Entwurfs- und Realisierungsstadien bis hin zur Präsentation eines fertigen Werks oder Produkts wird entsprechend dokumentiert.

Bezug zu den maßgeblichen Leitideen

Materialvielfalt (L1), Funktion und Kreation (L5)

Inhalte

- Gestaltung von (Kunst-)Objekten, Bekleidung oder Accessoires unter Verwendung ungewöhnlicher Materialien
- Verfremdung von Materialien
- Dokumentation der Konzeption und Durchführung
- Präsentation

Fachrichtung: Technik

Schwerpunkt: Textiltechnik und Bekleidung

12.10 Modezeichnen**(Wahlpflicht-Themenfeld)**

Modezeichnungen sind die Kommunikationsmittel der Modedesignerinnen und Modedesigner sowie der Medien wie Fashionmagazine und Blogs und bilden die Grundlage für die Herstellung von Bekleidung. Modezeichnen ist eine stilisierte Form der Darstellung. Es erfordert ein Grundmaß an Erfahrung im Umgang mit Proportionen und Zeichentechniken. Die Modeillustration drückt zudem wesentlich den Stil einer Zeit aus und kann daher auch zu kostümgeschichtlichen Studien herangezogen werden.

Das Themenfeld dient dazu, ein Bewusstsein für Modetrends zu entwickeln und diese zeichnerisch darzustellen, wobei Zeichen- und Illustrationstechniken als Grundlage für die Anfertigung von Modezeichnungen dienen. Die sich anschließende Umsetzung von Modezeichnungen in technische Zeichnungen ist ein weiterer Schritt in Richtung Bekleidungsherstellung.

Bezug zu den maßgeblichen Leitideen

Mode- und Designbewusstsein (L2), Konstruktionszusammenhänge (L3), Funktion und Kreation (L5)

Inhalte

- Trendanalyse
- Modeskizze
- Modellentwurf
- technische Zeichnung
- Mode- und Kostümillustration
- Detailzeichnungen

Fachrichtung: Technik

Schwerpunkt: Textiltechnik und Bekleidung

12.11 Angewandte Mathematik

(Wahlpflicht-Themenfeld)

Das Themenfeld soll die Lernenden in die Lage versetzen, mathematische Modelle und Formeln in möglichst konkreten, schwerpunktbezogenen Anwendungssituationen zu nutzen. Es liefert den Lernenden systematische Lösungsansätze für wiederkehrende Probleme und schult das analytische Denken. Die Lernenden entwickeln ein mathematisches Verständnis und die Fähigkeit, die Anwendbarkeit mathematischer Modelle und Formeln in praktischen Zusammenhängen zu überprüfen. Dabei werden schwerpunktmäßig anwendungsbezogene Beispiele aus der Textil- und Bekleidungstechnik thematisiert.

Bezug zu den maßgeblichen Leitideen

Für den Schwerpunkt: Materialvielfalt (L1), Produktionsprozesse (L4), Umwelt und Gesellschaft (L6)

Für Mathematik: Algorithmus und Zahl (L1), Funktionaler Zusammenhang (L4), Daten und Zufall (L5)

Inhalte

- Nummerierungssysteme für Garne und Zwirne
- Kostenkalkulation (Kostenrechnung)
- Zeitdaten und Löhne
- Grundlagen der Statistik (z. B. am Beispiel des Weltfaseraufkommens und Pro-Kopf-Verbrauchs von Bekleidung, Auswertung von Ergebnissen bei Prüfmethode)
 - Erstellung und Beurteilung von Diagrammen
 - relative und absolute Häufigkeit
 - Kennwerte: Minimum, Maximum, arithmetisches Mittel, Median, Spannweite, Quartil, Varianz und Standardabweichung

Fachrichtung: Technik

Schwerpunkt: Textiltechnik und Bekleidung

12.12 Vertiefende Materialanalyse**(Wahlpflicht-Themenfeld)**

Die Lernenden untersuchen textile Flächenkonstruktionen exemplarisch an je einer pflanzlichen und einer tierischen Naturfaser sowie an einer Chemiefaser. Die anwendungsorientierte Auseinandersetzung mit Veredelungsverfahren greift Ausbildungsinhalte vertiefend auf. Die Inhalte des Themenfelds verbessern das Verständnis über materialtypische Eigenschaften und die sich daraus ergebenden Verwendungsmöglichkeiten.

Bezug zu den maßgeblichen Leitideen

Materialvielfalt (L1), Konstruktionszusammenhänge (L3), Produktionsprozesse (L4)

Inhalte

- vertiefende Analyse textiler Flächenkonstruktionen (z. B. Abwandlungen von Grundbindungen, Buntgewebe)
- Anwendung typischer Veredelungsverfahren (z. B. Laugieren, Walken)
- Prüfmethode zur Fasererkennung (z. B. Brennprobe, Mikroskopieren)