Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

BACHELOR OF SCIENCE ETH IN BAUINGENIEURWISSENSCHAFTEN

Qualifikationsprofil

Absolventinnen und Absolventen dieses Studiengangs verfügen über ein solides theoretisches und methodisches Grundlagenwissen auf folgenden mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Gebieten:

- Mathematik, Physik, Chemie, Geologie,
- Informatik, Mechanik, Hydraulik, Hydrologie, Systems Engineering, Projektmanagement, Geodätische Messtechnik, Betriebswirtschaftslehre, Rechtslehre,
- Baustatik, Konstruktion, Geotechnik, Wasserbau, Siedlungswasserwirtschaft, Verkehrsingenieurwesen, Bauverfahren, Werkstoffkunde.

Absolventinnen und Absolventen dieses Studiengangs verfügen über die fachspezifischen Fähigkeiten,

- Aufgabenstellungen zu analysieren und unter Anwendung der mathematisch-naturwissenschaftlichen und fachtechnischen Grundlagen strukturiert und effizient nach Lösungsansätzen zu suchen,
- die für das Erarbeiten von Lösungsvorschlägen notwendigen Grundlagen systematisch aufzubereiten und kritisch zu beurteilen,
- bauingenieurwissenschaftliche Methoden und Modelle zu verstehen und korrekt anzuwenden,
- mit Unsicherheiten bei Modellannahmen korrekt umzugehen und Sicherheitsfaktoren sinnvoll anzuwenden,
- fachliche Zusammenhänge zwischen den Disziplinen der Bauingenieurwissenschaften zu erkennen,
- Informationstechnologien aus den Disziplinen des Bauingenieurwesens zielgerichtet einzusetzen,
- praktische Fragestellungen im Rahmen einer selbständigen Arbeit auftragsorientiert zu bearbeiten.

Absolventinnen und Absolventen dieses Studiengangs zeichnen sich aus durch die allgemeine Kompetenz,

- das persönliche Fachwissen laufend und selbständig zu aktualisieren,
- räumlich zu denken und komplexe geometrische Strukturen zu verstehen,
- Aufgabenstellungen im Team zu bearbeiten,
- fachspezifische Informationen für Fachleute und Laien verständlich zu präsentieren,
- den Kontext ihrer Tätigkeit hinsichtlich Gesellschaft, Wirtschaft und natürlicher Umwelt zu verstehen.