

Der Diplomingenieur dieser Studienrichtung ist vor allem als Planer, Konstrukteur oder als Organisator von Bauvorhaben tätig. Im Konstruktionsbüro leitet er die technisch-konstruktiven Arbeiten, auf der Baustelle organisiert er den Baustellenbetrieb. Er hat für ein Bauprojekt nicht nur die technisch günstigste, sondern auch die wirtschaftlichste Lösung zu finden. Dem Bauingenieur bieten sich eine Fülle von Beschäftigungsmöglichkeiten: er findet Arbeit im

Brückenbau, Straßentunnel- und Wasserkraftanlagenbau, weiters im Industrie-, Wohn- und Bürohausbau sowie im Seilbahn- und Liftanlagenbau. Auch im Kanal-, Wasserversorgungsanlagen- und Kläranlagenbau ist er eingesetzt. Der Bauingenieur hat auch die Möglichkeit einer Beschäftigung im öffentlichen Dienst als Verwaltungs- und Kontrollorgan.

Studieninformation

Dieses Studium kann auch an der TU Wien und an der UNI Innsbruck (nicht alle Wahlfachgruppen) belegt werden.

Mindeststudiendauer: 10 Semester
Durchschnittsstudiendauer: 15 Semester

Schwierigkeiten für Studienanfänger ergeben sich vor allem aus der Umstellung vom AHS-Betrieb auf den UNI-Betrieb.

Das Bauingenieurstudium gliedert sich in zwei Studienabschnitte (4 bzw. 6 Semester).

1. Studienabschnitt — allgemeine technisch-wissenschaftliche Ausbildung (Grundlagen)

Die Schwerpunkte im ersten Studienabschnitt:

- Mathematik I und II

baut auf dem Mittelschulstoff auf und ist eine wichtige Hilfswissenschaft für Techniker.

- Darstellende Geometrie

behandelt die Abbildungsverfahren der DG, spezielle Kurven (Kegelschnitte) und deren Konstruktion, Durchdringungen und Perspektive. Lehrziel der Lehrveranstaltung ist die Schulung des Raumvorstellungsvermögens und die Darstellungsmöglichkeiten von Objekten.

- Mechanik

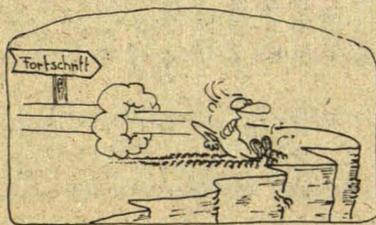
umfaßt die Gebiete: allgemeine Mechanik (Einführung in Statik und Dynamik), technische Mechanik (wissenschaftliche Grundlagen zur Vorausberechnung der Beanspruchung von Konstruktionselementen des Bauwesens im Betriebszustand) und Hydromechanik (Hydrostatik und Hydrodynamik).

- Experimentalphysik I und wahlweise Experimentalphysik II, Elektrotechnik im Bauwesen oder Reaktor- und Isotopentechnik.

- Baustofflehre I und II

behandelt allgemeine Grundlagen der Materialkunde sowie Herstellung und Eigenschaften wichtiger Baustoffgruppen.

- Einführung in das Bauwesen



Im zweiten Studienabschnitt ist es erforderlich sich im Großteil der Fächer das erforderliche Wissen durch selbständige Arbeiten (Programme) anzueignen, die von Assistenten betreut werden.

Die meisten Probleme ergeben sich aus unzureichender Information am Studienbeginn und den damit verbundenen falschen Vorstellungen über das Studium. Da im ersten Studienabschnitt hauptsächlich theoretische Fächer gelesen werden, kommt der Student erst relativ spät mit dem für seinen zukünftigen Beruf entscheidenden Wissen in Berührung.

Eine Ferialtätigkeit auf einer Baustelle oder in einem Büro ist sehr empfehlenswert, da der Studierende dadurch einen Bezug zur Praxis herstellen kann.

* * *

2. Studienabschnitt — vertiefende Ausbildung

Neben den Pflichtfächern ist für die vertiefende Ausbildung eine der neun Wahlfachgruppen auszuwählen, deren Fächer zu Pflichtgegenständen werden.

Neben den Wahlfachgruppen besteht für die Studierenden die Möglichkeit, sich im Rahmen von Wahl- und Freifächern Wissen aus weiterführenden Gebieten anzueignen.

Die Wahlfachgruppe

- Beton- und Stahlbetonbau

behandelt Beton und Spannbeton im Hochbau, Brückenbau (vorgespannte Betonkonstruktionen), Statik, Stabilität und Sonderprobleme des Betonbaus.

- Stahlbau

befaßt sich mit Hochbau, Hallen, Fachwerk-, Verbund- und Stahlkastenbrücken, Kranbahnen, Behälterbau, Stahlbau bei Wasserkraftanlagen, Flächentragwerke, Stabilität und Statik.

- Hochbau

enthält die Grundlagen der beiden vorherigen Wahlfachgruppen (Betonbau bzw. Stahlbau) und befaßt sich vor allem mit der konstruktiven Ausbildung und Bauphysik (wichtig).

- Eisenbahn- und Verkehrswesen

umfaßt die Gebiete öffentlicher Verkehr und Massenverkehr (Statistik), Bodenmechanik (Gleisunterbau) und Seilbahnbau.

- Straßen- und Verkehrswesen

vermittelt Kenntnisse über Landesplanung, Verkehrsplanung (öffentl. Nahverkehr, Stadtplanung, bis überregionale Verkehrsplanung).

- Grundbau

befaßt sich mit Bodenuntersuchungen (Wasserkraftwerksbauten, Pipelinebau, Eisenbahnbau, Stützmauern, Tunnel- und U-Bahnbau) und ist eine empirische Wissenschaft.

- Siedlungs- und Industrierwasserbau

umfaßt die Gebiete Wasserversorgung, Abwasserbeseitigung und Abwasserreinigung.

- Konstruktiver Wasserbau

behandelt die Konstruktion von Wasserbauwerken (z.B. Wasserkraftanlagen), energiewirtschaftliche Gesichtspunkte und weiters Grundwasserprobleme.

- Baubetriebs- und Bauwirtschaft

betrachtet die Organisation von Baustellen aller Arten, genaue Preiskalkulation sowie Grundkenntnisse über betriebswirtschaftliche Zusammenhänge.