

**BAUINGENIEURWESEN
MODULBESCHREIBUNG**

| Details zum Modul | | | | |
|----------------------------|---|-------------|----------|-----------------|
| Code | | Studienjahr | | Studiensemester |
| BAU451 | | 4 | | Winter |
| Bezeichnung | | VL | UE | LU |
| Wasserwesen | | 2 | 1 | 4 |
| Sprache | Deutsch | | | |
| Studium | Bachelor | ✓ | Master | Doktor |
| Studiengang | Bauingenieurwesen | | | |
| Lehr- und Lernformen | Formal | | | |
| Modultyp | Pflichtfach | | Wahlfach | ✓ |
| Lernziele | Die Lehrveranstaltungen vermitteln wissenschaftliche Grundlagen und einfache praktische Anwendungen in mehreren Bereichen des Wasserwesens. | | | |
| Lerninhalte | <p>Wasserbau: Gewässerkunde, Flussbau, Stauanlagen, Wasserkraftanlagen, Verkehrswasserbau, Küsteningenieurwesen</p> <p>Ingenieurhydrologie: Wasserkreislauf und -haushalt, Niederschlag, Verdunstung, Versickerung, Grundwasser, Abfluss, Grundlagen der Flussgebietsmodellierung, Abflussbildungsmodelle, Systemhydrologie, Einheitsganglinienverfahren, Translations- und Retentionsmodelle, Fließgewässermodelle, physikalisch basierte hydrologische Modelle, Landwirtschaftlicher Wasserbau Anwendungsbeispiele aus dem Wasserwesen: selbständige Bearbeitung einfacher ingenieurpraktischer Projekte aus dem Wasserwesen, Zusammenwirken von siedlungswasserwirtschaftlichen, hydrologischen und wasserbaulichen Aspekten</p> | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen | Modul "Strömungsmechanik" | | | |
| Koordination | | | | |
| Vortragende(r) | | | | |
| Mitwirkende(r) | | | | |
| Praktikumsstatus | | | | |
| Fachliteratur | | | | |
| Bücher / Skripte | „Hydraulik für Bauingenieure: Grundlagen und Anwendungen“, Robert Freimann | | | |
| Weitere Quellen | | | | |
| Lernmaterialien | | | | |
| Dokumente | | | | |
| Hausaufgaben | | | | |
| Prüfungen | | | | |
| Zusammensetzung des Moduls | | | | |

**BAUINGENIEURWESEN
MODULBESCHREIBUNG**

| | | | |
|--|---|---|----------------------------------|
| Mathematik und Grundlagenwissenschaften | | | % |
| Ingenieurwesen | 100 | | % |
| Konstruktionsdesign | | | % |
| Sozialwissenschaften | | | % |
| Erziehungswissenschaften | | | % |
| Naturwissenschaften | | | % |
| Gesundheitswissenschaften | | | % |
| Fachkenntnis | | | % |
| Bewertungssystem | | | |
| Aktivität | Anzahl | | Gewichtung in Endnote (%) |
| Zwischenprüfungen | 2 | | 40 |
| Quiz | | | |
| Hausaufgaben | | | |
| Anwesenheit | | | |
| Übung | | | |
| Projekte | | | |
| Abschlussprüfung | 1 | | 60 |
| | | Summe | 100 |
| ECTS Leistungspunkte und Arbeitsaufwand | | | |
| Aktivität | Anzahl | Dauer | Gesamtaufwand (Stunden) |
| Vorlesungszeit | 14 | 3 | 42 |
| Selbststudium | 14 | 2 | 28 |
| Hausaufgaben | | | |
| Präsentation / Seminarvorbereitung | | | |
| Zwischenprüfungen | 2 | 1 | 5 |
| Übung | | | |
| Labor | | | |
| Projekte | | | |
| Abschlussprüfung | 1 | 2 | 10 |
| | | Summe Arbeitsaufwand | 85 |
| | | ECTS Punkte (Gesamtaufwand /Stunden) | 4 |
| Lernergebnisse | | | |
| 1 | Wasserbau: wissenschaftliche Grundlagen sowie deren Anwendung bei der Planung, Berechnung und Bemessung einfacher wasserbaulicher Systeme | | |
| 2 | Ingenieurhydrologie: wissenschaftliche Grundlagen sowie deren Umsetzung für die Planung, Berechnung und Bemessung einfacher hydrologischer Systeme im ländlichen und urbanen Raum Anwendungsbeispiele | | |

**BAUINGENIEURWESEN
MODULBESCHREIBUNG**

| | |
|----|---|
| | aus dem Wasserwesen: Selbständige Bearbeitung einfacher ingenieurpraktischer Projekte aus dem Wasserwesen |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |
| 12 | |

Wöchentliche Themenverteilung

| | |
|----|--|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |
| 12 | |
| 13 | |
| 14 | |
| 15 | |

Beitrag der Lernergebnisse zu den Lernzielen des Programms (1-5)

| | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 |
|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |

**BAUINGENIEURWESEN
MODULBESCHREIBUNG**

| | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|--|
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |

Beitragsgrad: 1: Sehr Niedrig 2: Niedrig 3: Mittel 4: Hoch 5: Sehr Hoch

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

| | |
|----------------------|--|
| Erstellt von: | |
|----------------------|--|

| | |
|----------------------------------|------------|
| Datum der Aktualisierung: | 17.03.2020 |
|----------------------------------|------------|