

Schulinterner Lehrplan

Fach

Fachkundlicher Unterricht

Beruf/Lehrgang

Schreiner/Schreinerin



Grundlage	Reglement über die Ausbildung und die Lehrabschlussprüfung Schreiner/Schreinerin vom 20.12.2001	
Autoren	R. Rollier, E. Brunner, R. Jungen	
Genehmigung	<i>Datum:</i>	<i>Der Rektor: sig. Albrecht Rychen</i>
Inkraftsetzung	<i>Datum: 01.02.2012</i>	<i>Ersetzt Version vom: Dezember 2005</i>

Inhaltsverzeichnis

FACHRECHNEN	3
1. Semester	3
2. Semester	3
3. Semester	3
4. Semester	4
5. Semester	4
6. Semester	4
7. Semester	5
8. Semester	5
FACHKENNTNISSE	6
1. Semester	6
2. Semester	7
3. Semester	7
4. Semester	8
5. Semester	9
6. Semester	9
7. Semester	10
8. Semester	11
FACHZEICHNEN	13
1. Semester	13
2. Semester	13
3. Semester	14
4. Semester	14
5. Semester	15
6. Semester	16
7. Semester	17
8. Semester	17

Fächer / Lektionen	Lehrjahre				Total Lektionen
	1	2	3	4	
Fachkenntnisse Materialkenntnisse Grundlagen der Ökologie Grundlagen der Chemie / Physik C – Technologie (CNC und CAD)	80	80	60	80	300
Fachzeichnen Werkzeichnen Konstruktionslehre Gestalten und Skizzieren	80	80	100	80	340
Fachrechnen Grundlagen Angewandtes Rechnen Kalkulation	40	40	40	40	160
Total Lektionen Fachunterricht	200	200	200	200	800
Allgemeinbildung					480
Turnen und Sport					160
Total Lektionen					1440

FACHRECHNEN (160 Lektionen)

1. Semester (20 Lektionen)

Thema	Lernziele
Grundlagen Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division, Bruchrechnen, Potenzieren, Radizieren Gleichungen/einfache Formeln umstellen. SI-Einheiten: Strecke, Fläche, Volumen, Masse, Dichte, Rohdichte, Zeit, Geschwindigkeit, Beschleunigung	<ul style="list-style-type: none"> • Grundoperationen des elementaren Rechnens repetieren und anwenden. • Taschenrechner bedienen und Überschlagsrechnungen im Kopf durchführen. • Die in der Berufspraxis üblichen Grössen und ihre Einheiten nennen und kurz beschreiben. • Vorgehen beim Lösen/Darstellen. • Probleme im Zusammenhang mit dem Beruf analysieren und rechnen. • Tabellen und Diagramme lesen und erstellen.

2. Semester (20 Lektionen)

Thema	Lernziele
Grundlagen SI-Einheiten: Kraft, Arbeit, Leistung, Druck und Temperatur Proportionen Prozentrechnungen	<ul style="list-style-type: none"> • Die in der Berufspraxis üblichen Grössen und ihre Einheiten nennen und kurz beschreiben. • Vorgehen beim Lösen/Darstellen. • Probleme im Zusammenhang mit dem Beruf analysieren und rechnen. • Tabellen und Diagramme lesen und erstellen. • Grundoperationen des elementaren Rechnens repetieren und anwenden.

3. Semester (20 Lektionen)

Thema	Lernziele
Angewandtes Rechnen Streckenteilung und Reissen Flächen Winkelfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Vorgehen beim Lösen/übersichtliche Darstellung. • Problemstellungen aus dem beruflichen Umfeld mathematisch erfassen und lösen. • Masseinteilung an Werkteilen berechnen. • Diverse Flächen wie Quadrat, Rechteck, Parallelogramm, Rhombus, Trapez und Dreieck berechnen. • Aufgaben im rechtwinkligen Dreieck mit dem pythagoreischen Lehrsatz lösen. • Mithilfe der Trigonometrie einfache Aufgaben lösen.

4. Semester (20 Lektionen)

Thema	Lernziele
Angewandtes Rechnen	
Flächen	<ul style="list-style-type: none"> • Diverse Flächen wie Vieleck, Kreis und Ellipse berechnen.
Körper	<ul style="list-style-type: none"> • Diverse Körper wie Würfel, Quader, Prisma, Zylinder, Pyramide, Kegel, Kugel und spezielle Formen berechnen.
Feuchtehaushalt der Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit (absolut und relativ) sowie den Taupunkt beschreiben. • Veränderungen der Luftfeuchte berechnen und die Folgen für Konstruktionen aus Holz oder Holzwerkstoffen erläutern und begründen. • Das Feuchtgleichgewicht von Luft- und Holzfeuchte ermitteln. • Tabellen und Diagramme lesen.

5. Semester (20 Lektionen)

Thema	Lernziele
Angewandtes Rechnen	
Dichte und Rohdichte	<ul style="list-style-type: none"> • Unterschied zwischen Dichte und Rohdichte nennen.
Wassergehalt des Holzes	<ul style="list-style-type: none"> • Einfluss von Wassergehalt auf Rohdichte beschreiben. • Berufsbezogene Berechnungen im Zusammenhang mit Dichte und Rohdichte ausführen. • Tabellen und Diagramme lesen.
Schwinden und Quellen	<ul style="list-style-type: none"> • Wassergehaltsabhängige Dimensionsänderungen an Werkstoffen berechnen. • Tabellen und Diagramme lesen.

6. Semester (20 Lektionen)

Thema	Lernziele
Angewandtes Rechnen	
Drehzahlen an Werkzeugwellen	<ul style="list-style-type: none"> • Kraftübertragung durch Riemen und Zahnräder im Zusammenhang mit Berechnungen unterscheiden. • Das Übersetzungsverhältnis erklären und berechnen. • Drehzahlen berechnen.
Schnittgeschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Einfluss von der Schnittgeschwindigkeit auf die Oberflächengüte beschreiben. • Schnittgeschwindigkeiten berechnen.
Vorschubgeschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenhänge zwischen Vorschub-

<p>Der Schritt</p> <p>Kalkulation</p> <p>Kalkulationsaufbau</p> <p>Materialverbrauch und Verschnitt</p>	<p>und Schnittgeschwindigkeit mit der Oberflächengüte beschreiben.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorschubgeschwindigkeiten unter Betracht von Nebenzeiten berechnen. • Der Schritt und seine Oberflächenwirkungen beschreiben. • Berechnungen im Zusammenhang mit dem Schritt ausführen. • Kalkulationsaufbau nach VSSM Schema beschreiben. • Begriffe im Zusammenhang mit der Kalkulation erklären. • Rechnungen im Zusammenhang mit Materialverbrauch und Verschnitt berechnen.
--	--

7. Semester (20 Lektionen)

Thema	Lernziele
<p>Kalkulation</p> <p>Materialkosten Materialgemeinkosten Lohnkosten und Sozialleistungen Fertigungskosten und Fertigungsgemeinkosten Verwaltungskosten Risiko und Gewinn MwSt Regiearbeiten Produktionszeiten Einfache Vor- und Nachkalkulationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wichtige Kostenfaktoren wie Materialverlust, direkte Material- und Lohnkosten, nicht direkt verrechenbare Kosten, Risiko, Gewinn und MwSt beschreiben und Berechnungen ausführen. • Produktionsschritte/-Zeiten aufgrund von Zubring-, Rüst- und Vorschubzeiten usw. berechnen. • Ganzheitliche Problemstellungen aus dem beruflichen Umfeld kalkulatorisch und mathematisch erfassen und lösen.

8. Semester (20 Lektionen)

Thema	Lernziele
<p>Kalkulation</p> <p>Einfache Vor- und Nachkalkulationen</p> <p>Angewandtes Rechnen und Kalkulation</p> <p>Diverses/Repetition</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ganzheitliche Problemstellungen aus dem beruflichen Umfeld kalkulatorisch erfassen und lösen. • Ganzheitliche Problemstellungen aus dem beruflichen Umfeld mathematisch erfassen und lösen. • Entwicklung von Rechenaufgaben aus gegebenen Unterlagen.

FACHKENNTNISSE (300 Lektionen)

1. Semester (40 Lektionen)

Thema	Lernziele
<p>Grundlagen der Ökologie</p> <p>Grundlagen</p> <p>Grundlagen der Chemie/Physik</p> <p>SI-Einheiten: Strecke, Fläche, Volumen, Masse, Dichte, Rohdichte, Zeit, Geschwindigkeit, Beschleunigung, Kraft, Arbeit, Leistung, Druck und Temperatur</p> <p>Materialkenntnisse</p> <p>Aufbau des Holzes</p> <p>Holzfeuchte, Schwinden und Quellen</p> <p>Einschnitt des Holzes, Sägereiprodukte</p> <p>Holztrocknung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die wichtigen Grundsätze der Ökologie erklären. • Umweltbelastungen und deren Wirkungsmechanismen im Zusammenhang mit der beruflichen Tätigkeit beschreiben. • Angaben auf Produktbeschreibungen, Etiketten und Gebrauchsanweisungen interpretieren. • Fachgerechte Entsorgungsmassnahmen der verschiedenen Materialien beschreiben. • Die in der Berufspraxis üblichen Grössen und ihre Einheiten nennen und kurz beschreiben. • Wachstumsvorgänge und Funktionen der Bäume beschreiben. • Den Stammaufbau nennen und die Aufgaben der verschiedenen Teile erläutern. • Unterschiede zwischen Laub- und Nadelholz erklären. • Porenanordnungen unterscheiden. • Verkernungsarten unterscheiden. • Einfluss von der Luftfeuchtigkeit auf das Holz beschreiben. • Vorgänge des Schwindens und Quellens erklären. • Konstruktive Massnahmen zur Verminderung von Schäden unter Berücksichtigung von Formveränderungen erklären und begründen. • Die wichtigen Einschnittmöglichkeiten von Stämmen erklären. • Die Sägereiprodukte beschreiben. • Faktoren, welche die Holztrocknung beeinflussen nennen und begründen. • Die Trocknungsvorgänge im Holz beschreiben. • Die Freilufttrocknung und die künstliche Holztrocknung beschreiben sowie

<p>Produktionsmittel/Arbeitstechnik</p> <p>Zu den, im Semester behandelten Themen</p>	<p>Massnahmen zur Verminderung von Schäden aufzählen und begründen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gefahrenquellen und mögliche Gesundheitsschädigungen der eingesetzten Maschinen und Mittel erklären, sowie die Vorschriften nennen. • Hilfsgeräte wie betriebliche Transportmittel, Lagereinrichtung usw. beschreiben.
--	---

2. Semester (40 Lektionen)

Thema	Lernziele
<p>Anwendung der Ökologie</p> <p>Zu den, im Semester behandelten Themen</p> <p>Materialkenntnisse</p> <p>Wuchseinflüsse und Holzfehler</p> <p>Tierische und pflanzliche Schädlinge</p> <p>Holzschutz</p> <p>Holzarten und Holzeigenschaften</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Umweltbelastungen der eingesetzten Mittel nennen. • Verhalten bei Umweltverschmutzung nennen. • Die wichtigen Holzschadenbilder sowie deren Einfluss auf die Produktion und Arbeiten nennen und beschreiben. • Die wichtigen Schädlinge nennen, ihre Schäden beschreiben und die Auswirkungen auf Schreinerarbeiten erläutern. • Mögliche vorbeugende, bekämpfende, konstruktive Massnahmen zur Verminderung von Holzschäden durch Holzschädlinge nennen. • Gebräuchliche europäische und aussereuropäische Laub- und Nadelhölzer unter Berücksichtigung ihrer physikalischen chemischen, makroskopischen und mechanisch-technologischen Eigenschaften beschreiben, sowie mögliche Einsatzbereiche bei Schreinerarbeiten nennen.

3. Semester (40 Lektionen)

Thema	Lernziele
<p>Anwendung der Ökologie</p> <p>Zu den, im Semester behandelten Themen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Umweltbelastungen der eingesetzten Mittel nennen. • Verhalten bei Umweltverschmutzung nennen. • Angaben auf Produktbeschreibungen, Etiketten und Gebrauchsanweisungen

	<ul style="list-style-type: none"> Anordnungen, editieren von Linien. Einfache 3D Zeichnungen erstellen.
--	--

5. Semester (30 Lektionen)

Thema	Lernziele
C-Technologie CNC	<ul style="list-style-type: none"> Die Elemente eines CNC-Bearbeitungszentrums nennen. Für die Programmierung relevante Werkzeugdaten nennen. Räumliches Achssystem beschreiben, folgende Bezugspunkte beschreiben: Maschinennullpunkt, Referenzpunkt, Werkstücknullpunkt, Arbeitsfelder Den Verlauf und Werkzeugeinsatz eines einfachen CNC-Programms planen. CNC-Programme von einfachen Bearbeitungen nach Din 66025 (Programm MTS) beschreiben und erstellen. CNC-Programme von einfachen Bearbeitungen mit einem werkstatorientierten Programm (WoodWOP) beschreiben und erstellen.
Produktionsmittel / Arbeitstechnik CNC	<ul style="list-style-type: none"> Gefahrenquellen der eingesetzten Maschinen erklären, sowie die Sicherheitsvorschriften nennen. Die Produktionsmittel sowie die dazu gehörenden Arbeitstechniken beschreiben. Hilfsgeräte wie betriebliche Transportmittel, Lagereinrichtung usw. beschreiben.

6. Semester (30 Lektionen)

Thema	Lernziele
Anwendung der Ökologie Zu den, im Semester behandelten Themen Grundlagen der Chemie/Physik Wärme, Feuchte, Schall Materialkenntnisse	<ul style="list-style-type: none"> Mögliche Umweltbelastungen der eingesetzten Mittel nennen. Verhalten bei Umweltverschmutzung nennen. Physikalische Gesetzmässigkeiten von Wärme, Feuchte und Schall mit der aktuellen Fertigung von Schreinerarbeiten beschreiben.

<p>Kunststoffplatten und Folien</p> <p>Dichtstoffe</p> <p>Dämmstoffe</p> <p>Produktionsmittel/Arbeitstechnik</p> <p>Zu den, im Semester behandelten Themen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Arten, Eigenschaften, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung und Pflege von Kunststoffplatten und Folien beschreiben. • Arten, Eigenschaften, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung und Pflege von Dichtstoffen beschreiben. • Arten, Eigenschaften, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung und Pflege von Dämmstoffen beschreiben. • Gefahrenquellen und mögliche Gesundheitsschädigungen von den eingesetzten Maschinen und Mitteln erklären, sowie die Vorschriften nennen. • Die Produktionsmittel sowie die dazu gehörenden Arbeitstechniken beschreiben. • Hilfsgeräte wie betriebliche Transportmittel, Lagereinrichtung usw. beschreiben.
--	---

7. Semester (40 Lektionen)

Thema	Lernziele
<p>Anwendung der Ökologie</p> <p>Zu den, im Semester behandelten Themen</p> <p>Grundlagen der Chemie/Physik</p> <p>Elektrizität</p> <p>Materialkenntnisse</p> <p>Werkstoffe für den Brandschutz</p> <p>Metalle und Metalloberflächenbehandlung</p> <p>Produktionsmittel / Arbeitstechnik</p> <p>Zu den, im Semester behandelten Themen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Umweltbelastungen der eingesetzten Mittel nennen. • Verhalten bei Umweltverschmutzung nennen. • Die physikalischen Prinzipien der Elektrizität berufsbezogen beschreiben. • Arten, Eigenschaften, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung und Pflege von Werkstoffen für den Brandschutz beschreiben. • Arten, Eigenschaften, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung und Pflege von metallischen Werkstoffen beschreiben. • Gefahrenquellen und mögliche Gesundheitsschädigungen der eingesetzten Maschinen, Mittel und Energiequellen erklären, sowie die Vorschriften nennen.

<p>Elektromotoren Energie und Kraftübertragung Pneumatik Hydraulik</p> <p>Grundsätze der Zerspanungslehre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Produktionsmittel sowie die dazu gehörenden Arbeitstechniken beschreiben. • Hilfsgeräte wie betriebliche Transportmittel, Lagereinrichtung usw. beschreiben. • Die Vermeidung von Schäden und Unfällen erklären. • Wichtige Zerspanungsfaktoren nennen. • Winkel an Schneiden nennen, ihre Auswirkungen auf die Oberflächengüte, Kraftbedarf, Schneidewirkung, Vorspaltung, Splitterbildung und Werkzeugabstumpfung beschreiben und begründen. • Ideale Schnittgeschwindigkeit unter Berücksichtigung von Schneidestoff, zu bearbeitendem Werkteil und Vorschubgeschwindigkeit nennen und begründen. • Wichtige Maschinenwerkzeuge, Einsatzgebiete, Gliederung, Sicherheit und Pflege erläutern. • Funktion, Einsatz und Wartung der stationären Maschinen unter betracht von den Sicherheitsmassnahmen beschreiben.
--	---

8. Semester (40 Lektionen)

Thema	Lernziele
<p>Anwendung der Ökologie</p> <p>Zu den, im Semester behandelten Themen</p> <p>Materialkenntnisse</p> <p>Glaserzeugnisse</p> <p>Schleifmittel</p> <p>Materialien für die Oberflächenbehandlung</p> <p>Produktionsmittel/Arbeitstechnik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Umweltbelastungen der eingesetzten Mittel nennen. • Verhalten bei Umweltverschmutzung nennen. • Angaben auf Produktbeschreibungen, Etiketten und Gebrauchsanweisungen interpretieren. • Arten, Eigenschaften, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung und Pflege von Glaserzeugnissen beschreiben. • Schleifmittelarten und ihre Anwendungen zuordnen. • Arten, Eigenschaften, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung und Pflege von Materialien für die Oberflächenbehandlung beschreiben.

<p>Zu den, im Semester behandelten Themen</p>	<ul style="list-style-type: none">• Gefahrenquellen und mögliche Gesundheitsschädigungen der eingesetzten Mittel erklären, sowie die Vorschriften nennen.• Die Produktionsmittel sowie die dazu gehörenden Arbeitstechniken beschreiben.• Hilfsgeräte wie betriebliche Transportmittel, Lagereinrichtung usw. beschreiben.• Die Vermeidung von Schäden und Unfällen erklären.• Einsatz und Wartung von Geräten für die Oberflächenbehandlung beschreiben.
---	---

FACHZEICHNEN (340 Lektionen)

1. Semester (40 Lektionen)

Thema	Lernziele
Werkzeichnen Grundlagen Geometrische Grundkonstruktionen Bemassung Normalprojektion Gestalten und skizzieren Skizzieren Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Die wichtigen Zeichnungshilfsmittel nennen, beschreiben und optimal einsetzen. • Die wichtigen Zeichnungsdarstellungsmöglichkeiten von Schreinerarbeiten unter Berücksichtigung von geeigneten Massstäben unterscheiden. • Normschrift anwenden. • Verschiedene Linienarten unterscheiden und richtig einsetzen. • Geometrische Grundkonstruktionen wiederholen und anwenden. • Objekte nach Normen bemassen. • Punkte, Linien und Flächen in der Normalprojektion darstellen. • Strichführung an Geraden, Flächen, Kreisen, Kreisbögen, Ellipsen, Bögen und Körpern üben. • In der Normal- sowie in der perspektivischen Projektion einfache Objekte und Konstruktionen skizzieren.

2. Semester (40 Lektionen)

Thema	Lernziele
Werkzeichnen Normalprojektion Parallelprojektion Wahre Grösse Abwicklungen Konstruktionslehre Verbindungstechniken	<ul style="list-style-type: none"> • Körper in der Normalprojektion darstellen. • Körper isometrisch, dimetrisch und in der Kavalierperspektive zeichnen. • Wahre Grösse von Strecken, Flächen und Körpern ermitteln. • Abwicklungen von einfachen Körpern konstruieren. • Mögliche Längs-, Breiten-, Flächen-, Flächeneck- und Rahmeneckverbindungen nennen und beschreiben. • Verbindungen den richtigen Werkstoffen

<p>Gestalten und skizzieren</p> <p>Skizzieren</p>	<p>zuordnen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbindungen fachlich korrekt ausführen. • Verbindungsmittel zeichnerisch nach den Normen darstellen. <ul style="list-style-type: none"> • Einfache Schreinerobjekte und Konstruktionen zwei- und dreidimensional skizzieren
--	--

3. Semester (40 Lektionen)

Thema	Lernziele
<p>Werkzeichnen</p> <p>Sinnbilder</p> <p>Werkstattzeichnungen</p> <p>Werkstofflisten</p> <p>Konstruktionslehre</p> <p>Korpuse und Tablare</p> <p>Gestalten und skizzieren</p> <p>Gestalten Grundlagen</p> <p>Skizzieren</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Materialien, Verbindungen und Verbindungsmittel nach den Normen Schraffieren und zeichnen. • Einführung in die Werkstattzeichnung. • Beschlägelliste erstellen. • Werkstofflisten erstellen. <ul style="list-style-type: none"> • Korpuse mit Tablaren unter Berücksichtigung von geeigneten Beschlägen konstruieren. <ul style="list-style-type: none"> • Proportionen an einfachen Schreinerobjekten anwenden. • Gestalterische Wirkungsmöglichkeiten von Profilen, Farben und Materialien beschreiben. • Verschiedene Möbelbauarten unterscheiden. • Einfache Schreinerobjekte und Konstruktionen zwei- und dreidimensional skizzieren.

4. Semester (40 Lektionen)

Thema	Lernziele
<p>Werkzeichnen</p> <p>Werkstattzeichnungen</p> <p>Werkstofflisten</p> <p>Konstruktionslehre</p> <p>Möbeldrehtüren</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Werkstattzeichnungen erstellen. • Beschlägellisten erstellen. • Reissgrundlagen ermitteln. • Werkstofflisten erstellen. <ul style="list-style-type: none"> • Möbeldrehtüren unter Berücksichtigung

<p>Rahmenkonstruktionen</p> <p>Gestalten und skizzieren</p> <p>Möbelmasse</p> <p>Gestalten</p> <p>Skizzieren</p>	<p>von geeigneten Beschlägen, Form, Funktion, Material und Wirtschaftlichkeit konstruieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Möbeldrehtüren als Rahmenkonstruktion konstruieren. • Wichtige ergonomische Masse und Möbelmasse aus Fachliteratur anwenden. • Profile und Rahmenkonstruktionen als gestalterische Wirkungsmöglichkeit einsetzen. • Einfache Möbel gestalten. • Einfache Schreinerobjekte und Konstruktionen zwei- und dreidimensional skizzieren.
---	--

5. Semester (50 Lektionen)

Thema	Lernziele
<p>Werkzeichnen</p> <p>Werkstattzeichnungen</p> <p>Werkstofflisten</p> <p>Konstruktionslehre</p> <p>Schubladen, Auszüge, Hängeregister</p> <p>Möbelschiebtüren</p> <p>Klappen</p> <p>Gestalten und skizzieren</p> <p>Gestalten</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Werkstattzeichnungen erstellen. • Werkstattzeichnungen lesen und bezogen auf die Produktion interpretieren. • Beschlägelisten erstellen. • Reissgrundlagen ermitteln. • Werkstofflisten erstellen. • Allgemeine Schubladen unter Berücksichtigung von geeigneten Beschlägen, Form, Funktion, Material und Wirtschaftlichkeit konstruieren. • Möbelschiebtüren unter Berücksichtigung von geeigneten Beschlägen, Form, Funktion, Material und Wirtschaftlichkeit konstruieren. • Klappen unter Berücksichtigung von geeigneten Beschlägen, Form, Funktion, Material und Wirtschaftlichkeit konstruieren. • Wichtige ergonomische Masse und Möbelmasse aus Fachliteratur anwenden. • Gestalterische Wirkung von Profilen, Flächen und beweglichen Teilen in die Konstruktion einbeziehen.

Skizzieren	<ul style="list-style-type: none"> • Schreinerobjekte und Konstruktionen zwei- und dreidimensional skizzieren.
------------	---

6. Semester (50 Lektionen)

Thema	Lernziele
Werkzeichnen Werkstattzeichnungen Werkstofflisten Konstruktionslehre Befestigungs- und Montagetechnik Wand-, Decken- und Bodenanschlüsse Bautüren Gestalten und skizzieren Gestalten Skizzieren	<ul style="list-style-type: none"> • Werkstattzeichnungen erstellen. • Werkstattzeichnungen lesen und bezogen auf die Produktion interpretieren. • Beschlägelisten erstellen. • Reissgrundlagen ermitteln. • Montagepläne erstellen. • Werkstofflisten erstellen. • Montage von Schreinerarbeiten fachlich und mit geeigneten Befestigungsmitteln ausführen. • Wand-, Decken- und Bodenanschlüsse unter Berücksichtigung von Form, Funktion, Material und Wirtschaftlichkeit ausführen. • Die Zusammenarbeit mit anderen Bauhandwerkern beschreiben und Schnittstellen aufzeigen. • Futtertüren, Rahmentüren und Schiebetüren unter Berücksichtigung von geeigneten Beschlägen, Form, Funktion, Material und Wirtschaftlichkeit konstruieren. • Konstruktionen von Blendrahmentüren, Zargenrahmentüren, Blockrahmentüren, Brandschutztüren, Schallschutztüren und Hauseingangstüren nennen • Bauphysikalische Anforderungen (Wärme-, Feuchte- und Schalldämmung sowie Brandschutz) in Konstruktionen berücksichtigen. • Wichtige Masse von Bautüren anwenden. • Gestalterische Wirkung von Profilen, Flächen und beweglichen Teilen in die Konstruktion einbeziehen. • Schreinerobjekte und Konstruktionen zwei- und dreidimensional skizzieren.

7. Semester (40 Lektionen)

Thema	Lernziele
Werkzeichnen Werkstattzeichnungen Werkstofflisten Konstruktionslehre Wand und Deckenbekleidungen Massaufnahme Gestalten und skizzieren Stilkunde Gestalten Skizzieren	<ul style="list-style-type: none"> • Werkstattzeichnungen erstellen. • Werkstattzeichnungen lesen und bezogen auf die Produktion interpretieren. • Beschlägelisten erstellen. • Montagepläne erstellen. • Werkstofflisten erstellen. • Wand und Deckenbekleidungen unter Berücksichtigung von Form, Funktion, Material und Wirtschaftlichkeit konstruieren. • Bauphysikalische Anforderungen (Wärme-, Feuchte- und Schalldämmung sowie Brandschutz) in Konstruktionen berücksichtigen. • Die Zusammenarbeit mit anderen Bauhandwerkern beschreiben und Schnittstellen aufzeigen. • Die grundlegende Technik einer Massaufnahme im Bau beschreiben. • Wichtige Abklärungen bei einer Massaufnahme nennen. • Wichtige Möbel- und Baustile nennen. • Gestalterische Wirkung von Profilen, Flächen in die Konstruktion einbeziehen. • Schreinerobjekte und Konstruktionen zwei- und dreidimensional skizzieren.

8. Semester (40 Lektionen)

Thema	Lernziele
Werkzeichnen Werkstattzeichnungen Werkstofflisten Konstruktionslehre Fenster und Fensterbekleidungen	<ul style="list-style-type: none"> • Werkstattzeichnungen erstellen. • Werkstattzeichnungen lesen und bezogen auf die Produktion interpretieren. • Beschlägelisten erstellen. • Montagepläne erstellen. • Werkstofflisten erstellen.

<p>Gestalten und skizzieren</p> <p>Gestalten</p> <p>Skizzieren</p>	<ul style="list-style-type: none">• Fenster und Fensterbekleidungen unter Berücksichtigung von Form, Funktion, Material und Wirtschaftlichkeit konstruieren.• Bauphysikalische Anforderungen (Wärme-, Feuchte- und Schalldämmung) in Konstruktionen berücksichtigen.• Die Zusammenarbeit mit anderen Bauhandwerkern beschreiben und Schnittstellen aufzeigen. • Schreinerarbeiten unter Berücksichtigung von Gestaltungsregeln planen. • Schreinerobjekte und Konstruktionen zwei- und dreidimensional skizzieren.
---	--