

II. ALLGEMEINES BILDUNGSZIEL

Siehe Anlage 1.

III. FACHBEZOGENES QUALIFIKATIONSPROFIL

1. Einsatzgebiete und Tätigkeitsfelder:

Die Absolventinnen und Absolventen des Aufbaulehrgangs bzw. des Kollegs für Berufstätige für Bautechnik können ingenieurmäßige Tätigkeiten auf dem Gebiet der Projektentwicklung und des Entwurfs, der Planung und Konstruktion, der Bauausführung und des Baumanagements sowie der Bauwerksinstandhaltung und der Bauteilproduktion unter Kenntnis und Berücksichtigung digitaler Schnittstellen ausführen. Sie werden in der Bau- und Baustoffindustrie, in Baufirmen, in Architektur- und Ingenieurbüros, in Baumeister-, Holzbau-Meister- und Holzbaubetrieben, in der öffentlichen Verwaltung, in Immobilienverwaltungsbetrieben sowie in Betrieben des Baunebengewerbes eingesetzt. Auch die Leitung von Projekten und die Führung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zählen zu den typischen Aufgaben der Absolventinnen und Absolventen.

2. Berufsbezogene Lernergebnisse des Abschnittes B:

Baukonstruktion:

Im Bereich Grundlagen des Bauens können die Absolventinnen und Absolventen die wesentlichen Zusammenhänge des Bauens erfassen. Sie kennen die gebräuchlichen und marktüblichen Werkstoffe und Bauprodukte und deren Eigenschaften, Verarbeitungsmethoden sowie deren Anwendung und Einsatzgebiete und die Grundlagen der dazugehörigen Baunormen. Sie kennen Bodenarten und deren wesentliche Eigenschaften, Bodenverbesserungsmaßnahmen und Bauvorbereitungsmaßnahmen.

Im Bereich Bauelemente können die Absolventinnen und Absolventen bautechnische Konstruktionsverfahren sowie die Planungs- und Konstruktionsregeln von Bauteilen erfassen und kennen geeignete Bauteile und Bausysteme, können diese analysieren und einsetzen sowie Objekte unter Verwendung der Bauteile und Bausysteme entwickeln. Sie kennen die erforderlichen Planungsschritte für die Projektierung und können diese darstellen und erläutern. Sie kennen ausgewählte Sanierungsverfahren und Umbauarbeiten. Sie kennen komplexe Bauelemente (großflächige Fassadenelemente, Elemente des Fertigteilbaues ua.) und können diese proportionsgerecht darstellen und erläutern.

Im Bereich Technischer Ausbau kennen die Absolventinnen und Absolventen Bestandteile der technischen Infrastruktur eines Objektes und können diese entsprechend einsetzen und die planerischen Erfordernisse definieren.

Im Bereich Bauphysik können die Absolventinnen und Absolventen bauphysikalische Zusammenhänge erkennen, analysieren und bewerten sowie bauphysikalische Regeln projektbezogen anwenden. Sie können messtechnische Methoden anwenden und bauphysikalisch relevante Daten ermitteln.

B. Fachtheorie und Fachpraxis

Gemäß Stundentafel I.3 und Stundentafel I.4.

BAUKONSTRUKTION

Kompetenzmodul 1:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im
Bereich Grundlagen des Bauens
– die wesentlichen Zusammenhänge des Bauens erfassen;

2ABBT
2BBBT

- die gebräuchlichen und marktüblichen Werkstoffe und Bauprodukte sowie deren Eigenschaften und die Grundlagen der dazugehörigen Baunormen erfassen;
- deren Verarbeitungsmethoden sowie deren Anwendung und Einsatzgebiete erfassen;
- Bodenarten und deren wesentliche Eigenschaften erfassen;
- Bodenverbesserungsmaßnahmen erfassen;
- Bauvorbereitungsmaßnahmen erfassen.

Bereich Bauelemente

- geeignete Bauteile und Bausysteme und grundlegende bautechnische Konstruktionen erfassen;
- diese proportionsgerecht darstellen und erläutern.

Bereich Technischer Ausbau

- die grundlegenden Begriffe erfassen.

Bereich Bauphysik

- bauphysikalische Grundbegriffe erfassen.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen des Bauens:

Ressourcen; Nachhaltigkeit; Baumaterialien; Bautechnische, bauphysikalische und bauchemische Grundbegriffe; Bausysteme; Tragwerke; Bauabläufe; Bodenarten, Eigenschaften; Bodenverbesserung; Baugrube; Anorganische und organische Werkstoffe und Bauprodukte; Materialeigenschaften; Herstellungsverfahren; Einsatzbereich Dachkonstruktionen.

Bereich Bauelemente:

Übersicht Tragsysteme und Bauweisen; Gründungen; tragende und raumbildende Elemente; Abdichtungen; Dachkonstruktionen.

Bereich Technischer Ausbau:

Ver- und Entsorgungsanlagen.

Bereich Bauphysik:

Bauphysikalische Grundbegriffe.

Kompetenzmodul 2:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Grundlagen des Bauens

- die gebräuchlichen und marktüblichen anorganischen und organischen Werkstoffe und Bauprodukte, deren Eigenschaften und die Grundlagen der dazugehörigen Baunormen erfassen;
- deren Verarbeitungsmethoden und Herstellungsverfahren sowie deren Anwendung und Einsatzgebiete erfassen.

Bereich Bauelemente

- die grundlegenden bautechnischen Konstruktionen erfassen;
- diese proportionsgerecht darstellen und erläutern.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen des Bauens:

Anorganische und organische Werkstoffe und Bauprodukte; Materialeigenschaften; Herstellungsverfahren; Einsatzbereiche Dachentwässerung; nichttragende und raumbildende Elemente; Oberflächen, Beschichtungen, Innenbekleidungen; Vertikalverbindungen (Stiegen, Rampen); Einsatzbereiche Abschlüsse (Fenster, Türen, Tore u.a.); Sonnenschutz.

Bereich Bauelemente:

Dachentwässerung; nichttragende und raumbildende Elemente; Fänge; Vertikalverbindungen (Stiegen, Rampen); Absturzsicherungen.

Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

3ABBT
3BBBT

4ABBT
4BBBT

Bereich Grundlagen des Bauens

- die gebräuchlichen und marktüblichen Werkstoffe und Bauprodukte (Glas, Dämmstoffe, Kunststoffe) erfassen und kennen deren Eigenschaften und die Grundlagen der dazugehörigen Baunormen;
- die Verarbeitungsmethoden und Herstellungsverfahren, deren Anwendung und Einsatzgebiete erfassen.

Bereich Bauelemente

- die grundlegenden bautechnischen Konstruktionen erfassen;
- diese proportionsgerecht darstellen und erläutern.

Bereich Technischer Ausbau

- haustechnische Anlagen (Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär) und deren planerische Grundlagen erfassen.

Bereich Bauphysik

- bauphysikalische Prüfmethoden erfassen und diese anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen des Bauens:

Anorganische und organische Werkstoffe und Bauprodukte; Materialeigenschaften; Herstellungsverfahren; Einsatzbereich Innenausbau und Trockenausbau.

Bereich Bauelemente:

Abschlüsse (Fenster, Türen, Tore u.a.); Sonnenschutz; Innenausbau und Trockenausbau.

Bereich Technischer Ausbau:

Haustechnische Anlagen (Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär) und Trockenausbau.

Bereich Bauphysik:

Wärme- und Feuchteschutz; Schallschutz.

Kompetenzmodul 4:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Technischer Ausbau

- Anlagen der elektrotechnischen Gebäudeausstattung, fördertechnische Anlagen (Aufzüge, Rolltreppen u.a.) erfassen und einfache Elektropläne erstellen.

Bereich Bauphysik

- bauphysikalische Berechnungen von Bauelementen durchführen;
- Maßnahmen für den Wärme- und Feuchteschutz sowie den Schallschutz erfassen;
- bauphysikalische Prüfmethoden anwenden;
- Maßnahmen für den Brandschutz erfassen;
- messtechnische Methoden anwenden und bauphysikalisch relevante Daten ermitteln.

Lehrstoff:

Bereich Technischer Ausbau:

Elektrotechnische Gebäudeausstattung; fördertechnische Anlagen (Aufzüge, Rolltreppen u.a.); planerische Darstellung.

Bereich Bauphysik:

Wärme- und Feuchteschutz; Schallschutz; Gebäudehülle; Energieausweis; ausgewählte bauphysikalische Untersuchungsmethoden; Brandschutz.

Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Bauelemente

- Sanierungsverfahren und Umbauarbeiten erfassen;
- Fassadenelemente erfassen;

5ABBT
5BBBT

6ABBT
6BBBT

- diese proportionsgerecht darstellen und erläutern.

Lehrstoff:

Bereich Bauelemente:

Sanierungen und Umbauarbeiten; Fassaden; Bauökologie.

Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden können im

Bereich Bauelemente

- die erforderlichen Planungsschritte für die Projektierung erfassen;
- Sanierungsverfahren und Umbauarbeiten erfassen;
- Fassadenelemente erfassen;
- diese proportionsgerecht darstellen und erläutern.

Lehrstoff:

Bereich Bauelemente:

Außenanlagen; Fertigteilbau und Trockenausbau.

7ABB

7BBB