

Lehrplan für Ausbildungsschwerpunkt Bauwirtschaft

schulautonom, Schulformkennzahl 8894

Gültig für:

- o HTL-Abendschule 5.- 8.Semester
- o HTL-Abendkolleg 3.- 6.Semester

Bildungs- und Lehraufgabe der einzelnen Module, Aufteilung der Pflichtgegenstände und des Lehrstoffes nach Semestern.

BKT Baukonstruktion II

Bildungs- und Lehraufgabe: die Studierenden sollen:

- die bautechnischen Verfahren und Konstruktionen des Fachgebietes beherrschen;
- Bausysteme, Bauweisen und Baustoffe nach den Erfordernissen der Funktion, Zweckmäßigkeit, Beanspruchung und Wirtschaftlichkeit auswählen können;
- Bauteile material-, bauphysik- und humangerecht konstruieren können;
- einfache haustechnische Probleme lösen können;
- auf ökologisches (Energie, Ressourcen) und ökonomisches Bauen achten.

Lehrstoff für 5.Semester :

Bauphysik: Wärme- und Feuchtigkeitsschutz (Wärmedurchgang, Wärmespeicherung, Dampfdiffusion, Kondensation); Schallschutz und Raumakustik; Brandschutz.

Lehrstoff für 6.Semester:

Haustechnik, Grundlagen der Heizungs-, Sanitär-, und Elektroinstallationen (Alternativenergien, Wasserversorgung, Stark- und Schwachstrom), Beleuchtungstechnik; Blitzschutz, Lüftungs- und Klimaanlage, Aufzüge.

Lehrstoff für 7.Semester:

Sonderbauten, Industriebau, Sportanlagen; Montage- und Fertigteilbau; Fassadenbekleidungen; Sondergründungen.

Lehrstoff für 8.Semester:

Kommunale Entsorgung, Wasserentsorgung, Abfallwirtschaft, Recycling, Umweltverträglichkeit.

RW Rechnungswesen

Bildungs- und Lehraufgabe: die Studierenden sollen:

- branchenübliche Geschäftsfälle nach herkömmlichen Verfahren und computergerecht kontieren können;
- die gebräuchlichsten Kostenrechnungssysteme kennen und Kalkulationen des Ausbildungsschwerpunkts ohne und mit PC durchführen können;
- die Personalverrechnung einschließlich der Verbuchung und des Schriftverkehrs beherrschen.

5. Semester:

Funktion des Rechnungswesen, Gliederung und Aufgabe des Rechnungswesen;
Belegwesen
Buchhaltungssysteme

6.Semester:

Doppelte Buchhaltung, Bücher, Einheitskontenrahmen und Kontenplan; Verbuchung laufender Geschäftsfälle mit EDV-Unterstützung (Erfassung der Warenein- und -verkäufe; Preisnachlässe, Skonto, Zahlung); Abschlüsse; Bilanz (Waren-, Material- und Anlagenbewertung, Anlagenabschreibung) mit Computerunterstützung; Rechnungsabgrenzung; Rückstellung; Forderungsbewertung; Rücklagen.

7.Semester:

Kostenrechnung, Aufgaben und Stellung im Rechnungswesen; Kostenbegriffe; Kostenarten; Kostenabhängigkeit; Kostenerfassung; Vollkosten, Teilkosten, Istkosten, Plankosten; Kostenstellenrechnung (Kostenbildung, Kostenstellenplan); Kostenträgerrechnung; Deckungsbeitrag.

8.Semester:

Rechnungswesen als Grundlage unternehmerischer Entscheidung: Erfolgsrechnung, Cash-Flow, Finanzplan, Identifizierung von Gewinn- und Verlustrechnung.

PREB: Abschnitt Projektentwicklung

Bildungs- und Lehraufgabe: die Studierenden sollen:

- Methoden zur Planung und Überwachung von Bauprojekten beherrschen;
- bei der Durchführung der Projekte die einschlägigen Normen einhalten und symbolische und graphische Darstellungen sowie Hilfsmittel zweckmäßig verwenden können;
- bei der Problemlösung in Gruppenarbeit das Gruppenziel unterstützen und die für ihn geeignetste Rolle erkennen und ausfüllen können;
- Konflikte handhaben und Verantwortung übernehmen können.

5.Semester:

Projektmanager, Organisation und Koordination, Termine und Kapazitäten, Kosten und Finanzmittel, Qualität.

Projektphasen, Projektdefinition, Projektorganisation, Projektplanung, Projektrealisierung, Projektdokumentation.

6.Semester:

Projektentwicklung, Projektbegrenzung und Projektumweltanalyse; Projektorganisation und Projektstrukturplanung; Entwicklung und Einsatz von computerunterstützter Projektplanung.

Fallstudien, kleinere Projekte aus den Bereichen der Betriebswirtschaft und der betrieblichen Organisation.

7.Semester:

Kommunikation, Arbeitsanweisung, Organisationshandbuch, Bedieneranweisung.

Baustellenkontrolle, Art und Umfang der Kontrolle, die Terminkontrolle, die Kostenkontrolle, die Bauerfolgsrechnung, der Stunden SOLL-IST-Vergleich, der SOLL-IST-Vergleich der Lohnkosten, der SOLL-IST-Vergleich der Gerätekosten, der SOLL-IST-Vergleich nach Kostenarten.

8.Semester:

Fallstudien, Projekte der Bauplanung, Projekte der Bauausführung.

PREB: Abschnitt Betriebsorganisation

Bildungs- und Lehraufgabe: die Studierenden sollen:

- Aufgaben und Struktur von Wirtschaftsbetrieben und Baustellen kennen;
- Organisationsaufgaben im Betrieben selbständig, sachlich und menschlich richtig lösen können;
- die für den Zusammenarbeit im Betrieb bedeutsamen Ergebnisse der Betriebs- und Sozialpsychologie kennen;
- Individuelle psychologische Unterschiede, Verhaltensmotive und Interessenskonflikte erkennen, analysieren und in Techniken der Konflikt-handhabung beheben können;
- Zweckmäßige Verhaltensweisen gegenüber Kollegen, Vorgesetzten, Mitarbeitern und Kunden kennen;
- bei der Arbeit in der Gruppe das Gruppenziel unterstützen, die für ihn geeignetste Rolle erkennen und ausfüllen sowie die Arbeit anderer achten.

Lehrstoff für 5.Semester:

Organisation: Organisationstheorie, Organisation im Bauwesen.

Führung und Management: Führungstheorie, Unternehmensführung im Bauwesen, Elemente der Baustellenführung, Vertragsgrundlagen und Finanzierung, Kommunikation.

Personal: Personalführung, Personalplanung, Personalentlohnung, Personalentwicklung.

Qualitätsmanagement: Grundlagen zum Qualitätsmanagement, Qualitätsmanagementsystem, Anwendungen für das Bauwesen.

6.Semester:

Sozial- und Betriebspsychologie: Bedürfnisse der arbeitenden Menschen; individuelle Motive und Motivation, Einzel- und Gruppenverhalten; Arbeitszufriedenheit, Arbeitsmoral, Arbeitsklima; Formen der innerbetrieblichen Entscheidungsfindung und der Konflikt-handhabung; Motivation von Gruppen; komplexe psychologische Probleme in der Personalführung; Auswahlkriterien, Eignungstests.

7.Semester:

Betrieb von Baustellen: Der Bauablauf; das Personalwesen, das Gerätewesen, die kaufmännischen Belange.

Unternehmensplanung: Begriff, Ziele, Planungsstufen; Geräteanalyse als Grundlage der Investitionsplanung; Investitionsplanung, Investitionsarten, Investitionsrechnung; Umsatzplanung; Finanzplanung.

8.Semester

Ablaufplanung im Baubetrieb: Grundbegriffe (Kapazitäten, Technologien, Aktivitäten, Grundgrößen); Grundlagen der Organisation des Bauablaufes (Einfluss der Kapazitäten auf die Bauablaufplanung, Abhängigkeit von Arbeitsabläufen, Methoden des Arbeitsablaufes); Darstellungsformen (Feinheitsgrad der Zeitplanung, Bauphasenplan, Balkendiagramm, Zeit-Weg-Diagramm, Zeit-Leistungs-Diagramm, Netzplan); Produktionsketten.

KU und KUPR: Konstruktionsübungen und Projekt

Bildungs- und Lehraufgabe: die Studierenden sollen in der Projektentwicklung:

- selbständig Bauentwürfe nach vorgegebenen Raumprogrammen, sowie einfache axonometrische und perspektivische Schaubilder erstellen können;
- einfache Baudetails entwerfen können;
- im Projekt fächerübergreifendes Wissen in einer kleineren Arbeit allein oder in einer größeren Arbeit in selbstorganisierter Teamarbeit umsetzen können;
- alle im Projekt erforderlichen Teilschritte (Literaturstudium, Raum-, Funktions- und Zielprogramme, Problemanalysen, Schlussfolgerungen, Bewertungen, Lösungsvorschläge, Entwürfe, Ablauf- und Zeitpläne, Kostenschätzungen) dokumentieren und präsentieren können.

Lehrstoff für 7.Semester:

Berechnungen und Ausführungszeichnungen aus dem Ausbildungsschwerpunkt.
Fächerübergreifende(s) Projekt(e) mittleren Umfangs.

8.Semester:

Berechnungen und Ausführungszeichnungen aus dem Ausbildungsschwerpunkt.
Fächerübergreifende(s) Projekt(e) mittleren Umfangs.

ST Städtischer Tiefbau

Bildungs- und Lehraufgabe: die Studierenden sollen:

- besondere Randbedingungen und Anforderungen für die Errichtung bzw. bauliche Bearbeitung von Tiefbauten im urbanen Gebiet kennen;
- den Zweck dieser Tiefbauten und ihre gebräuchlichen Herstellungsverfahren erklären können;
- Geräte, Einsatzmöglichkeiten und Leistungen kennen;
- Belange der Arbeitssicherheit und des Umweltschutzes beachten;
- Qualitätssicherung und Kontrollen kennen und anwenden können;
- einfache Tiefbauten nach technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten berechnen können;
- einfache Analysen konkreter Einzelfällen und bestmögliche Lösungsvorschläge entsprechend der Zielvorgaben in Kleingruppen erarbeiten können.

5.Semester

Technische und wirtschaftliche Grundlagenerhebung, Begriffe; Baugrund; Bodenkennwerte; Baugrunduntersuchungen, Leistungen, Kosten; Bestandsanalysen, Kosten; Kostengrundlagen.

Böschungen (Hänge): Herstellung; Sicherung; Kosten.

Gräben, Künetten und Kanäle: Bauverfahren; Leistungen; Kosten.

Stützmauern: Arten; Bauverfahren; Leistungen; Kosten.

6.Semester

Wasserhaltung, Entwässerung: Hydrologie; Bauverfahren; Leistungen; Kosten.

Baugrundverbesserung: Arten; Bauverfahren; Leistungen; Kosten.

Flachgründungen: Arten; Bauverfahren; Leistungen; Kosten.

7.Semester

Tiefgründungen: Arten; Bauverfahren; Leistungen; Kosten.

Baugruben: Wandarten; Bauverfahren; Leistungen; Kosten.

Wege- und Straßenbau: Bauverfahren; Leistungen; Kosten.

8.Semester

Umwelt- und Deponietechnik: Vorschriften; Abdichtungen; Verfahren; Leistungen; Kosten.

Sonderverfahren: Mixed in Place; Senkkästen; Vereisungen; Vorpressungen.

Schadensanalysen: Ursachen; Behebung; Kosten.