

Anlage 1.6

LEHRPLAN DER FACHSCHULE FÜR DRECHSLER

mit Betriebspraxis

I.1 Stundentafel¹ der 3,5-jährigen Fachschule

(Gesamtsemesterwochenstundenzahl und Semesterwochenstunden der einzelnen Unterrichtsgegenstände)

Gesamtsemesterwochenstundenzahl und Semesterwochenstunden der einzelnen Unterrichtsgegenstände										
Pflichtgegenstände, Verbindliche Übung		Semesterwochenstunden							Summe	Lehrver- pflich- tungs- gruppe
		Klasse								
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
Semester										
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
A. Allgemeinbildende Pflichtgegenstände										
1.	Religion	2	2	2	2	2	2	1	13	(III)
2.	Deutsch und Kommunikation	3	3	3	3	2	2	2	18	(I)
3.	Englisch	2	2	2	2	2	2	-	12	(I)
4.	Geografie, Geschichte und Politische Bildung	2	2	1	1	-	-	-	6	(III)
5.	Bewegung und Sport	2	2	2	2	2	2	1	13	(IVa)
6.	Angewandte Mathematik	2	2	2	2	2	2	-	12	(I)
7.	Naturwissenschaftliche Grundlagen	2	2	-	-	-	-	-	4	(II)
8.	Angewandte Informatik	2	2	-	-	-	-	-	4	(I)
B. Fachpraxis und Fachtheorie										
1.	Unternehmensführung	-	-	2	2	2	2	1	9	II
2.	Entwurf und Gestaltung ^{2 3}	3	3	5	5	8 (2)	8 (2)	3	35	II bzw. I
3.	Technologie	2	2	2	2	2	2	2	14	(I)
4.	Atelier und Produktion	13	13	13	13	8	8	4	72	(IV)
5.	Fertigungstechnik und Produktinformatik	-	-	-	-	4	4	2	10	I
6.	Kunstgeschichte und Designtheorie	-	-	1	1	2	2	1	7	(III)
7.	Betriebspraxis	-	-	-	-	-	-	20	20	IV
C. Verbindliche Übung										
1.	Soziale und personale Kompetenz ⁴	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	-	-	-	4	III
Gesamtsemesterwochenstundenzahl		36	36	36	36	36	36	37	253	

1 Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen kann von der Stundentafel gemäß Abschnitt IV abgewichen werden.

2 Mit Übungen.

3 Mit Medienlabor im Ausmaß der in Klammern angeführten Semesterwochenstunden. Die Lehrverpflichtungsgruppe I bezieht sich auf die in Klammern angeführten Semesterwochenstunden. Teilung in Schülergruppen wie im Laboratorium.

4 Mit Übungen sowie in Verbindung und inhaltlicher Abstimmung mit einem oder mehreren der in den Abschnitten A. bzw. B. angeführten Pflichtgegenständen.

D. Pflichtpraktikum		mindestens 4 Wochen in der unterrichtsfreien Zeit vor Eintritt in die 4. Klasse							
Freigegegenstände, Unverbindliche Übungen, Förderunterricht	Semesterwochenstunden							Lehrver- pflich- tungs- gruppe	
	Klasse								
	1.	2.	3.	4.					
	Semester								
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
E. Freigegegenstände									
1.	Englisch	-	-	-	-	2	2	-	(I)
2.	Projektmanagement	-	-	-	-	-	2	1	III
3.	Entrepreneurship	-	-	-	-	2	2	-	III
4.	Mitarbeiterführung und – ausbildung	-	-	-	-	1	1	-	III
F. Unverbindliche Übungen									
1.	Bewegung und Sport	1	1	1	1	1	1	1	(IVa)
2.	Sprachtraining Deutsch	2	2	2	2	-	-	-	II
G. Förderunterricht⁵									
1.	Deutsch und Kommunikation								
2.	Englisch								
3.	Angewandte Mathematik								
4.	Fachtheoretische Pflichtgegenstände								

⁵ Bei Bedarf parallel zum jeweiligen Pflichtgegenstand bis zu 16 Unterrichtseinheiten pro Schuljahr; Einstufung wie der entsprechende Pflichtgegenstand.

LEHRPLAN DER FACHSCHULE FÜR DRECHSLER**mit Betriebspraxis****I.2 Stundentafel¹ der 4-jährigen Fachschule**

(Gesamtsemesterwochenstundenzahl und Semesterwochenstunden der einzelnen Unterrichtsgegenstände)

Semesterwochenstunden										Lehrver- pflich- tungs- gruppe
Pflichtgegenstände, Verbindliche Übung	Klasse								Summe	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.		
Semester										
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.		
A. Allgemeinbildende Pflichtgegenstände										
1. Religion	2	2	2	2	2	2	1	2	15	(III)
2. Deutsch und Kommunikation	3	3	3	3	2	2	2	2	20	(I)
3. Englisch	2	2	2	2	2	2	-	-	12	(I)
4. Geografie, Geschichte und Politische Bildung	2	2	1	1	-	-	-	-	6	(III)
5. Bewegung und Sport	2	2	2	2	2	2	1	1	14	(IVa)
6. Angewandte Mathematik	2	2	2	2	2	2	-	-	12	(I)
7. Naturwissenschaftliche Grundlagen	2	2	-	-	-	-	-	-	4	(II)
8. Angewandte Informatik	2	2	-	-	-	-	-	-	4	(I)
B. Fachpraxis und Fachtheorie										
1. Unternehmensführung	-	-	2	2	2	2	1	1	10	II
2. Entwurf und Gestaltung ^{2 3}	3	3	6	6	8	8	4	8	46	II bzw. I
					(2)	(2)	(1)	(2)		
3. Technologie	2	2	2	2	2	2	2	2	16	(I)
4. Atelier und Produktion	14	14	14	14	10	10	3	10	89	(IV)
5. Fertigungstechnik und Produktinformatik	-	-	-	-	4	4	2	4	14	(I)
6. Kunstgeschichte und Designtheorie	-	-	1	1	2	2	2	2	10	(III)
A./B. Alternative Pflichtgegenstände⁴										
1.1 Vertiefung Allgemeinbildung	-	-	-	-	-	-	20	-	20	I
1.2 Betriebspraxis	-	-	-	-	-	-	20	-	20	IV

¹ Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen kann von der Stundentafel gemäß Abschnitt IV abgewichen werden.

² Mit Übungen.

³ Mit Medienlabor im Ausmaß der in Klammern angeführten Semesterwochenstunden. Die Lehrverpflichtungsgruppe I bezieht sich auf die in Klammern angeführten Semesterwochenstunden. Teilung in Schülergruppen wie im Laboratorium.

⁴ Von der Schülerin/vom Schüler ist ein alternativer Pflichtgegenstand zu wählen.

C. Verbindliche Übung											
1.	Soziale und personale Kompetenz ⁵	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	-	-	-	-	4	III
Gesamtsemesterwochen-stundenzahl		37	37	38	38	38	38	38	32	296	
D. Pflichtpraktikum		mindestens 4 Wochen in der unterrichtsfreien Zeit vor Eintritt in die 4. Klasse									
Freigegegenstände, Unverbindliche Übungen, Förderunterricht		Semesterwochenstunden								Lehrverpflichtungsgruppe	
		Klasse									
		1.	2.	3.	4.						
		Semester									
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.		
E. Freigegegenstände											
1.	Englisch	-	-	-	-	2	2	-	-		(I)
2.	Projektmanagement	-	-	-	-	-	2	2	1		III
3.	Entrepreneurship	-	-	-	-	2	2	-	-		III
4.	Mitarbeiterführung und -ausbildung	-	-	-	-	1	1	-	-		III
F. Unverbindliche Übungen											
1.	Bewegung und Sport	1	1	1	1	1	1	1	1		(IVa)
2.	Sprachtraining Deutsch	2	2	2	2	-	-	-	-		II
G. Förderunterricht⁶											
1.	Deutsch und Kommunikation										
2.	Englisch										
3.	Angewandte Mathematik										
4.	Fachtheoretische Pflichtgegenstände										

⁵ Mit Übungen sowie in Verbindung und inhaltlicher Abstimmung mit einem oder mehreren der in den Abschnitten A. bzw. B. angeführten Pflichtgegenständen.

⁶ Bei Bedarf parallel zum jeweiligen Pflichtgegenstand bis zu 16 Unterrichtseinheiten pro Schuljahr, Einstufung wie der entsprechende Pflichtgegenstand.

II. ALLGEMEINES BILDUNGSZIEL

Siehe Anlage 1.

III. FACHBEZOGENES QUALIFIKATIONSPROFIL

Das fachbezogene Qualifikationsprofil des Lehrplans gemäß Studentafel I.1 erfüllt zumindest die Anforderungen einer facheinschlägigen Lehrabschlussprüfung (vgl. BGBl. II Nr. 279/2005 idgF sowie BGBl. II 480/2006 idgF). Für den Bereich der beruflichen Qualifikationen, des Arbeitsrechts einschließlich der Kollektivverträge sowie des Sozialversicherungsrechts wird mit dem Zeugnis der Abschlussprüfung zumindest der Nachweis einer mit einer facheinschlägigen Lehrabschlussprüfung abgeschlossenen beruflichen Ausbildung gemäß § 34a Berufsausbildungsgesetz, BGBl. Nr. 142/1969 idgF erbracht.

Darüber hinausgehend werden den Absolventinnen und Absolventen mit dem Unterricht gemäß Studentafel I.2 in der 4. Klasse zusätzliche Kompetenzen vermittelt, die spezifischen Anforderungen des regionalen Arbeitsmarktes in besonderer Weise Rechnung tragen.

1. Einsatzgebiete und Tätigkeitsfelder:

Ziel der Ausbildung:

Die Fachschule für Drechsler ist eine technische, gewerbliche und kunsthandwerkliche Ausbildung, die fachpraktische und fachtheoretische Kenntnisse und Fähigkeiten miteinander verknüpft. Darüber hinaus werden die Grundlagen zur unternehmerischen Selbstständigkeit geschaffen. Die Praxisnähe der Ausbildung wird durch die Betriebspraxis in besonderer Weise vertieft und mit der Erstellung einer Abschlussarbeit werden die erlangten Kompetenzen zusätzlich dokumentiert. Die Absolventinnen und Absolventen werden durch die praktische Ausbildung besonders befähigt, Aufgaben im Bereich der Planung, Ausführung und Abrechnung, die bereits berufspraktische Erfahrung voraussetzen, in gewerblichen, technischen und kunsthandwerklichen Unternehmen, tätig zu werden. Weitere Betätigungsfelder finden sich im fachlichen Umfeld der Holzbearbeitungs- und einschlägigen Holzverarbeitungsindustrie sowie bei öffentlichen Institutionen und Ämtern im Bereich facheinschlägiger Tätigkeiten des Holzgewerbes.

Die Absolventinnen und Absolventen der Fachschule für Drechsler können eigenständig Tätigkeiten auf dem Gebiet der Angewandten Drechslerei und Gestaltung ausführen. Die Einsatzgebiete liegen im Bereich der Umsetzung und der Mitarbeit an der Planung und Ausführung von Arbeiten der Drechslerei und CNC-Technik einschließlich der Tätigkeiten der Arbeitsvorbereitung, Ausführung und Abrechnung mit der entsprechenden Qualitätssicherung. Die Erstellung von erforderlichen Dokumentationen im Fachbereich zählt ebenfalls zu den Kernkompetenzen.

2. Berufsbezogene Lernergebnisse des Abschnittes B:

Unternehmensführung:

Für die selbstständige Ausübung von Gewerben ist der Nachweis der allgemeinen und besonderen Voraussetzungen erforderlich. Unter anderem ist im Bereich der besonderen Voraussetzungen der Nachweis der betriebswirtschaftlichen und rechtlichen Kenntnisse vorgesehen. (§ 23 Abs. 1 GewO – „Unternehmerprüfung“). Gemäß § 8 Abs. 2 der Unternehmerprüfungsordnung, BGBl. Nr. 453/1993 idgF, führt der erfolgreiche Abschluss der technischen, gewerblichen und kunstgewerblichen Fachschulen gemäß § 58 des Schulorganisationsgesetzes zum Entfall des Prüfungsteiles „Unternehmerprüfung“.

Im Bereich **Recht** können die Absolventinnen und Absolventen die Voraussetzungen für den Abschluss und die Erfüllung eines Vertrages erläutern sowie Gewährleistungs-, Garantie- und Schadenersatzansprüche geltend machen. Sie können die verschiedenen Rechtsformen von Unternehmen und deren Organisation erläutern, sich Informationen aus dem Firmenbuch beschaffen. Sie können die wesentlichen Bestimmungen des Arbeitsrechts, des Gewerberechts und des Insolvenzrechts erläutern und im beruflichen Umfeld einsetzen.

Im Bereich **Wirtschaft und Betriebstechnik** können die Absolventinnen und Absolventen die Struktur des Jahresabschlusses beschreiben, aus betriebswirtschaftlichen Kennzahlen Schlussfolgerungen ziehen und die Ergebniswirksamkeit von einfachen Geschäftsfällen auf den Jahresabschluss beurteilen. Sie können die wichtigsten Kostenbegriffe erklären, eine einfache Kostenstellenrechnung durchführen, mit vorgegebenen Daten Kalkulationen durchführen, Deckungsbeiträge ermitteln und beurteilen. Sie können die verschiedenen Erscheinungsformen der Ertragsteuern erläutern, das System der Umsatzsteuer, der Personalnebenkosten und den Aufbau einfacher Lohn- und Gehaltsabrechnungen erklären. Sie können

die Funktionsweise der Marketing-Instrumente erläutern, einfache Organigramme und Abläufe in Unternehmen interpretieren, Ziele und Aufgaben der Logistik sowie Vertriebs- und Beschaffungsprozesse beschreiben. Außerdem können Sie Gestaltungsgrundsätze der Produktion beschreiben, Methoden der Zeitermittlung erläutern, Arbeitspläne erstellen und Methoden des Projektmanagements und Qualitätsmanagements beschreiben und anwenden.

Entwurf und Gestaltung:

Im Bereich **Entwurf** können die Absolventinnen und Absolventen komplexere Entwürfe und Studien nach den Prinzipien der Stimmigkeit, Proportion und Perspektive umsetzen. Sie können anwendungsorientierte Entwürfe zur Umsetzung in den Werkstätten herstellen, die entsprechenden darstellerischer Mittel auswählen und grafische und malerische Skizzen herstellen. Sie können durch bewusste Überzeichnung zur Abstraktion finden. Sie können komplexe gedrechselte kunsthandwerkliche Objekte entwerfen und unter Einbeziehung von Farbe und Oberfläche themenbezogene Entwürfe und Studien erstellen und begründen. Sie können Darstellung und Entwurf stilistischer Details in die themenbezogenen Projekte einarbeiten sowie freihändige Entwürfe in Bezug auf Linienführung und Stilisierung verfeinern.

Im Bereich **Gestaltung Drechslerkonstruktionen** können die Absolventinnen und Absolventen gedrechselte Werkstücke mit Projektionsarten, Schnitten und Ansichten zeichnen und freihändig Objekte darstellen. Sie können Zeichnungsnormen und Proportionsregeln anwenden. Sie können anwendungsorientierte Zeichnungen zur Umsetzung in den Werkstätten anfertigen bzw. konstruktiv und maßstabgerecht gestaltete Zeichnungen aus Entwürfen mittlerer Komplexität herstellen. Sie können normgerechte Werkstückzeichnungen mit CAD- und CAM-Programmen zur CNC-Fertigung zeichnen bzw. konstruktiv und maßstabgerecht gestaltete komplexe CAD-Zeichnungen aus Entwürfen herstellen. Sie können CAD-Objektdesign unter Berücksichtigung kultureller, technologischer und ergonomischer Bedingungen sowie funktionale CAD-Werkzeichnungen für Werkstücke und Hilfsmittel zeichnen.

Im Bereich **Drechslerkonstruktionen CAD** können die Absolventinnen und Absolventen CAD-Programme anwenden und normgerechter Pläne mit CAD-Programmen erzeugen. Sie können computerunterstützt 2-dimensional Entwurfs- und Detailzeichnung anfertigen. Sie können computerunterstützt 3-dimensional Werkstückzeichnung als Entwurfs- und Detailzeichnung anfertigen und 3-dimensionale CAD-Schaubilder erstellen. Sie können CAD-Zeichnungen mit geeigneten Methoden kommunizieren sowie CAD-Perspektivkonstruktionen herstellen und Visualisierungstechniken anwenden.

Im Bereich **Gestaltung Drechslerkonstruktionen CAD** können die Absolventinnen und Absolventen normgerechter Pläne mit unterschiedlichen CAD- und CAM-Programmen herstellen sowie die Weiterführung zur CNC-Fertigung planen. Sie können konstruktiv und maßstabgerecht gestaltete Zeichnungen auf Basis von Modellen und Entwürfen herstellen sowie funktionalen Werkzeichnungen für Werkstücke und Hilfsmittel zeichnen. Sie können kunsthandwerkliche Werkstücke, komplexe Objekte, gewundene und durchbrochene Säulen darstellen.

Im Bereich **Medienlabor** können die Absolventinnen und Absolventen geeignete Präsentationsmedien auswählen und deren technische Möglichkeiten beurteilen, bedienen und anwenden. Sie können Arbeitsprozesse und Ergebnisse entsprechend dokumentieren und präsentieren. Sie können digitale Bildzusammenstellungen ordnen und digitale Modelle positionieren.

Ergänzung gemäß Stundentafel I.2:

Im Bereich **Entwurf** können die Absolventinnen und Absolventen Entwürfe zur Präsentation von Projekten erstellen. Sie können komplexe Gestaltungsprozesse unter Berücksichtigung visueller zeitgemäßer Kommunikations- und Designstrategien entwerfen. Sie können selbstständige Präsentationen für gedrechselte Designlösungen und Produktphilosophien entwickeln.

Im Bereich **Gestaltung Drechslerkonstruktionen CAD** können die Absolventinnen und Absolventen normgerechter Pläne mit unterschiedlichen CAD-Programmen herstellen und CAM-Pläne zur CNC-Fertigung darstellen. Sie können Werkzeichnung, Präsentationsmappen und Präsentationen zu themenbezogenen Projekten erstellen. Sie können Entwurfsprojekte, Konzeption und exemplarische Realisierung umsetzen.

Im Bereich **Medienlabor** können die Absolventinnen und Absolventen themenbezogene digitale Bildzusammenstellungen anwenden und geeignete digitale Modelle positionieren und bearbeiten. Sie können mit optimierten Präsentationsmethoden präsentieren und kommunizieren.

Technologie:

Im Bereich **Materialkunde** können die Absolventinnen und Absolventen die Ressourcen, Gewinnung, Einschnittarten und Handelsformen des Rohstoffes Holz erklären sowie den Aufbau und das Funktionsschema eines Baumes wiedergeben. Sie können eine Holzbewertung durch Zuordnung in Güteklassen dokumentieren und eine Holzvermessung berechnen. Sie können die Zusammenhänge über das Arbeiten des Holzes ableiten und die Eigenschaften des Holzes präzisieren. Sie können die Holzfehler, Holzkrankheiten, Holzschädlinge unterscheiden, die Grundlagen der Holz Trocknung begründen, die verschiedenen Holzarten und ihre Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten erkennen und die richtigen Verbindungsmittel auswählen. Sie können verschiedenen Plattenwerkstoffe erkennen sowie deren Einsatzmöglichkeiten und ihre Verarbeitung interpretieren. Sie können die Furnierarten erkennen, die Herstellung, Trocknung und die Einsatzmöglichkeiten gliedern, die Messung, Lagerung und die Furniertechniken umschreiben. Sie können die Kunststoffarten erkennen und die unterschiedlichen Eigenschaften präzisieren, die Herstellung der Kunststoffarten und die Verwendung erklären. Sie können die Eigenschaften der Oberflächen funktionsbezogen auswählen und die Auftragstechniken der Oberflächenbehandlung erklären, die Materialien und ihre Anwendung unterscheiden. Sie können die Eigenschaften der Leime und Kleber wiedergeben, die Techniken, Materialien und die Anwendungen differenzieren. Sie können die Zusammensetzung der Werkstoffe, die Herstellung, die Verarbeitung, die Eigenschaften und die Verwendung erklären.

Im Bereich **Arbeitstechnik Werkzeuge** können die Absolventinnen und Absolventen Sicherheit und Unfallschutz, die Organisation in der Werkstätte, den Arbeitsplatz und Unfallverhütungsvorschriften interpretieren, die Verwendung der Handwerkzeuge bestimmen und deren Wirkungsweise und die Instandhaltung erläutern. Sie können die Werkzeuge und Bauteile der Handmaschinen sowie deren Einsatzmöglichkeiten benennen. Sie können die Zerspanungstechnischen Faktoren der Maschinenwerkzeuge, Werkzeugschneidstoffe und Maschinenwerkzeugarten bestimmen.

Im Bereich **Arbeitstechnik Maschinen** können die Absolventinnen und Absolventen die Werkzeuge der Standardmaschinen sowie deren Einsatzmöglichkeiten zuordnen sowie die Bauteile ihrer jeweiligen Verwendung definieren und präzisieren. Sie können die Grundlagen der Maschinentechnik, die Bauteile der Hand- und Holzbearbeitungsmaschinen und ihre Verwendung erklären. Sie kennen den Aufbau einer Druckluftanlage und die Sicherheitsvorschriften.

Im Bereich **Arbeitstechnik Drechseln** können die Absolventinnen und Absolventen die Drechseltechniken unterscheiden und die Techniken einordnen, die Aufspannvorrichtungen, Sicherheit und Unfallschutz der Techniken präzisieren. Sie können die Bauteile der Drechselmaschinen und Drechselautomaten, die Verwendung und die Sicherheitsvorschriften ableiten.

Im Bereich **Arbeitstechnik CNC** können die Absolventinnen und Absolventen die Bauteile der CNC-Drechselmaschinen ihre Verwendung und die Sicherheitsvorschriften definieren, die Arbeitsabläufe und das Programm zur Herstellung eines Werkstückes mit den CNC-Drechselmaschinen entwickeln. Sie können die Bauteile des CNC-Bearbeitungszentrums ihre Verwendung und die Sicherheitsvorschriften definieren, die Arbeitsabläufe und das Programm zur Herstellung eines Werkstückes mit dem CNC-Bearbeitungszentrum entwickeln.

Ergänzung gemäß Stundentafel I.2:

Im Bereich **Arbeitstechnik Maschinen** können die Absolventinnen und Absolventen den Aufbau und die Bauteile einer Anlagen-Steuerungstechnik und die Sicherheitsvorschriften einordnen.

Im Bereich **Arbeitstechnik CNC** können die Absolventinnen und Absolventen das Programm zur Herstellung eines Werkstückes mit dem CNC-Bearbeitungszentrum entwickeln. Sie können technologische und wirtschaftliche Parameter zur CNC-Maschinenbeschaffung realisieren.

Atelier und Produktion:

Im Bereich **Drechserei** können die Absolventinnen und Absolventen ihren Arbeitsplatz einrichten und die Werkstätte so organisieren, dass die Sicherheit und Unfallverhütung sowie die Nachhaltigkeit und der Umweltschutz gewährleistet sind. Sie können die Werkzeuge, Maschinen, Einrichtungen und Arbeitsbehelfe in der Werkstätte handhaben und die Arbeitsschritte planen. Sie können die Grundformen im Langholzdrehen fertigen und die Grundtechniken im Langholzdrehen anwenden und entwickeln. Sie können die Grundtechniken im Querholzdrehen an Werkstücken sowie das Schleifen und Schärfen von Drechslerwerkzeugen und die verschiedenen Oberflächengestaltungen durchführen. Sie können nach Vorgabe des Fertigungsprozesses selbstständig gedrechselte Werkstücke herstellen sowie Entwürfe in gedrechselte Objekte übertragen unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften, des Zeitmanagements und der Qualität. Die Absolventinnen und Absolventen können die Techniken der Nassholzbearbeitung anwenden und dünnwandige Werkstücke reproduzieren. Sie können lange bzw.

dünne Werkstücke aus Langholz dreheln. Sie können selbstständig Planung, Kalkulation und Herstellung von Kleinserien in der Kleinserienfertigung umsetzen bzw. großdimensionale Werkstücke in Lang- und Querholz aus trockenen und nassen Holz dreheln. Sie können Arbeitsaufträge kundenorientiert entwickeln, ausführen, dokumentieren und präsentieren sowie Werkstoffe materialgerecht und unter Berücksichtigung ökonomischer und ökologischer Gesichtspunkte einsetzen und bearbeiten.

Im Bereich **Handwerkzeuge** können die Absolventinnen und Absolventen die Grundtechniken im Messen, Sägen, Hobeln, Bohren anwenden und Holzverbindungen auswählen und fertigen.

Im Bereich **Holzbearbeitungsmaschinen** können die Absolventinnen und Absolventen durch Einsatz handwerklicher Fertigkeiten sowie Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften Werkstücke anfertigen sowie technisch unterstützt Oberflächentechniken anwenden. Sie können ausgehend von Fertigungsunterlagen die handwerklichen Fertigkeiten richtig einsetzen sowie die Werkzeuge, Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften prozess- und materialgerecht verwenden. Sie können Bauteile und Funktionsweise von Kopierdrehmaschinen beschreiben und erklären sowie gedrechselte Werkstücke herstellen.

Ergänzung gemäß Stundentafel I.2:

Im Bereich **Drechserei** können die Absolventinnen und Absolventen eigene Entwürfe und Projekte in Werkstücke umsetzen. Sie können durch Einsatz handwerklicher Fertigkeiten mit Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften Werkstücke anfertigen.

Im Bereich **Holzbearbeitungsmaschinen** können die Absolventinnen und Absolventen durch Einsatz handwerklicher Fertigkeiten, Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften projektorientierte Werkstücke anfertigen. Sie können technisch unterstützte Oberflächentechniken projektorientiert anwenden und deren Qualität beurteilen.

Fertigungstechnik und Produktinformatik:

Im Bereich **Arbeitsvorbereitung** können die Absolventinnen und Absolventen Arbeitsaufträge, Arbeitsplanung, Arbeitssteuerung und Kontrolle EDV-gestützt planen und erstellen. Sie können computerunterstützt Produktionsabläufe nach handwerklichen, technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten planen, beurteilen und dokumentieren sowie alternative Fertigungskonzepte erarbeiten und die gewonnenen Datenstrukturen zur innerbetrieblichen Datenmigration aufbereiten.

Im Bereich **Anlagenorientierte Fertigung** können die Absolventinnen und Absolventen selbstständig auf CNC-Drehselmaschinen gedrechselte Werkstücke und gefräste Werkstücke herstellen. Sie können Konstante und Variable in einer Datenstruktur mittels einer anlagenspezifischen Programmiersprache darstellen und ihre Befehlsstrukturen anwenden sowie branchenspezifischer Software im 2-dimensionalen Bereich zur anlagenorientierten Fertigung programmieren. Sie können selbstständig mit dem CNC-Bearbeitungszentrum einfache Werkstücke herstellen. Sie können computerunterstützt Produktionsabläufe planen, nach handwerklichen, wirtschaftlichen und technischen Gesichtspunkten beurteilen und dokumentieren.

Ergänzung gemäß Stundentafel I.2

Im Bereich **Arbeitsvorbereitung** können die Absolventinnen und Absolventen die Arbeitsvorbereitung EDV-gestützt planen, erstellen und differenzieren. Sie können computerunterstützt Produktionsabläufe planen, sowie alternative Fertigungskonzepte erarbeiten, die gewonnenen Datenstrukturen beurteilen und in die innerbetriebliche Datenmigration implementieren.

Im Bereich **Anlagenorientierte Fertigung** können die Absolventinnen und Absolventen Bauteile und Funktionsweise 5-Achs-Bearbeitungszentrum beschreiben und erklären. Sie können Konstante und Variable in einer Datenstruktur mittels einer anlagenspezifischen Programmiersprache darstellen und ihre Befehlsstrukturen anwenden. Sie können selbstständig mit dem 5-Achs-Bearbeitungszentrum einfache Werkstücke herstellen. Sie können projektorientiert programmieren, serieller Fertigungsverfahren auswählen, Verfahrensparameter festlegen und produktionstechnisch umsetzen und bewerten.

Kunstgeschichte und Designtheorie:

Im Bereich **Grundbegriffe der Stilkunde und Kunstgeschichte** kennen die Absolventinnen und Absolventen die wesentlichen Grundbegriffe der Stilkunde und Kunstgeschichte. Sie sind in der Lage, einen zeitlichen Überblick über die relevanten Kunstepochen zu geben.

Im Bereich **Grundlagen der Kunstepoche** kennen die Absolventinnen und Absolventen die wesentlichen gesellschaftlichen, religiösen und politischen Hintergründe für das Entstehen der relevanten Kunstepochen.

Im Bereich **Architektur** kennen die Absolventinnen und Absolventen die zentralen architektonischen Elemente der relevanten Kunstepochen und der diversen Bauwerke.

Im Bereich **Malerei, Skulptur und Plastik** kennen die Absolventinnen und Absolventen die wesentlichen Merkmale der Malerei sowie des plastischen und skulpturalen Gestaltens der relevanten Kunstepochen.

Ergänzung gemäß Stundentafel I.2:

Im Bereich **Grundlagen der Kunstepoche** kennen die Absolventinnen und Absolventen die wesentlichen gesellschaftlichen und politischen Hintergründe für das Entstehen der Kunstepochen des 20. Jahrhunderts.

Im Bereich **Malerei, Skulptur und Plastik** kennen die Absolventinnen und Absolventen die wesentlichen Merkmale der Malerei sowie des plastischen und skulpturalen Gestaltens der Kunstepochen des 20. Jahrhunderts.

Im Bereich **Designtheorie** können die Absolventinnen und Absolventen die Grundlagen der Designgeschichte erklären und im historischen Kontext einordnen. Sie können Funktionen von Design erklären und an ausgewählten Beispielen bestimmen. Sie erkennen anhand der Formensprache die zeitliche Einordnung und können Firmen und Gestalter benennen. Sie sind in der Lage, die Grundzüge der Designtheorie in der eigenen Arbeit anzuwenden.

IV. SCHULAUTONOME LEHRPLANBESTIMMUNGEN

Siehe Anlage 1.

V. DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE

Siehe Anlage 1.

VI. UNTERRICHTSORGANISATION

Siehe Anlage 1.

VII. UNTERRICHTSPRINZIPIEN

Siehe Anlage 1.

VIII. LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage 1.

IX. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFFE DER UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

Pflichtgegenstände, Verbindliche Übung

A. Allgemeinbildende Pflichtgegenstände

„Deutsch und Kommunikation“, „Englisch“, „Geografie, Geschichte und Politische Bildung“, „Angewandte Mathematik“, „Naturwissenschaftliche Grundlagen“ und „Angewandte Informatik“.

Siehe Anlage 1.

5. BEWEGUNG UND SPORT

Siehe BGBI. Nr. 37/1989 idgF.

B. Fachpraxis und Fachtheorie

1. UNTERNEHMENSFÜHRUNG

Siehe Anlage 1.

2. ENTWURF UND GESTALTUNG

Bildungs- und Lehraufgabe im Bereich Medienlabor:

Die Schülerinnen und Schüler können

- die im jeweiligen Bereich gebräuchlichen Werk- und Hilfsstoffe sowie die Arbeitsmethoden gemäß den einschlägigen Regelwerken erläutern;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen.

Lehrstoff im Bereich Medienlabor:

Laborbetrieb und Laborordnung; Sicherheitsunterweisung; Schutzmaßnahmen; technische Dokumentation; Einschulung, Qualitätsprüfung und Qualitätssicherung, Wartung von Maschinen und Geräten.

Aufbau und Einrichtung von Messaufbauten sowie Durchführung von Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten von Messapparaturen.

1. Klasse (1. Semester):

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Entwurf

- einfache Objekte zeichnerisch erfassen und wiedergeben;
- einfache Entwürfe grafisch und plastisch anfertigen.

Bereich Gestaltung Drechslerkonstruktionen

- Strich- und Bemaßungsnormen anwenden;
- Bemaßung einfacher Körper zeichnen;
- gedrechselte Werkstücke mit Projektionsarten, Schnitten und Ansichten zeichnen;
- freihändig Objekte darstellen.

Lehrstoff:

Bereich Entwurf:

Zeichnen einfacher Körper und Objekte, Proportionen und Räumlichkeiten, Anwendung verschiedener zeichnerischer und malerischer Mittel.

Bereich Gestaltung Drechslerkonstruktionen:

Strich- und Bemaßungsnormen, Darstellung und Bemaßung einfacher Körper, Darstellung von gedrechselten Werkstücken, Projektionsarten, orthogonale und schräge Parallelprojektion mit Schnitten und Ansichten.

2. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Entwurf

- einfache Objekte zeichnerisch erfassen und darstellen;
- themenbezogene Aufgaben grafisch und plastisch darstellen;
- Kompositionsprinzipien auf einfache Entwürfe anwenden.

Bereich Gestaltung Drechslerkonstruktionen

- gedrechselten Werkstücke mit Schnitten und mehreren Ansichten zeichnen;
- werkstattbegleitende Konstruktionszeichnung erstellen;
- Zeichnungsnormen und Proportionsregeln anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurf:

Perspektive, Proportionslehre, grafische Darstellung räumlicher Objekte, 3-dimensionaler Objekte, Entwürfe unter Berücksichtigung der klassischen Kompositionsprinzipien.

Bereich Gestaltung Drechslerkonstruktionen:

Projektionsarten, orthogonale und schräge Parallelprojektion, Darstellung von gedrehten Werkstücken mit Schnitten und mehreren Ansichten, werkstattbegleitende Konstruktionszeichnung, Zeichnungsnormen, Proportionsregeln.

2. Klasse:

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Entwurf

- komplexe Entwürfe und Studien anfertigen und begründen;
- nach den Prinzipien der Stimmigkeit, Proportion und Perspektive erfassen und selbstständig umsetzen.

Bereich Gestaltung Drechslerkonstruktionen

- anwendungsorientierte Zeichnungen zur Umsetzung in den Werkstätten anfertigen;
- konstruktiv und maßstabgerecht gestaltete Zeichnungen aus Entwürfen mittlerer Komplexität herstellen.

Bereich Drechslerkonstruktionen CAD

- CAD-Programme anwenden;
- normgerechter Pläne mit CAD-Programmen erzeugen.

Lehrstoff:

Bereich Entwurf:

Idee, Umsetzung und Darstellung, Entwürfe und Skizzen auf Papier und plastischen Materialien, Naturstudium, Landschafts- und Architekturmotive, Schrift, figurale Kompositionen, Anwendungen darstellerischer Mittel.

Bereich Gestaltung Drechslerkonstruktionen:

Darstellung von gedrehten Werkstücken mit Schnitten und Ansichten, Projektionsarten, Konstruktionszeichnung, Zeichnungsnormen, Körper, Drehflächen, Schnitte, Anschnittlinien.

Bereich Drechslerkonstruktionen CAD:

Anwendungstechniken CAD, Herstellung normgerechter Pläne mit CAD-Programmen.

4. Semester – Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Entwurf

- anwendungsorientierte Entwürfe zur Umsetzung in den Werkstätten herstellen;
- darstellerischer Mittel auswählen und grafische und malerische Skizzen herstellen;
- durch bewusste Überzeichnung zur Abstraktion finden.

Bereich Gestaltung Drechslerkonstruktionen

- anwendungsorientierte Zeichnungen zur Umsetzung in den Werkstätten anfertigen;
- konstruktiv und maßstabgerecht gestaltete Zeichnungen aus Entwürfen mittlerer Komplexität herstellen;
- Pläne mit CAD-Programmen erstellen.

Bereich Drechslerkonstruktionen CAD

- computerunterstützt eine aussagekräftige Zeichnung 2-dimensional als Entwurfs- und Detailzeichnung anfertigen;
- 3-dimensionale Schaubilder erstellen;
- Zeichnungen mit geeigneten Methoden kommunizieren.

Lehrstoff:

Bereich Entwurf:

Natur- und Detailstudien, grafische und malerische Skizzen, Kompositionsanalyse, experimentelle Gestaltungsaufgaben, Verdeutlichung und Abstraktion, grafisch skizzieren, Objekt-design.

Bereich Gestaltung Drechslerkonstruktionen:

CAD-Programme, Darstellung von gedrehten Werkstücken mit Schnitten und Ansichten, Konstruktionszeichnung, Zeichnungsnormen, Körper, Drehflächen, Schnitte, Anschnittlinien.

Bereich Drechslerkonstruktionen CAD:

Computerunterstützte Darstellung von 2-dimensionalen Plänen, einfache 3-dimensionale Darstellung einzelner Objekte, Layoutgestaltung, Ausgabemöglichkeiten, digitale Kommunikation.

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Entwurf

- Arbeitsaufträge eigenständig bearbeiten und themenbezogene Entwürfe und Studien ausführen;
- gedrehte kunsthandwerkliche Werkstücke und Kleinmöbel mit erweiterter Komplexität entwerfen.

Bereich Gestaltung Drechslerkonstruktionen

- normgerechte Werkstückzeichnungen mit CAD- und CAM-Programmen zur CNC-Fertigung zeichnen;
- konstruktiv und maßstabgerecht gestaltete CAD-Zeichnungen aus Entwürfen erweiterter Komplexität herstellen.

Bereich Drechslerkonstruktionen CAD

- computerunterstützt 3-dimensional Werkstückzeichnung als Entwurfs- und Detailzeichnung anfertigen;
- CAD 3-dimensionale Schaubilder erstellen.

Bereich Medienlabor

- mit klassischen Techniken und digitalen Medien präsentieren und dokumentieren;
- geeignete Präsentationsmedien anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Entwurf:

Entwicklungsprozesse, Objekt-design; Vertiefung der formalen, technischen und ästhetisch-künstlerischen Fertigkeiten, Proportions- und Detailstudien, Licht und Schatten, Schriftgestaltung und Ornament.

Bereich Gestaltung Drechslerkonstruktionen:

CAD-Anwendungen, normgerechter Werkstückzeichnungen, Lageaufgaben, Körper, Drehflächen, Schnitte, Vertiefung der formalen, technischen und ästhetisch-künstlerischen Fertigkeiten.

Bereich Drechslerkonstruktionen CAD:

CAD, 3-dimensionale Darstellung gedrehter Objekte, Layoutgestaltung.

Bereich Medienlabor:

Grundlagen der technischen Vortragsmedien, digitale Fotografie und deren Gerätehandhabung, Aufnahmetechnik, computergestütztes Design, Ausarbeitungsverfahren mit pixelorientierter Software, Lichttechnik und Lichtführung.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Entwurf

- gedrehte kunsthandwerkliche Objekte mit erweiterter Komplexität entwerfen;

- unter Einbeziehung von Farbe und Oberfläche themenbezogene Entwürfe und Studien erstellen und begründen.

Bereich Gestaltung Drechslerkonstruktionen

- CAD-Objekte unter Berücksichtigung kultureller, technologischer und ergonomischer Bedingungen zeichnen;
- funktionale CAD-Werkzeichnungen für Werkstücke und Hilfsmittel zeichnen.

Bereich Drechslerkonstruktionen CAD

- CAD-Zeichnungen mit geeigneten Methoden kommunizieren;
- CAD-Perspektivkonstruktionen und Visualisierungstechniken anwenden und herstellen.

Bereich Medienlabor

- geeignete Präsentationsmedien auswählen, bedienen, anwenden sowie deren technische Möglichkeiten und Grenzen beurteilen;
- Arbeitsprozesse und Ergebnisse entsprechend dokumentieren und präsentieren.

Lehrstoff:

Bereich Entwurf:

Grafische und plastische Umsetzungsvarianten, Proportions- und Detailstudien, Entwurfsgestaltung unter Einbeziehung von Oberfläche und Farbe.

Konkave und konvexe Formgebung.

Bereich Gestaltung Drechslerkonstruktionen:

Objektdesign mit kultureller, technologischer und ergonomischer Betrachtung, normgerechte Werkstückzeichnungen.

Bereich Drechslerkonstruktionen CAD:

CAD 3-dimensionale Darstellung gedrehter Objekte, Ausgabemöglichkeiten, digitale Kommunikation, Visualisierungstechniken.

Bereich Medienlabor:

Vortragsmedien, digitale Fotografie, Design, Software, Licht, Positionierung der Objekte und Modelle; 3-dimensionale Software; medienunterstützte Präsentationstechniken, medienunterstütztes Präsentations- und Kommunikationstraining.

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Entwurf

- Entwürfe zu themenbezogenen Projekten erstellen;
- Darstellung und Entwurf stilistischer Details in die themenbezogenen Projekte einarbeiten;
- freihändige Entwürfe in Bezug auf Linienführung und Stilisierung verfeinern.

Bereich Gestaltung Drechslerkonstruktionen CAD

- normgerechter Pläne mit unterschiedlichen CAD- und CAM-Programmen herstellen;
- die Weiterführung zur CNC-Fertigung planen;
- konstruktiv und maßstabgerecht gestaltete Zeichnungen auf Basis von Modellen und Entwürfen herstellen;
- funktionalen Werkzeichnungen für Werkstücke und Hilfsmittel zeichnen;
- kunsthandwerkliche Werkstücke, komplexe Objekte sowie gewundene und durchbrochene Säulen darstellen.

Bereich Medienlabor

- digitale Bildzusammenstellungen ordnen;
- digitale Modelle positionieren.

Lehrstoff:

Bereich Entwurf:

Zeichnerische Darstellung komplexer Entwürfe; maßstab- und perspektivengerechte Darstellung von Objekten in Raum; digitale Weiterverarbeitung und Präsentation der Entwurfsarbeit.

Bereich Gestaltung Drechslerkonstruktionen CAD:

CAD- und CAM-Programme, Weiterführung zur CNC-Fertigung, konstruktiv und maßstabgerecht gestaltete Zeichnungen auf Basis von Modellen und Entwürfen.

Werkzeichnungen für Werkstücke und Hilfsmittel, Darstellung kunsthandwerklicher Werkstücke, komplexe Objekte, gewundene und durchbrochene Säulen, themenbezogenen Projekte, Entwurfsprojekte, Konzeption und exemplarische Realisierung, Präsentation.

Bereich Medienlabor:

Digitale Bildzusammenstellungen, digitale Modelle positionieren.

Medienunterstütztes Präsentations- und Kommunikationstraining.

8. Semester – gemäß Stundentafel I.2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Entwurf

- Entwürfe zur Präsentation themenbezogener Projekte erstellen;
- Präsentationslösungen durch selbstverantwortliches Experimentieren entwerfen;
- selbstständiges Entwickeln von Präsentationen für gedrechselte Designlösungen und Produktphilosophien.

Bereich Gestaltung Drechslerkonstruktionen CAD

- normgerechter Pläne mit unterschiedlichen CAD-Programmen herstellen;
- CAM-Pläne zur CNC-Fertigung darstellen;
- Werkzeichnungen und Präsentationsmappen zu themenbezogenen Projekten erstellen;
- Entwurfsprojekte, Konzeption und exemplarische Realisierung umsetzen;
- themenbezogene Projektarbeiten mit Präsentation erstellen.

Bereich Medienlabor

- themenbezogene digitale Bildzusammenstellungen anwenden;
- geeignete digitale Modelle positionieren und bearbeiten;
- mit optimierten Präsentationsmethoden präsentieren und kommunizieren.

Lehrstoff:

Bereich Entwurf:

Zeichnerische Darstellung komplexer Präsentationsentwürfe; digitale Weiterverarbeitung und Präsentation für gedrechselte Designlösungen und Produktphilosophien.

Bereich Gestaltung Drechslerkonstruktionen CAD:

CAD- und CAM-Programme, Weiterführung zur CNC-Fertigung, komplexe Objekte, themenbezogene Projekte, Konzeption und exemplarische Realisierung, Präsentation.

Bereich Medienlabor:

Bildzusammenstellungen, Modelle positionieren und bearbeiten.

Präsentations- und Kommunikationstraining.

3. TECHNOLOGIE

1. Klasse (1. Semester):

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Materialkunde

- die Grundlagen und Ressourcen des Rohstoffes Holz erklären;
- den Aufbau und das Funktionsschema eines Baumes wiedergeben;
- den strukturellen Aufbau des Holzes nennen;
- den chemischen Aufbau von Holz benennen.

Bereich Arbeitstechnik Werkzeuge

- die Organisation in der Werkstätte, den Arbeitsplatz und Unfallverhütungsvorschriften erklären;
- die Verwendung der Handwerkzeuge bestimmen und deren Wirkungsweise sowie die Instandhaltung erläutern.

Lehrstoff:**Bereich Materialkunde:**

Wald, Baum, Holzstruktur, chemischer Aufbau des Holzes.

Bereich Arbeitstechnik Werkzeuge:

Räumliche Voraussetzungen, Arbeitsplatz, Sicherheit am Arbeitsplatz, Unfallgefahren und Unfallverhütung, Handwerkzeuge und Arbeitsgeräte (Hobelbank, Werkzeuge zum Messen und Reißen, Handwerkzeuge für die spanende Bearbeitung; Schneidegeometrie, Sägen, Instandhaltung der Sägen, Hobel, Instandhaltung des Hobel, Stemmeisen, Handbohrer, Raspel und Feilen, Ziehklinge; Handwerkzeuge für die spanlose Bearbeitung).

2. Semester:**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Materialkunde

- die Grundlagen der Holzgewinnung, die Einschnittarten, die Handelsformen erkennen und beschreiben;
- eine Holzbewertung durch Zuordnung in Güteklassen dokumentieren und die Holzvermessung berechnen;
- die Zusammenhänge über das Arbeiten des Holzes ableiten und die Eigenschaften des Holzes präzisieren;
- die Holzfehler, Holzkrankheiten, Holzschädlinge unterscheiden;
- die Grundlagen der Holz Trocknung begründen;
- die verschiedenen Holzarten erkennen und ihre Eigenschaften sowie deren Einsatzmöglichkeiten im praktischen Bereich erklären.

Bereich Arbeitstechnik Werkzeuge

- die Werkzeuge der Handmaschinen sowie deren Einsatzmöglichkeiten im praktischen Bereich benennen;
- die Bauteile der Handmaschinen ihre Verwendung und die Sicherheitsvorschriften wiedergeben.

Bereich Arbeitstechnik Maschinen

- die Werkzeuge der Standardmaschinen sowie deren Einsatzmöglichkeiten im praktischen Bereich zuordnen;
- die Bauteile der Drechselbank ihre Verwendung und die Sicherheitsvorschriften präzisieren;
- die Bauteile der Bandsäge ihre Verwendung und die Sicherheitsvorschriften wiedergeben;
- die Bauteile der Abrichthobelmaschine ihre Verwendung und die Sicherheitsvorschriften beschreiben;
- die Bauteile der Dickenhobelmaschine ihre Verwendung und die Sicherheitsvorschriften definieren.

Lehrstoff:**Bereich Materialkunde:**

Holzgewinnung, Einschnitt, Handelsformen, Holzbewertung, Güteklassen, Holzmessung.

Arbeiten des Holzes, technische Eigenschaften des Holzes, ästhetische Eigenschaften des Holzes, Holzfehler, Holzkrankheiten, Holzschädlinge, Holz Trocknung, Holzarten, Anlegen einer Holzkartei.

Bereich Arbeitstechnik Werkzeuge:

Drechselwerkzeuge, Bohrer, Handbohrmaschinen, Handstichsägen, Handhobelmaschine, Handkreissäge.

Bereich Arbeitstechnik Maschinen:

Drechselbank, Bandsäge, Abrichthobelmaschine, Dickenhobelmaschine.

2. Klasse:

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Materialkunde

- die verschiedenen Holzarten erkennen und ihre Eigenschaften sowie deren Einsatzmöglichkeiten im praktischen Bereich begründen;
- die richtigen Verbindungsmittel auswählen und ihre Eigenschaften sowie deren Einsatzmöglichkeiten vergleichen.
- die Plattenwerkstoffe aus Massivholz erkennen und ihre Eigenschaften sowie deren Einsatzmöglichkeiten begründen;
- die verschiedenen Plattenwerkstoffe erkennen sowie deren Einsatzmöglichkeiten und ihre Verarbeitung erklären.

Bereich Arbeitstechnik Drechseln

- die Drechseltechniken unterscheiden und einordnen;
- die Aufspannvorrichtungen, Sicherheit und Unfallschutz der Techniken präzisieren.

Bereich Arbeitstechnik Werkzeuge

- die zerspanungstechnischen Faktoren der Maschinenwerkzeuge, Werkzeugschneidstoffe und Maschinenwerkzeugarten bestimmen;
- die Maschinenwerkzeugarten und sicherheitstechnische Bestimmungen verdeutlichen.

Lehrstoff:

Bereich Materialkunde:

Ausländische Holzsorten; Auswahl, Eigenschaften und Auswirkungen der Hölzer bei der Bearbeitung; Einschnitt sowie Trocknung und Lagerung von ausländischen Holzarten; Anlegen einer Holzkartei mit ausländischen Holzsorten.

Verbindungsmittel (Federn, Dübel, Holznägel, Schrauben, Nägel, Klammern).

Platten aus Massivholz, Platten aus Holzspänen, Platten aus Holzfasern, sonstige Plattenwerkstoffe.

Bereich Arbeitstechnik Drechseln:

Handdrechseln, Nassholzdrechseln, Bohrtechniken auf der Drehbank, Kantigdrehen, Trommeldrehen, Gewindestrahler, Aufspannvorrichtungen, Sicherheit und Unfallschutz.

Bereich Arbeitstechnik Werkzeuge:

Zerspanungstechnologie, Werkzeugschneidstoffe, Maschinenwerkzeugarten, sicherheitstechnische Bestimmungen.

4. Semester – Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Materialkunde

- die Furnierarten erkennen sowie die Herstellung, Trocknung und die Einsatzmöglichkeiten gliedern;
- die Messung, Lagerung und die Furniertechniken umschreiben;
- die Kunststoffarten erkennen und die unterschiedlichen Eigenschaften präzisieren;
- die Herstellung der Kunststoffarten und die Verwendung erklären.

Bereich Arbeitstechnik Maschinen

- die Grundlagen der Maschinentechnik benennen;
- die Bauteile der Handmaschinen ihre Verwendung und die Sicherheitsvorschriften erklären;
- die Bauteile der Holzbearbeitungsmaschinen ihre Verwendung und die Sicherheitsvorschriften darlegen.

Lehrstoff:

Bereich Materialkunde:

Furnierarten, Herstellung, Trocknung, Messung, Lagerung, Furniertechniken, Einlegearbeiten.

Einteilung der Kunststoffe, Herstellung, Verwendung.

Bereich Arbeitstechnik Maschinen:

Grundlagen von Strom, Antriebsarten, Kraftübertragung, Zerspanungstechnologie, Schutzmaßnahmen, Wartung, Handmaschinen, Kreissägen, Fräsmaschinen, Bohrmaschinen, Schleifmaschinen, Kehlautomat, Holzdrehbänke, Furnierklebemaschine, Leimauftragsmaschine, Furnierpressen, Holztrocknungsanlagen, Hilfs-, Zusatz- und Sicherheitseinrichtungen.

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Materialkunde

- die Eigenschaften der Oberflächen funktionsbezogen auswählen und die Auftragstechniken der Oberflächenbehandlung erklären;
- die Materialien und ihre Anwendung unterscheiden.

Bereich Arbeitstechnik Drechseln

- die Bauteile der Drechselmaschinen und Drechselautomaten sowie ihre Verwendung und die Sicherheitsvorschriften benennen.

Lehrstoff:

Bereich Materialkunde:

Techniken, Materialien, Anwendung der Oberflächentechnologie, Oberflächenfehler, alternative Oberflächen, Holzschutz.

Bereich Arbeitstechnik Drechseln:

Drechselmaschinen und Drechselautomaten, Ovaldrehen.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Materialkunde

- die Eigenschaften der Leime und Kleber funktionsbezogen auswählen sowie die Techniken, Materialien, und die Anwendungen differenzieren;
- die Zusammensetzung der Werkstoffe und die Herstellung verdeutlichen;
- die Verarbeitung der Werkstoffe mit ihren Eigenschaften und die Verwendung gegenüberstellen.

Bereich Arbeitstechnik CNC

- die Bauteile der CNC-Drechselmaschinen ihre Verwendung und die Sicherheitsvorschriften definieren;
- die Arbeitsabläufe und das Programm zur Herstellung eines Werkstückes mit den CNC-Drechselmaschinen entwickeln.

Lehrstoff:

Bereich Materialkunde:

Leime, Kleber. Metalle, Glas, Stein, Leder, Textilien, Holzersatzstoffe, Horn.

Bereich Arbeitstechnik CNC:

CNC-Drechselmaschine.

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Arbeitstechnik Maschinen

- den Aufbau einer Druckluftanlage und die Sicherheitsvorschriften erklären;
- die Bauteile mit ihren Funktionen bewerten.

Bereich Arbeitstechnik CNC

- die Bauteile des CNC-Bearbeitungszentrum ihre Verwendung und die Sicherheitsvorschriften definieren;
- die Arbeitsabläufe zur Herstellung eines Programmes mit dem CNC-Bearbeitungszentrum entwickeln.

Lehrstoff:

Bereich Arbeitstechnik Maschinen:

Druckluftanlagen; Elektrik.

Bereich Arbeitstechnik CNC:

Grundlagen CNC-Bearbeitungszentrum.

8. Semester – gemäß Stundentafel I.2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Arbeitstechnik Maschinen

- den Aufbau einer Anlagen-Steuerungstechnik und die Sicherheitsvorschriften einordnen;
- die Bauteile mit ihren Funktionen erklären.

Bereich Arbeitstechnik CNC

- das Programm zur Herstellung eines Werkstückes mit dem CNC-Bearbeitungszentrum entwickeln;
- technologische und wirtschaftliche Parameter zur CNC-Maschinenbeschaffung realisieren.

Lehrstoff:

Bereich Arbeitstechnik Maschinen:

Pneumatik; Hydraulik; Absaugtechnik; Transporteinrichtungen.

Bereich Arbeitstechnik CNC:

CNC-Technik; CNC-Bearbeitungszentrum; Technologiedaten und Leistungsparameter.

4. ATELIER UND PRODUKTION

Bildungs- und Lehraufgabe aller Bereiche:

Die Schülerinnen und Schüler können

- die im jeweiligen Bereich gebräuchlichen Werk- und Hilfsstoffe sowie die Arbeitsmethoden gemäß den einschlägigen Regelwerken erläutern;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen.

Lehrstoff aller Bereiche:

Werkstättenbetrieb und Werkstättenordnung; Sicherheitsunterweisung, Schutzmaßnahmen; technische Dokumentation, Einschulung; Qualitätsprüfung und Qualitätssicherung; Pflege von Werkzeugen, Maschinen und Geräten; Recycling.

Herstellung von gedrehten Werkstücken des gesamten Fachbereiches und von facheinschlägigen Produkten; Durchführung von Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten auf Projektbasis und/oder Ablauf- und Organisationsplanung für die fachspezifischen praktischen Arbeiten unter Berücksichtigung unterschiedlicher Bearbeitungs- und Herstellungstechniken, Materialien und Prüfverfahren.

1. Klasse (1. Semester):

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Drechslerei

- ihren Arbeitsplatz einrichten und die Werkstätte so organisieren, dass die Sicherheit und Unfallverhütung sowie die Nachhaltigkeit und der Umweltschutz gewährleistet sind;
- Werkzeuge und Maschinen in der Werkstätte benennen und handhaben;
- Grundformen im Langholzdrehen fertigen;
- Grundtechniken im Langholzdrehen an Werkstücken entwickeln;

- Grundtechniken im Querholzdrehen an Werkstücken durchführen;
- Schleifen von Drechslerwerkzeugen ausführen;
- die Oberflächengestaltung erkennen.

Bereich Handwerkzeuge

- Grundtechniken im Messen, Sägen, Hobeln, Bohren anwenden;
- Holzverbindungen fertigen.

Bereich Holzbearbeitungsmaschinen

- einfache Arbeiten an den Holzbearbeitungsmaschinen durchführen.

Lehrstoff:

Bereich Drechslerei:

Werkstätte „Drechslerei“ (Werkstättenordnung, Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütung, Instandhalten der Werkzeuge, Maschinen; Herstellung von gedrechselten Grundformen, Werkzeuge und einfache gedrechselte Werkstücke, Messtechniken und Bearbeitungstechniken im Lang- und Querholzdreheln, Maßdrehen, Ausdrehen, Werkzeugschleifen, Anfertigen von Holzverbindungen, Schleifen, Ölen und Wachsen).

Werkstätte „Oberflächen“ (Lack).

Bereich Handwerkzeuge:

Werkstätte „Drechslerei“ (Messen, Sägen, Hobeln, Bohren, Anfertigung von Holzverbindungen).

Bereich Holzbearbeitungsmaschinen:

Werkstätte „Drechslerei“ (Ständerbohrmaschine, Tellerschleifmaschine, Bandsäge).

Werkstätte „Maschinen“ (Dickenhobelmaschine, Abrichthobelmaschine, Längsschnittkreissäge, Kappsäge).

2. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Drechslerei

- ihren Arbeitsplatz einrichten und die Werkstätte so organisieren, dass die Sicherheit und Unfallverhütung, sowie die Nachhaltigkeit und der Umweltschutz gewährleistet ist;
- Einrichtungen und Arbeitsbehelfe in der Werkstätte benennen, handhaben und die Arbeitsschritte planen;
- Grundtechniken im Langholzdrehen an Werkstücken anwenden;
- Grundtechniken im Querholzdrehen an Werkstücken ableiten;
- das Schärfen von Drechslerwerkzeugen durchführen;
- verschiedene Oberflächengestaltung ausführen.

Bereich Handwerkzeuge

- Grundtechniken im Messen, Sägen, Hobeln, Bohren und Verleimen von Werkstücken anwenden;
- Holzverbindungen auswählen und fertigen.

Bereich Holzbearbeitungsmaschinen

- einfache Arbeiten an den Holzbearbeitungsmaschinen durchführen.

Lehrstoff:

Bereich Drechslerei:

Werkstätte „Drechslerei“ (Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütung, Instandhalten der Werkzeuge, Maschinen, Geräte, Vorrichtungen, Einrichtungen und Arbeitsbehelfe, Planen der Arbeitsschritte; Herstellung einfacher gedrechselter Werkstücke, Messtechniken und Bearbeitungstechniken im Lang- und Querholzdreheln, Maßdrehen, Ausdrehen, Werkzeugschleifen, Werkzeugschärfen, Anfertigung von Holzverbindungen; Schleifen, Ölen und Wachsen).

Werkstätte „Oberflächen“ (Lack).

Bereich Handwerkzeuge:

Werkstätte „Drechslerei“ (Messen, Sägen, Hobeln, Bohren, Verleimen, positive und negative Formschnittmuster, Reliefs, Anfertigen von Holzverbindungen).

Bereich Holzbearbeitungsmaschinen:

Werkstätte „Drechserei“ (Ständerbohrmaschine, Tellerschleifmaschine, Bandsäge).

Werkstätte „Maschinen“ (Dickenhobelmaschine, Abrichthobelmaschine, Längsschnittkreissäge, Kappsäge).

2. Klasse:

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Drechserei

- nach genauer Vorgabe des Fertigungsprozesses selbstständig gedrechselte Werkstücke herstellen;
- Entwürfe unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften in gedrechselte Objekte übertragen;
- Arbeitsprozesse in Bezug auf Zeitmanagement und Qualität umsetzen.

Bereich Holzbearbeitungsmaschinen

- durch Einsatz handwerklicher Fertigkeiten und Maschinen unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften Werkstücke anfertigen;
- Oberflächentechniken anwenden und deren Qualität beurteilen.

Lehrstoff:

Bereich Drechserei:

Werkstätte „Drechserei“ (neue Drechseltechniken, einfache Objekte nach eigenen Entwürfen, Profildrehen in Lang- und Querholz, Spann- und Drehtechniken in Längsholz, Querholz und Hirnholz; Drehen einfacher Hohlkörper mit Deckel; Drehen dünner Werkstücke, Nassholzbearbeitung, Schärfen von Handdrehwerkzeugen).

Bereich Holzbearbeitungsmaschinen:

Werkstätte „Maschinen“ (Werkstattorganisation und Werkstattbetrieb, Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütung, Holzbearbeitungsmaschinen, Formatkreissäge).

Werkstätte „Oberflächen“ (Oberflächengestaltungen).

4. Semester – Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Drechserei

- nach genauer Vorgabe des Fertigungsprozesses selbstständig gedrechselte Werkstücke herstellen;
- Entwürfe in gedrechselte Objekte übertragen und unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften realisieren;
- die Techniken der Nassholzbearbeitung anwenden und dünnwandige Werkstücke reproduzieren.

Bereich Holzbearbeitungsmaschinen

- ausgehend von Fertigungsunterlagen die handwerklichen Fertigkeiten richtig einsetzen;
- die Werkzeuge, Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften Prozess- und Materialgerecht verwenden;
- technisch unterstützte Oberflächentechniken anwenden und deren Qualität beurteilen.

Lehrstoff:

Bereich Drechserei:

Werkstätte „Drechserei“ (neue Drechseltechniken, einfache Objekte nach eigenen Entwürfen, Profildrehen in Lang- und Querholz, Spann- und Drehtechniken in Längsholz, Querholz und Hirnholz; Drehen einfacher Hohlkörper mit Deckel; Drehen dünner Werkstücke, Nassholzbearbeitung, Schärfen von Handdrehwerkzeugen).

Bereich Holzbearbeitungsmaschinen:

Werkstätte „Maschinen“ (Werkstattorganisation und Werkstattbetrieb, Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütung, Holzbearbeitungsmaschinen, Formatkreissäge, Plattensäge, Pressen).

Werkstätte „Oberflächen“ (Lackieranlagen und Oberflächengestaltungen).

3. Klasse:**5. Semester – Kompetenzmodul 5:****Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Drechslerei

- lange bzw. dünne Werkstücke aus Langholz dreheln;
- selbstständig Planung, Kalkulation und Herstellung von Kleinserien in der Kleinserienfertigung umsetzen.

Bereich Holzbearbeitungsmaschinen

- durch Einsatz handwerklicher Fertigkeiten und Maschinen unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften Werkstücke anfertigen;
- technisch unterstützte Oberflächentechniken anwenden und deren Qualität beurteilen;
- Bauteile und Funktionsweise von Kopierdrehmaschinen beschreiben und erklären;
- selbstständig auf Kopierdrehmaschinen gedrechselte Werkstücke herstellen.

Lehrstoff:**Bereich Drechslerei:**

Werkstätte „Drechslerei“ (lange bzw. dünne Werkstücke aus Langholz dreheln, Planung, Kalkulation und Herstellung in der Kleinserienfertigung, Oberflächengestaltungen auf der Drechselmaschine).

Bereich Holzbearbeitungsmaschinen:

Werkstätte „Maschinen“ (Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütung der aktuellen Bearbeitungsmaschinen, Tischfräsmaschinen, Oberfräsmaschinen, Breitbandschleifmaschinen, Kantenschleifmaschinen, Bandschleifmaschinen, Bauteile, Funktionsweise und Bedienung der Kopierdrehmaschinen).

6. Semester – Kompetenzmodul 6:**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Drechslerei

- großdimensionale Werkstücke in Lang- und Querholz aus trockenen und nassen Holz dreheln;
- selbstständig Planung, Kalkulation und Herstellung von Kleinserien in der Kleinserienfertigung umsetzen.

Bereich Holzbearbeitungsmaschinen

- durch Einsatz handwerklicher Fertigkeiten und Maschinen unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften Werkstücke anfertigen.

Lehrstoff:**Bereich Drechslerei:**

Werkstätte „Drechslerei“ (großdimensionale Werkstücke in Lang- und Querholz aus trockenen und nassen Holz dreheln, Planung, Kalkulation und Herstellung in der Kleinserienfertigung).

Bereich Holzbearbeitungsmaschinen:

Werkstätte „Maschinen“ (Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütung der aktuellen Bearbeitungsmaschinen, Tischfräsmaschinen, Oberfräsmaschinen, Breitbandschleifmaschinen, Kantenschleifmaschinen, Bandschleifmaschinen).

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:**7. Semester:****Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Drechslerei

- Arbeitsaufträge kundenorientiert entwickeln, ausführen, dokumentieren und präsentieren;

- Werkstoffe materialgerecht und unter Berücksichtigung ökonomischer und ökologischer Gesichtspunkte einsetzen und bearbeiten;

Bereich Holzbearbeitungsmaschinen

- durch Einsatz handwerklicher Fertigkeiten, Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften Werkstücke anfertigen;
- technisch unterstützte Oberflächentechniken anwenden.

Lehrstoff:**Bereich Drechslerei:**

Werkstätte „Drechslerei“ (Drehen von Kugeln, Herstellung von einfacher und mehrfach gewundener Wundsäulen, moderne Schneide- und Werkzeug-Technologien, Drehen von größeren Werkstücken in Lang- Quer- und Hirnholz aus trockenen und nassen Holz; Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütung der Bearbeitungsmaschinen und Anlagen).

Bereich Holzbearbeitungsmaschinen:

Werkstätte „Maschinen“ (Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütung der aktuellen Bearbeitungsmaschinen, Blockbandsäge, Druckluftanlage).

8. Semester – gemäß Stundentafel I.2:**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Drechslerei

- eigene Entwürfe und Projekte in Werkstücke umsetzen;
- durch Einsatz handwerklicher Fertigkeiten mit Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften Werkstücke anfertigen.

Bereich Holzbearbeitungsmaschinen

- durch Einsatz handwerklicher Fertigkeiten, Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften projektorientierte Werkstücke anfertigen;
- technisch unterstützte Oberflächentechniken projektorientiert anwenden und deren Qualität beurteilen.

Lehrstoff:**Bereich Drechslerei:**

Werkstätte „Drechslerei“ (Drehen von größeren Werkstücken in Lang-, Quer- und Hirnholz aus trockenen und nassen Holz; Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütung der Bearbeitungsmaschinen und Anlagen).

Bereich Holzbearbeitungsmaschinen:

Werkstätte „Maschinen“ (Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütung der aktuellen Bearbeitungsmaschinen, Holz Trocknungsanlagen, Absaugungsanlagen).

5. FERTIGUNGSTECHNIK UND PRODUKTINFORMATIK**3. Klasse:****5. Semester – Kompetenzmodul 5:****Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Arbeitsvorbereitung

- Arbeitsaufträge, Arbeitsplanung, Arbeitssteuerung und Kontrolle EDV-gestützt planen und erstellen;
- computerunterstützt Produktionsabläufe nach handwerklichen und technischen Gesichtspunkten planen.

Bereich Anlagenorientierte Fertigung

- Bauteile und Funktionsweise der CNC-Drehselmaschinen beschreiben und erklären;
- selbstständig auf CNC-Drehselmaschinen gedrechselte Werkstücke herstellen;

- computerunterstützt Produktionsabläufe planen, nach handwerklichen, wirtschaftlichen und technischen Gesichtspunkten beurteilen und dokumentieren;
- Konstante und Variable in einer Datenstruktur mittels einer anlagenspezifischen Programmiersprache darstellen und ihre Befehlsstrukturen anwenden;
- programmieren branchenspezifischer Software im 2-dimensionalen Bereich zur anlagenorientierten Fertigung.

Lehrstoff:

Bereich Arbeitsvorbereitung:

Werkstätte „Arbeitsvorbereitung“ (Arbeitsaufträge, Arbeitsplanung sowie Stücklisten, Zuschnittpläne ua., Arbeitssteuerung, und Kontrolle, computerunterstützte Erfassung von Produktionsdaten, Arbeitsvorbereitung mittels branchenspezifischer Software).

Bereich Anlagenorientierte Fertigung:

Werkstätte „Drechserei“ (Bauteile und Funktionsweise der CNC-Drehselmaschinen, Software im 2-dimensionalen Bereich, konstante und variable Datenstruktur, Programmiersprache, Befehlsstrukturen).

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Arbeitsvorbereitung

- Arbeitsaufträge, Arbeitsplanung, Arbeitssteuerung, und Kontrolle EDV-gestützt planen und erstellen;
- computerunterstützt Produktionsabläufe planen, nach handwerklichen, wirtschaftlichen und technischen Gesichtspunkten beurteilen und dokumentieren.

Bereich Anlagenorientierte Fertigung

- Bauteile und Funktionsweise eines CNC-Bearbeitungszentrums beschreiben und erklären;
- selbstständig mit dem CNC-Bearbeitungszentrum einfache Werkstücke herstellen;
- Konstante und Variable in einer Datenstruktur mittels einer anlagenspezifischen Programmiersprache darstellen und ihre Befehlsstrukturen anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Arbeitsvorbereitung

Werkstätte „Arbeitsvorbereitung“ (computerunterstützte Erfassung von Produktionsdaten zur Arbeitsvorbereitung mittels branchenspezifischer Software).

Bereich Anlagenorientierte Fertigung

Werkstätte „CNC-Werkstätte“ (Bauteile und Funktionsweise CNC-Bearbeitungszentrum, Programmieren, konstante und variable Datenstruktur, Programmiersprache, Befehlsstrukturen, Zuschnitt- und Ausbeuteoptimierung; Programmieren branchenspezifischer Software im 2-dimensionalen Bereich zur anlagenorientierten Fertigung).

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Arbeitsvorbereitung

- Arbeitsaufträge, Arbeitsplanung, Arbeitssteuerung, und Kontrolle EDV-gestützt planen und erstellen;
- computerunterstützt Produktionsabläufe planen, nach handwerklichen, wirtschaftlichen und technischen Gesichtspunkten beurteilen und dokumentieren sowie alternative Fertigungskonzepte erarbeiten.

Bereich Anlagenorientierte Fertigung

- computerunterstützt Produktionsabläufe planen, nach handwerklichen, wirtschaftlichen und technischen Gesichtspunkten beurteilen und dokumentieren;
- selbstständig auf CNC-Drehselmaschinen gedrechselte und gefräste Werkstücke herstellen;

- serielle Fertigungsverfahren auswählen und programmieren sowie die Verfahrensparameter festlegen und produktionstechnisch umsetzen und bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Arbeitsvorbereitung:

Werkstätte „Arbeitsvorbereitung“ (Anwendungstechniken zur Erfassung von Produktionsdaten; Einsatz branchenspezifischer Software zum Datenexport und Datentransfer).

Bereich Anlagenorientierte Fertigung:

Werkstätte „CNC-Werkstätte“ (Dreheln und Fräsen mit Software im 2-dimensionalen Bereich, Konstante und Variable Datenstruktur, Programmiersprache, Befehlsstrukturen, Programmieren branchenspezifischer Software im 2-dimensionalen und 3 –dimensionalen Bereich zur anlagenorientierten Fertigung).

Werkstätte „Drechserei“ (Anwendungstechniken Dreheln und Fräsen auf CNC-Drehelmaschinen).

8. Semester – gemäß Stundentafel I.2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Arbeitsvorbereitung

- die Arbeitsvorbereitung EDV-gestützt planen, erstellen und differenzieren;
- computerunterstützt Produktionsabläufe planen und alternative Fertigungskonzepte erarbeiten sowie die gewonnenen Datenstrukturen beurteilen und in die innerbetriebliche Datenmigration implementieren.

Bereich Anlagenorientierte Fertigung

- Bauteile und Funktionsweise dem 5-Achs-Bearbeitungszentrum beschreiben und erklären;
- Konstante und Variable in einer Datenstruktur mittels einer anlagenspezifischen Programmiersprache darstellen und ihre Befehlsstrukturen anwenden;
- selbstständig mit dem 5-Achs-Bearbeitungszentrum einfache Werkstücke herstellen;
- serielle Fertigungsverfahren auswählen und programmieren sowie die Verfahrensparameter festlegen und produktionstechnisch umsetzen und bewerten.

Lehrstoff:

Bereich Arbeitsvorbereitung:

Werkstätte „Arbeitsvorbereitung“ (Anwendungstechniken zur Erfassung von Produktionsdaten; Einsatz branchenspezifischer Software zum Datenexport und Datentransfer).

Bereich Anlagenorientierte Fertigung:

Werkstätte „CNC-Werkstätte“ (Bauteile und Funktionsweise 5-Achs-Bearbeitungszentrum, Programmieren branchenspezifischer Software im 2-dimensionalen und 3-dimensionalen Bereich zur anlagenorientierten Fertigung, Konstante und Variable Datenstruktur, Programmiersprache, Befehlsstrukturen; Anwendungstechniken Bohren, Fräsen und Schneiden auf 5-Achs-Bearbeitungszentrum).

6. KUNSTGESCHICHTE UND DESIGNTHEORIE

2. Klasse:

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Grundbegriffe der Stilkunde und Kunstgeschichte

- die wesentlichen Grundbegriffe der Stilkunde und Kunstgeschichte nennen und einen zeitlichen Überblick über die verschiedenen Kunstepochen geben.

Bereich Grundlagen der Kunstepoche

- die wesentlichen gesellschaftlichen und religiösen Hintergründe für das Entstehen der Kunstepochen der Ägypter und der griechischen Antike nennen, erklären und in diversen Werken wiedererkennen.

Bereich Architektur

- die zentralen architektonischen Elemente der Kunstepochen der Ägypter und der griechischen Antike nennen, erklären und in diversen Bauwerken wiedererkennen.

Bereich Malerei, Skulptur und Plastik

- die wesentlichen Merkmale der Malerei sowie des plastischen und skulpturalen Gestaltens der Kunstepochen der Ägypter und der griechischen Antike nennen, erklären und in diversen Kunstwerken wiedererkennen.

Lehrstoff:

Grundsätzliches der Kunstgeschichte, Überblick und Fachterminologie.

Kulturraum Ägypten, griechische Antike, kunstgeschichtlich relevante religiöse und gesellschaftliche Hintergründe sowie die wichtigsten Formen und Stilmerkmale dieser Epochen.

4. Semester – Kompetenzmodul 4:**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Grundlagen der Kunstepoche

- die wesentlichen gesellschaftlichen und religiösen Hintergründe für das Entstehen der Kunstepoche der römischen Antike, des Aufkommens der frühchristlich-byzantinischen Kultur und der Entstehung der Romanik nennen, erklären und in diversen Werken wiedererkennen.

Bereich Architektur

- die zentralen architektonischen Elemente der Kunstepochen der römischen Antike, der frühchristlich-byzantinischen Kultur und der Romanik nennen, erklären und in diversen Bauwerken wiedererkennen.

Bereich Malerei, Skulptur und Plastik

- die wesentlichen Merkmale der Malerei sowie des plastischen und skulpturalen Gestaltens der Kunstepochen der römischen Antike, der frühchristlich-byzantinischen Kultur und der Kunst der Romanik nennen, erklären und in diversen Kunstwerken wiedererkennen.

Lehrstoff:

Kultur- und Kunstraum der römischen Antike, der frühchristlich-byzantinischen Kunst und der romanischen Kultur, kunstgeschichtlich relevante religiöse und gesellschaftliche Hintergründe sowie die wichtigsten Formen und Stilmerkmale dieser Epochen.

3. Klasse:**5. Semester – Kompetenzmodul 5:****Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Grundlagen der Kunstepoche

- die wesentlichen gesellschaftlichen und religiösen Hintergründe für das Entstehen der Kulturepochen der Gotik, der Renaissance und des Manierismus nennen, erklären und in diversen Werken wiedererkennen.

Bereich Architektur

- die zentralen architektonischen Elemente der Kulturepochen der Gotik, der Renaissance und des Manierismus nennen, erklären und in diversen Bauwerken wiedererkennen.

Bereich Malerei, Skulptur und Plastik

- die wesentlichen Merkmale der Malerei, des plastischen und skulpturalen Gestaltens der Kulturepochen der Gotik, der Renaissance und des Manierismus nennen, erklären und in diversen Kunstwerken wiedererkennen.

Lehrstoff:

Kultur- und Kunstraum der Gotik, der Renaissance und des Manierismus, kunstgeschichtlich relevante religiöse und gesellschaftliche Hintergründe sowie die wichtigsten Formen und Stilmerkmale dieser Epochen.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Grundlagen der Kunstepoche

- die wesentlichen gesellschaftlichen und religiösen Hintergründe für das Entstehen der Kulturepochen Barock, Rokoko und Klassizismus nennen, erklären und in diversen Werken wiedererkennen.

Bereich Architektur

- die zentralen architektonischen Elemente der Kulturepochen Barock, Rokoko und Klassizismus nennen, erklären und in diversen Bauwerken wiedererkennen.

Bereich Malerei, Skulptur und Plastik

- die wesentlichen Merkmale der Malerei, des plastischen und skulpturalen Gestaltens der Kunstepochen Barock, Rokoko und Klassizismus nennen, erklären und in diversen Kunstwerken wiedererkennen.

Lehrstoff:

Kultur- und Kunstraum der Kunst- und Kulturepochen Barock, Rokoko und Klassizismus, kunstgeschichtlich relevante religiöse und gesellschaftliche Hintergründe sowie die wichtigsten Formen und Stilmerkmale dieser Epochen.

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester :

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Grundlagen der Kunstepoche

- die wesentlichen gesellschaftlichen und religiösen Hintergründe für das Entstehen der Kunstepochen des ausgehenden 19. Jahrhunderts und des Jugendstils nennen, erklären und in diversen Werken wiedererkennen.

Bereich Architektur

- die zentralen architektonischen Elemente der Kunstepoche des ausgehenden 19. Jahrhunderts und des Jugendstils nennen, erklären und in diversen Bauwerken wiedererkennen.

Bereich Malerei, Skulptur und Plastik

- die wesentlichen Merkmale der Malerei, des plastischen und skulpturalen Gestaltens der Kunstepochen des ausgehenden 19. Jahrhunderts und des Jugendstils nennen, erklären und in diversen Kunstwerken wiedererkennen.

Lehrstoff:

Kultur- und Kunstraum des ausgehenden 19. Jahrhunderts (Romantik, Impressionismus ua.) und Jugendstils, kunstgeschichtlich relevante religiöse und gesellschaftliche Hintergründe sowie die wichtigsten Formen und Stilmerkmale dieser Epochen.

8. Semester – gemäß Stundentafel I.2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Grundlagen der Kunstepoche

- die wesentlichen gesellschaftlichen und politischen Hintergründe für das Entstehen der Kunstepochen des 20. Jahrhunderts nennen, erklären und in diversen Werken wiedererkennen.

Bereich Malerei, Skulptur und Plastik

- die wesentlichen Merkmale der Malerei, des plastischen und skulpturalen Gestaltens der Kunstepochen des 20. Jahrhunderts nennen, erklären und in diversen Werken wiedererkennen.

Bereich Designtheorie

- die Grundzüge der Designgeschichte benennen;
- Funktionen von Design erklären und an ausgewählten Beispielen anwenden;
- die Formsprache des Designs anhand von Beispielen erkennen.

Lehrstoff:

Kultur- und Kunstraum des 20. Jahrhunderts (Expressionismus, Dadaismus, Kubismus, Surrealismus, Pop-Art ua.), kunstgeschichtlich relevante religiöse und gesellschaftliche Hintergründe sowie die wichtigsten Formen und Stilmerkmale dieses Jahrhunderts.

Bereich Designtheorie:

Geschichte der Angewandten Kunst und des Design, der Funktion und der Formensprache von Kunst und Design.

7. BETRIEBSPRAXIS

Gemäß Studentafel I.1.

Siehe Anlage 1.

A./B. Alternative Pflichtgegenstände

Gemäß Studentafel I.2.

1.1 VERTIEFUNG ALLGEMEINBILDUNG

Siehe Anlage 1.

1.2 BETRIEBSPRAXIS

Siehe Anlage 1.

C. Verbindliche Übung**1. SOZIALE UND PERSONALE KOMPETENZ**

Siehe Anlage 1.

D. Pflichtpraktikum

Siehe Anlage 1.

Freigegegenstände, Unverbindliche Übungen, Förderunterricht**E. Freigegegenstände**

Siehe Anlage 1.

F. Unverbindliche Übungen**1. BEWEGUNG UND SPORT**

Siehe BGBI. Nr. 37/1989 idgF.

2. SPRACHTRAINING DEUTSCH

Siehe Anlage 1.

G. Förderunterricht

Siehe Anlage 1.

