

Lehrplan Bauhandwerkerschule

- o Pflichtgegenstände im "Stamm"
- o Pflichtgegenstände Ausbildungszweig Maurer, Schulformkennzahl 3351
- o Pflichtgegenstände Ausbildungszweig Zimmerer, Schulformkennzahl 3352

Allgemeines Bildungsziel

Die Bauhandwerkerschule hat im Sinne des § 59 unter Bedachtnahme auf § 2 des Schulorganisationsgesetzes der Erweiterung der Fachbildung von Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung zu dienen, um sie zur Ausübung einer gehobenen Tätigkeit auf dem Gebiet des Bauwesens zu befähigen. Die Absolventinnen und Absolventen sollen auf Grund ihrer Qualifikationen befähigt sein, als mittlere Führungskräfte in den einschlägigen Bereichen der Wirtschaft und Verwaltung tätig zu werden.

Sie sollen

- Aufgaben in der Planung, Organisation und Kontrolle auf ihrem Fachgebiet selbstständig bewältigen können;
- Lehrlinge ausbilden und Mitarbeiter im Sinne moderner Managementmethoden führen und fördern können;
- Kostenbewusstsein besitzen und zeitgemäße Maßnahmen des Umweltschutzes sowie der Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz kennen;
- die Fähigkeit besitzen, sich selbstständig im Fachgebiet und im betrieblichen Umfeld weiterzubilden und dadurch erworbenes Wissen ständig zu aktualisieren;
- kommunikativ und sozial berufliche Situationen bewältigen können;
- interkulturelle Kompetenzen erwerben und in der Lage sein, sich mit ethischen und moralischen Werten sowie mit der religiösen Dimension des Lebens auseinanderzusetzen.

Ziel der Ausbildung:

Die Bauhandwerkerschule für Maurer und Zimmerer ist eine schwerpunktmäßig auf den Erwerb von fachtheoretischen und fachpraktischen Fähigkeiten in wesentlichen Bereichen des Bauwesens ausgerichtete Ausbildung. Die Absolventinnen und Absolventen sind besonders befähigt, Aufgaben in der Ausführung, technischen Planung und Untersuchung von Bauwerken zu übernehmen. Kernbereiche der bauhandwerklichen Ausbildung sind allgemein Baukonstruktion, Baustatik, Baubetrieb und Konstruktionsübungen in Verbindung mit angewandter Informatik (einschließlich einfacher CAD-Anwendung) sowie weitere fachbezogene schulautonome Pflichtgegenstände für Maurer (Stahl-, Stahlbeton- und Holzbau, Technischer Ausbau und Vermessungswesen), für Zimmerer (Holzbau, Technischer Ausbau und Vermessungswesen) sowie für Steinmetze (Steinbau, Technologie, Restaurieren und Modellieren, Stilkunde und Schrift).

Die Ausbildung verfolgt primär das Ziel,

- die für den Beruf erforderliche Anwendungssicherheit durch praktische Arbeiten in Konstruktion und praxisbezogenen Projektarbeiten zu erreichen,
- ein ausreichendes Verständnis über Konstruktion sowie Ausführung und Ausstattung von Bauwerken sicher zu stellen,
- eine angemessene allgemeine und betriebswirtschaftliche Bildung zu vermitteln.

Fachliche Kernkompetenzen:

Die Absolventinnen und Absolventen der Bauhandwerkerschule verfügen über folgende technische Kompetenzen:

- Mitwirkung in der Planung, Konstruktion von Details sowie in der Bauausführung von Bauvorhaben,
- ökologische und ökonomische Materialauswahl und Produktionsvorbereitung,
- Überwachung der Bauausführung und Baudurchführung,
- Koordination der am Bau beteiligten Gewerbe einschließlich Qualitätssicherung,
- Anwendung einschlägiger Bausoftware (einschließlich einfacher CAD-Anwendungen) und Vermessungsgeräte),
- Kenntnis der einschlägigen Vorschriften und Verfahren.

Fachübergreifenden Kernkompetenzen:

Im Bereich der persönlichen und sozialen Kompetenzen sollen die Absolventinnen und Absolventen der Bauhandwerkerschule insbesondere befähigt werden,

- praktische Aufgaben genau und systematisch nach technischen Vorgaben norm- und gesetzeskonform auszuführen,
- Arbeitsaufträge sowohl eigenständig als auch im Team mit anderen Fachleuten zu erledigen,
- sich in den für die Fachrichtung relevanten Bereichen selbstständig weiterzubilden,
- Lehrlinge auszubilden sowie
- mit Kunden und Lieferanten zu kommunizieren, relevante Dokumentationen zu verfassen, Beschreibungen und Fachliteratur zu verstehen.

Tätigkeitsfelder:

Die Einsatzgebiete der Absolventinnen und Absolventen liegen in der Einplanung und Ausführung von Baukonstruktion und Bauinstallation, der Bauaufsicht einschließlich der Koordinierung aller am Bau beschäftigten Gewerbe in Erhaltung und Betrieb von baulichen Anlagen sowie Einmessungen. Die Dokumentation von Bauvorhaben (auch mittels einschlägiger Bausoftware und CAD), die Wartung von Baugeräten und Baumaschinen sowie das betriebliche Ausbildungswesen (im Besonderen auch Ausbildung von Lehrlingen) zählen zu den typischen Aufgabenbereichen. Die Anwendung einschlägiger Normen, der Bestimmungen über Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz und der Bauarbeiter-Schutzmaßnahmen sind Bestandteil aller Tätigkeiten.

Bildungs- und Lehraufgaben der Unterrichtsgegenstände, Aufteilung des Lehrstoffes auf Schulstufen

Pflichtgegenstände im "Stamm"

D DEUTSCH

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- die deutsche Standardsprache in Wort und Schrift im Alltag und bei beruflichen Anlässen unmissverständlich gebrauchen können;
- die in der gewerblichen Praxis üblichen Schriftstücke sprachlich richtig, exakt formuliert und verständlich abfassen können;
- mit Texten aus der Berufspraxis umgehen können;
- um die Bedeutung des Zusammenhanges von Kommunikationszweck und Darstellungsform wissen;
- Grundkenntnisse der Kommunikation, Rhetorik und Präsentation erwerben;
- verschiedene Lern- und Arbeitsmethoden anwenden sowie Informationen zielorientiert beschaffen (Nachschlagewerke, Internet) und erschließen können;

- Medien und ihre Funktion in der Gesellschaft verstehen und aus dem Medienangebot kritisch auswählen können.

Lehrstoff:

1. Klasse :

Sprachgestaltung: Analysen und Stellungnahmen zu Problemen, unter Einbringung von Objektivität, (mündlich und schriftlich); Interview; Statement; Fachreferat.

Kultur – Gesellschaft – Medien: Vergleichen von Themenkreisen in verschiedenen Darstellungsformen.

Auseinandersetzung mit Texten: Interpretation von Werken des deutschsprachigen Schrifttums.

Arbeitstechniken: Diskussionsleitung.

Schriftverkehr: Formulierungen (Angebot, Bestellung, Auftragsbestätigung, Rechnung, Zahlungsbestätigung;

Urgenz, Mahnung, Reklamation; Schriftverkehr mit Behörden; Werbung; Kauf-, Werk-, Bestands- und Darlehensvertrag).

2. Klasse:

Sprachgestaltung: Analysen und Stellungnahmen zu Problemen, unter Einbringung von Objektivität, Toleranz und Humor (mündlich und schriftlich); Interview; Statement; Fachreferat.

Kultur – Gesellschaft – Medien: Vergleichen von Themenkreisen in verschiedenen Darstellungsformen; Arten von Medien

Auseinandersetzung mit Texten: Vergleich von Themenkreisen (auch fremdsprachiger Literatur, bildende Kunst und Musik).

Arbeitstechniken: Nonverbale Ausdrucksformen (Arten, Beziehung zur verbalen Ausdrucksform).

Schriftverkehr: Zeugnisse und Bescheinigungen (Arbeitsbestätigung, Lehrzeugnis, Dienstzeugnis, Bescheinigung, Vollmacht).

3. Klasse:

Sprachgestaltung: Analysen und Stellungnahmen zu Problemen, unter Einbringung von Objektivität, Toleranz und Humor (mündlich und schriftlich, Interview; Statement; Fachreferat, Streitgespräch.

Kultur – Gesellschaft – Medien: Arten von Medien.

Auseinandersetzung mit Texten: Vergleich von Themenkreisen (auch fremdsprachiger Literatur, bildende Kunst und Musik).

Arbeitstechniken: Nonverbale Ausdrucksformen (Arten, Beziehung zur verbalen Ausdrucksform).

Schriftverkehr: Bewerbungen.

Mindestens 2 Schularbeiten.

WIR WIRTSCHAFT UND RECHT

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- die wesentlichen Rechtsvorschriften für die unternehmerische Tätigkeit kennen;
- die für die Unternehmensgründung relevanten Rechtsvorschriften kennen;
- die wesentlichen steuerrechtlichen Vorschriften für Arbeitgeber und Arbeitnehmer kennen;
- wissen, welche Informationen dem betrieblichen Rechnungswesen entnommen werden können.;
- volkswirtschaftliche Zusammenhänge kennen.

Lehrstoff:

1. Klasse :

Öffentliches Recht: Aufbau des österreichischen Rechtssystems unter Berücksichtigung der Europäischen Union, Grundzüge der Gesetzgebung, der Verwaltung und Gerichtsbarkeit, Grundzüge der Gewerbeordnung.

Bürgerliches Recht: Grundzüge des Personen-, Sachen- und Schuldrechts, Grundzüge des Konsumentenschutzgesetzes.

Unternehmensrecht: Unternehmer, Firma, Firmenbuch, Stellvertreter, Rechtsformen.

Volkswirtschaft: Marktmechanismen, magisches Vieleck.

2. Klasse:

Grundzüge des Steuerrechts: Einkommensteuer, Körperschaftsteuer, Umsatzsteuer.

Betriebliches Rechnungswesen: Zweck, gesetzliche Grundlagen, System der doppelten Buchführung, Inventur, Bilanz, Konten, Verbuchung einfacher Geschäftsfälle unter Berücksichtigung der Umsatzsteuer, einfache Jahresabschlüsse.

Einfache Fälle der Kalkulation. Grundzüge des Marketings. Grundzüge der Aufbau- und Ablauforganisation.

AM ANGEWANDTE MATHEMATIK

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- die für die Berufspraxis notwendigen numerischen, algebraischen, geometrischen und statistischen Verfahren kennen und nachhaltig anwenden können;
- Sachverhalte aus dem Fachgebiet mathematisch darstellen, durch Anwendung geeigneter Methoden Ergebnisse gewinnen und interpretieren können;
- die für die Berufspraxis erforderliche Rechenicherheit erwerben und moderne Rechenhilfen praxisgerecht einsetzen können.

Lehrstoff:

1. Klasse:

Grundrechenoperationen; Umformung von Termen, Verhältnisse und Proportionen; direkte und indirekte Proportionalität; Prozentrechnung; Potenzen und Wurzeln; Überschlagsrechnung; Statistische Kennzahlen.

Geometrie: Winkelmessung. Flächeninhalt und Umfang ebener Figuren. Satz des Pythagoras; Ähnlichkeit. Trigonometrie des rechtwinkligen Dreiecks. Volumen- und Oberflächenberechnung.

2. Klasse:

Funktionen und Gleichungen: Funktionsbegriff, Darstellung von Funktionen. Lineare Funktionen und Gleichungen; Interpolation.

Quadratische Funktionen und Gleichungen. Exponential- und Logarithmusfunktionen. Kreisfunktionen. Lineare Gleichungssysteme mit zwei Variablen.

Analysis: Elemente der Differenzial- und Integralrechnung. Anwendungen aus dem Fachgebiet. Gebrauch der in der Praxis üblichen Rechenhilfsmittel.

In jeder Klasse zwei Schularbeiten.

NWG NATURWISSENSCHAFTLICHE GRUNDLAGEN

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- die für die Berufspraxis bedeutsamen physikalischen, chemischen und ökologischen Grundlagen kennen;
- weiterführende Literatur mit Verständnis lesen können.

Lehrstoff:

1. Klasse:

Angewandte Physik: Arbeitsweise der Physik; Grundgrößen und Einheiten; Grundlagen der Mechanik, Elektrizitätslehre, Optik und Wärmelehre; ausgewählte Kapitel der Atom- und Kernphysik.

Angewandte Chemie: Aufbau der Materie; chemische Reaktionen, Reaktionstypen, Elektrochemie; anorganische und organische Grundstoffe.

Ökologie: Ökosphäre und Ökosysteme (Luft, Wasser, Boden), Kreisläufe, Gleichgewichte, Belastungen, Umweltschutz.

Anwendungen und Fallbeispiele im Umfeld des Fachgebietes.

DG ANGEWANDTE DARSTELLENDGEOMETRIE

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- den geometrischen Aufbau von bautechnischen Objekten erfassen, in geeigneten Rissen darstellen und gegebenenfalls mit 3-D-Programmen modellieren können;
- die in (Plan-)Rissen enthaltenen geometrischen Informationen räumlich interpretieren und unter Anwendung geeigneter Abbildungsmethoden zur Konstruktion verwerten und räumliche Gegebenheiten auch in Handskizzen darstellen können.

Lehrstoff:

1. Klasse:

Gerade, Fläche, Körper: Grundriss, Aufriss, Kreuzriss (Normalrisse in den Koordinatenebenen, Anordnung in der Zeichenebene).

Konstruieren in Normalrissen: Normalprojektion, Schnitt ebenflächig begrenzter Objekte und Seitenrisse als Konstruktionshilfsmittel für die Anwendung auf Bauteile, Dachausmittlung und Holzverbindungen; kotierte Projektion.

2. Klasse:

Axonometrie ebenflächig begrenzter Objekte.

Perspektive: Zentralprojektion, Fern- und Fluchtpunkte, Fluchtgerade, Durchschnittsverfahren bei horizontaler Blickachse, Messen in horizontalen und lotrechten Geraden; Anwendung auf Bauobjekte.

In jeder Klasse eine Schularbeit.

AI ANGEWANDTE INFORMATIK

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- den Aufbau, die Wirkungsweise und die Einsatzmöglichkeiten elektronischer Informationsverarbeitungsanlagen kennen;
- Standardsoftware zur Lösung von Aufgaben des Fachgebietes auswählen und anwenden können;
- Informationen auf elektronischem Wege beschaffen und weitergeben können.

Lehrstoff:

1. Klasse:

Grundlagen der Informationsverarbeitung: Aufbau, Organisation und Betriebssysteme von Einzelarbeitsplatzanlagen. Grundzüge des Programmierens.

Arbeiten mit Softwarewerkzeugen: Textverarbeitung, Tabellenkalkulation.

2. Klasse:

Arbeiten mit Softwarewerkzeugen: Präsentationssysteme, Projektplanungssoftware, Internet, Mailsystem. Anwendungen und Fallbeispiele aus dem Fachbereich.

Auswirkungen der Informationsverarbeitung: Datensicherheit, Datenschutz, Schutz geistigen Eigentums; Auswirkungen auf Gesellschaft und Arbeitswelt.

MIAS MITARBEITERFÜHRUNG UND -AUSBILDUNG

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- die Aufgaben der Führungskraft für die Erreichung der Unternehmensziele kennen;
- Managementmodelle und Führungsstile kennen;
- Konfliktsituationen zwischen Mitarbeitern/innen erkennen und Lösungsstrategien entwickeln können;
- gruppendynamische Prozesse kennen und verstehen;

- Personalentwicklungsmaßnahmen kennen.

Lehrstoff:

3 . K l a s s e :

Mitarbeiterführung:

Führungsaufgaben, Führungsmethoden und -stile, Motivationstheorien, Managementmodelle.

Betriebssoziologie: Gruppendynamik, Rollen, Teamarbeit.

Personalentwicklung: Interessensvertretungen, Einteilung der Arbeitnehmer, Zustandekommen eines Arbeitsvertrages, Rechte- und Pflichten aus dem Arbeitsverhältnis, Beendigung des Arbeitsverhältnisses;

Arbeitnehmerschutz; Relevante Bestimmungen des Berufsausbildungsgesetzes und des Kinder- und Jugendlichenbeschäftigungsgesetzes.

Lernpsychologie, Lerntheorien, Lehrverhalten; Lernmotivation, Planung, Organisation und Kontrolle von Lernprozessen, Aus- und Weiterbildungssysteme in Österreich.

BKT BAUKONSTRUKTION

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- bautechnische Verfahren und Konstruktionen kennen sowie Bausysteme und Baustoffe norm- und fachgerecht auswählen können;
- einfache haustechnische Anlagen kennen.

Lehrstoff:

1 . K l a s s e :

Bauplatz: Baugrund, Abstecken, Erdarbeiten, Absicherungen.

Gründungen: Fundamente, Abdichtungen.

Baustoffe: Ziegel, Bausteine, Bindemittel, Verputz, Putzträger; Beton; Gips; Holz, Holzschutz.

Mauerwerk: Massiv-, Leicht-, Holz- und Zwischenwände; Fänge; Arbeits- und Schutzgerüste.

2 . K l a s s e :

Deckenkonstruktionen: Massiv- und Holzdecken, Gewölbe; Schalungen und Rüstungen; Deckenunterschichten; Fußböden.

Baustoffe: Dämm-, Dicht-, Kleb-, Sperrstoffe; Metallprofile.

Dachkonstruktionen: Dachstühle, Dachausbauten, Flachdächer, Terrassen, Balkone, Loggien, Brüstungen, Geländer;

Dachdecker- und Bauspenglerarbeiten.

Stiegen: Holz-, Massiv- und Stahlkonstruktionen; Stiegegeländer.

3 . K l a s s e :

Bauphysik: Wärme-, Feuchtigkeits-, Schall- und Brandschutz.

Baustoffe: Glas, Kunststoff; Farbe, Anstrich.

Ausbauarbeiten: Wand- und Deckenverputz; Fenster, Türen, Tore und Portale;

Bewegungsfugen; Platten- und Fliesenlegerarbeiten.

Haustechnik: Heizung, Lüftung, Installation.

S STATIK

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- einfache statische Aufgaben des Fachgebietes mit zeichnerischen und rechnerischen Methoden lösen sowie einfache Bauteile bemessen können;
- praxisübliche Hilfsmittel, wie Tabellenwerke, elektronische Rechengерäte und, soweit vorhanden, Fachsoftware, anwenden können.

Lehrstoff:**2. Klasse:**

Kräfte: Zusammensetzung, Zerlegung, Gleichgewicht; Schwerpunktbestimmung; Standsicherheit; Belastungsarten und -normen; Lastaufstellungen.

Träger: Statisch bestimmte Träger, Auflagerkräfte, Schnittgrößen.

Fachwerke: Auflagerkräfte, Stabkräfte.

3. Klasse:

Festigkeit: Zug, Druck, Biegung, Abscheren, Schub, Knickung.

Systeme: Gelenkträger, Durchlaufträger.

BBB BAUBETRIEB**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Studierenden sollen

- einfache Abrechnungen und Bauüberwachungen von Bauvorhaben mittlerer Größe norm- und fachgerecht durchführen können sowie die Einsatzmöglichkeiten und

Wartungserfordernisse von Baumaschinen und Geräten kennen;

- bei der Baubetriebsorganisation den Umweltschutz berücksichtigen.

Lehrstoff:**1. Klasse:**

Rechtliche Grundlagen für die Errichtung von Bauwerken: Bauordnung, Flächenwidmung, Grundbuch, Bewilligungsverfahren, Bauvertrag, Normen und Richtlinien, Ziviltechnikergesetz, Bauarbeiterschutzverordnung, Bauarbeitenkoordinationsgesetz.

2. Klasse:

Baumaschinen und -geräte: Einsatz, Leistungsfähigkeit, Wartung, Wirtschaftlichkeit, Kosten.

Bauorganisation: Betriebsorganisation, Baustelleneinrichtung, Projektmanagement, Baustellendokumentation, Winterbaubetrieb, Umweltschutz.

3. Klasse:

Vergabe: Vergabevorschriften für Bauleistungen, Massenermittlung, Materialbedarf, Kostenschätzung, Leistungsverzeichnis, Vergabeverfahren, Angebotsbewertung, Zuschlag. Abrechnung: Teilrechnung, Schlussrechnung (auch EDV-gestützt).

KUE KONSTRUKTIONSÜBUNGEN**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Studierenden sollen einfache normgerechte Bau- und Konstruktionszeichnungen unter Anleitung anfertigen können.

Lehrstoff:**1. Klasse:**

Elemente: Zeichengeräte, Zeichentechniken, Normen, Planerstellung, Bemaßung, Beschriftung und Maßlisten.

Fertigkeiten: Zeichnen und Skizzieren einfacher Objekte.

Pläne: Grundrisse, Schnitte und einfache Details nach gegebenen Planunterlagen.

2. Klasse:

Pläne: Einreich- und Ausführungszeichnungen (Polierplan) und einfache Detailzeichnungen eines kleineren Bauvorhabens nach Entwurfsvorlage.

3. Klasse:

Pläne: Ausführungszeichnungen aus dem Ausbildungsschwerpunkt, gegebenenfalls unter CAD-Anwendung.

Pflichtgegenstände des Ausbildungszweiges für Maurer, Schulform 3351

SSHB STAHL-, STAHLBETON- UND HOLZBAU

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- einfache Aufgaben des Stahl-, Stahlbeton- und Holzbaues unter Anleitung statisch und konstruktiv bearbeiten können;
- Bewehrungs- und Schalungspläne erstellen und auswerten können.

Lehrstoff:

2. Klasse:

Beton und Stahlbeton: Verbundkörper, Baustoffe und Beanspruchung, Normen, Stahleinlagen; Verlegen der Bewehrung.

Schalungen und Rüstungen: Arten, Beanspruchung, Herstellung.

Bemessung: Fundamente, Stützen, Wände; Rechteckquerschnitt bei einfacher Biegung, Stahlbetonplatten, Plattenbalken; Schubsicherung.

3. Klasse:

Stahlbau: Werkstoffe, Normen; Verbindungsarten; Konstruktionsarten.

Holzbau: Werkstoffe, Normen; Verbindungsarten; Konstruktionsarten.

Erhaltung: Korrosions- und Brandschutz; Transport, Montage.

TAUS TECHNISCHER AUSBAU

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- einfache haustechnische Aufgaben umsetzen können;
- einfache Aufgaben des Tiefbaues lösen können.

Lehrstoff:

1. Klasse:

Installation: Wasserinstallation; Ableitung der Schmutz-, Fäkal- und Niederschlagswässer; Elektroinstallation, Beleuchtung, Blitzschutz.

Heizung, Lüftung: Heizungsarten; Lüftungsarten; Klimatisierung; Solarnutzung.

2. Klasse:

Renovation: Adaptierungen und Sanierungen (Sicherung, Unterfangung, Auswechslung, Trockenlegung); bauphysikalische Verbesserungen.

Außenanlagen: Oberflächengestaltung, Außenstiegen, Einfriedungen.

3. Klasse:

Arbeitnehmer- und Bauarbeiterschutz: Anwendungen im Grund-, Roh- und Ausbau; Sicherheit am Bau.

Städtischer Tiefbau: Wasserversorgung (Bedarfsermittlung, Verteilung, Speicherung);

Entsorgung (Kanalisationssysteme und -bemessung, Abscheider, Klär- und Versickerungsanlagen); Abfallbeseitigung; Umweltverträglichkeit. Straßenprofile.

VMW VERMESSUNGSWESEN

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- einfache Methoden und Instrumente der Vermessungstechnik anwenden können;
- die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften kennen.

Lehrstoff:

2. Klasse:

Begriffe: Maßeinheiten; Rechtsvorschriften.

Vermessen: Direkte Distanzmessung, Nivellieren, Waagriss.

3. Klasse:

Tachymetrieren (Messung und Auswertung); Absteckungsarbeiten (Gebäude, Geländeformen).

Flächenberechnung: Methoden, Auswertung.

ENT ENTWURFZEICHNEN

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- Funktions- und Raumerfordernisse bei der Planung von Gebäuden unter Berücksichtigung von Material, Konstruktion, Form sowie der Gestaltungsmöglichkeiten des Hochbaues kennen und zeichnerisch umsetzen können;
- bei Entwurfsarbeiten ökonomische und ökologische Aspekte berücksichtigen.

3. Klasse:

Gebäude: Situierung, Raumfunktionen und -größen; Wohngebäude, kleingewerbliche Betriebe, landwirtschaftliche Gebäude.

Gestaltung: Betrachtung von Bauformen nach Funktion, Konstruktion, Farbgebung, Dach- und Wandstrukturen von zeitgemäßen und historischen Bauformen.

Entwerfen: Kleines Bauvorhaben (Einfamilienhaus, kleingewerblicher Betrieb); Baubeschreibung.

BALA LABORATORIUM

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen die grundlegenden Verfahren zur Prüfung von Baustoffen und Baugrund kennen und deren praxisbezogene Anwendung bewerten können.

Lehrstoff:

2. Klasse:

Baustoffe: Eignungs- und Güteprüfung.

Boden: Bestimmung von Arten, Aufbau, Festigkeit.

BTP BAUTECHNISCHES PRAKTIKUM UND PRODUKTIONSTECHNIK

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- die zur Herstellung von Produkten und zur Ausführung von Wartungs-, Instandhaltungs- und Serviceaufgaben notwendigen Arbeitstechniken unter Berücksichtigung von qualitätstechnischen, ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten einsetzen können;
- im Rahmen von fächerübergreifenden Projekten Bauprodukte methodisch aktuell und rationell fertigen und Dienstleistungen auf schuleigenen Baustellen durchführen können;
- grundlegende Kenntnisse und Erfahrungen über Qualitätsprüfung erwerben sowie Arbeitsvorgänge und Ergebnisse computerunterstützt dokumentieren können;
- die Eigenschaften sowie die Bearbeitungs- und Verwendungsmöglichkeiten der Bau- und Hilfsstoffe kennen;
- die einschlägigen technischen Normen sowie Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften kennen und beachten.

Lehrstoff:

1. Klasse:

Maurerei-Handwerkstätte: Wand-, Decken- und Gewölbeformen; Verputz- und Stucktechniken; Bauwerkabdichtung; Betonsanierung; Innenausbau.

Stahlbetonwerkstätte: Schalungskonstruktion und -ausführung; Biegen und Verlegen der Bewehrung; Austragen und Schalen von Stiegen.

Arbeitsvorbereitung: Materialbedarfsermittlung, Lagerplatzorganisation, Bautagesberichterstattung, bau- und innerbetriebliche Abrechnung, Dokumentation, auch EDV-gestützt.

Pflichtgegenstände des Ausbildungszweiges für Zimmerer, Schulform 3352

HOB HOLZBAU

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- unter Anleitung Aufgaben des Holzbaues statisch und konstruktiv bearbeiten können;
- Konstruktions- und Werkstattpläne erstellen können.

Lehrstoff:

1. Klasse:

Elemente: Bauholz, Bauweisen, Verbindungsmittel; Normen.

Konstruktion: Wand-, Deckenkonstruktionen; Dachausmittlungen, Austragungen, Stiegen; einfache Bemessungen.

2. Klasse:

Schalungen: Balken, Plattenbalken, Säulen, Rahmentragwerke.

Lehr- und Montagegerüste: Konstruktion und Aufstellung; Sicherheitsbestimmungen.

Konstruktion: Hallenkonstruktionen; Brücken; Holz-Wasserbauten; einfache Bemessungen.

3. Klasse:

Konstruktion: Block-, Bohlen-, Fachwerks-, Tafelbauweise; Keller und Fundierungen; einfache Bemessungen.

TAUS TECHNISCHER AUSBAU

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- einfache haustechnische Aufgaben umsetzen können;
- einfache Aufgaben des Tiefbaues lösen können.

Lehrstoff:

2. Klasse:

Installation: Wasserinstallation; Ableitung der Schmutz-, Fäkal- und Niederschlagswässer; Elektroinstallation, Beleuchtung, Blitzschutz.

Heizung, Lüftung: Heizungsarten; Lüftungsarten; Klimatisierung; Solarnutzung.

3. Klasse:

Renovation: Adaptierungen und Sanierungen (Sicherung, Unterfangung, Auswechslung, Trockenlegung); bauphysikalische Verbesserungen.

Außenanlagen: Oberflächengestaltung, Außenstiegen, Einfriedungen.

Arbeitnehmer- und Bauarbeiterschutz: Anwendungen im Grund-, Roh- und Ausbau, Sicherheit am Bau.

VMW VERMESSUNGSWESEN

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- einfache Methoden und Instrumente der Vermessungstechnik anwenden können;
- die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften kennen.

Lehrstoff:

3. Klasse:

Begriffe: Maßeinheiten; Rechtsvorschriften.

Vermessen: Direkte Distanzmessung, Nivellieren, Tachymetrieren (Messung und Auswertung); Waagriss; Absteckungsarbeiten.

Flächenberechnung: Methodenauswertung.

ENT ENTWURFZEICHNEN

siehe Inhalte bei "Maurer"

BTP BAUTECHNISCHES PRAKTIKUM UND PRODUKTIONSTECHNIK

Bildungs- und Lehraufgabe:

siehe Inhalte bei "Maurer", weiters:

Lehrstoff:

1. Klasse:

Holzkonstruktionswerkstätte: Herkömmliche und neuzeitliche Ausführungsbeispiele im Roh- und Ausbau nach Maßgabe der theoretischen Unterrichtsgegenstände, Konstruktionen verschieden zusammengesetzter Träger;

neuzeitliche Holzverbindungen; Dachkonstruktionen verschiedenster Schwierigkeitsgrade; Austragen von Ichen und Graten; Klauenschifter; Abbund (rechnerisch; soweit verfügbar auch CAD- und CNC-mäßig).

Maurerei (Handwerkstätte, Beton- und Stahlbetonbau): Herstellen und fachgerechte Verarbeitung von Schalungen, Pölzungen, Beton, Bewehrung, Bauabdichtung.

2. Klasse:

Holzkonstruktionswerkstätte: Gerundete und gewendelte Holzstiegen; Holzleimbau, Werkstoffe, Verbindungsmittel, Prüfwerkstücke; Sanierungen.

Baunebengewerbe und bauverwandte Gewerbe: Bautischler-, Dachdecker-, Spengler-, Schwarzdeckerarbeiten.

Arbeitsvorbereitung: Materialbedarfsermittlung, Lagerplatzorganisation, Bautagesberichterstattung, Bau- und innerbetriebliche Abrechnung, Dokumentation, auch EDV-gestützt.