

Studienplan – Bio- und Umweltverfahrenstechnik

Studienbeginn Wintersemester



| | | 1. Semester WS | | 2. Semester SS | | 3. Semester WS | | 4. Semester SS | | 5. Semester WS | | 6. Semester SS | | 7. Semester WS | |
|-----------|--|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|
| | | ECTS | SWS | ECTS | SWS | ECTS | SWS | ECTS | SWS | ECTS | SWS | ECTS | SWS | ECTS | SWS |
| 1. | Mathematische und naturwissenschaftlich-technische Grundlagen | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Mathematik für Ingenieure I | 5 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | Mathematik für Ingenieure II | | | 5 | 4 | | | | | | | | | | |
| 1.3 | Physik | 5 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 1.4 | Werkstofftechnik I und Chemie | 5 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 1.5 | Werkstofftechnik II | | | 5 | 4 | | | | | | | | | | |
| 1.6 | Biologie | 5 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 1.7 | Anorganische und organische Chemie | | | | | 5 | 4 | | | | | | | | |
| 2. | Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Elektrotechnik I | | | 5 | 4 | | | | | | | | | | |
| 2.2 | Regelungs- und Steuerungstechnik | | | | | 5 | 4 | | | | | | | | |
| 2.3 | Messtechnik | | | | | | | 5 | 4 | | | | | | |
| 2.4 | Technische Thermodynamik | | | | | 5 | 4 | | | | | | | | |
| 2.5 | Informatik I | 5 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 2.6 | Technische Strömungsmechanik | | | 5 | 4 | | | | | | | | | | |
| 2.7 | Wärme- und Stofftransport | | | | | 3 | 2 | | | | | | | | |
| 2.8 | Konstruktion & CAD | | | 5 | 4 | | | | | | | | | | |
| 2.9 | Technische Mechanik | 5 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 2.10 | Thermische Verfahrenstechnik | | | | | | | 5 | 4 | | | | | | |
| 2.11 | Mechanische Verfahrenstechnik | | | | | 5 | 4 | | | | | | | | |
| 2.12 | Physikalische Chemie und Reaktionstechnik | | | | | | | 5 | 4 | | | | | | |
| 2.13 | Biotechnologie | | | | | | | 5 | 4 | | | | | | |
| 3. | Ingenieur Anwendungen | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Wasser- und Abwasseraufbereitung | | | | | | | 5 | 4 | | | | | | |
| 3.2 | Luftreinhaltung und Klimaschutz | | | | | | | | | | | 5 | 4 | | |
| 3.3 | Instrumentelle Analytik und Umweltanalytik | | | | | | | | | | | 5 | 4 | | |
| 3.4 | Recycling und Abfalltechnik | | | | | | | | | | | | | 5 | 4 |

Modulübersicht – Bio- und Umweltverfahrenstechnik

Studienbeginn Wintersemester



| | 1. Semester WS | | 2. Semester SS | | 3. Semester WS | | 4. Semester SS | | 5. Semester WS | | 6. Semester SS | | 7. Semester WS | |
|--|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|
| | ECTS | SWS | ECTS | SWS | ECTS | SWS | ECTS | SWS | ECTS | SWS | ECTS | SWS | ECTS | SWS |
| 4. Vertiefungsmodule* | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 Umwelttechnik | | | | | | | | | | | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 4.1.1 Produktionsintegrierter Umweltschutz | | | | | | | | | | | [5] | [4] | | |
| 4.1.2 Bodenreinhaltung und Deponietechnik | | | | | | | | | | | | | [5] | [4] |
| 4.2 Biotechnologie | | | | | | | | | | | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 4.2.1 Angewandte Biotechnologie | | | | | | | | | | | [5] | [4] | | |
| 4.2.2 Bio- und Naturstoffanalytik | | | | | | | | | | | | | [5] | [4] |
| 4.3 Umweltfreundliche Energietechnik | | | | | | | | | | | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 4.3.1 Grundlagen der Energietechnik | | | | | | | | | | | [5] | [4] | | |
| 4.3.2 Regenerative Energien | | | | | | | | | | | | | [5] | [4] |
| 4.4 Verfahrenstechnik | | | | | | | | | | | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 4.4.1 Angewandte Verfahrenstechnik I | | | | | | | | | | | [5] | [4] | | |
| 4.4.2 Angewandte Verfahrenstechnik II | | | | | | | | | | | | | [5] | [4] |
| 4.5 Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 5. Übergreifende Lehrinhalte | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 Betriebswirtschaftslehre und Projektmanagement | | | | | 5 | 4 | | | | | | | | |
| 5.2 Grundlagen des Innovationsmanagements | | | | | | | | | | | 3 | 2 | | |
| 5.3 Umweltrecht | | | | | | | 5 | 4 | | | | | | |
| 5.4 Energie-, Qualitäts- und Umweltmanagement | | | | | | | | | 5 | 4 | | | | |
| 6. Ingenieurwissenschaftliche Praxis | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 Industriepraktikum | | | | | | | | | | 25 | - | | | |
| 6.2 Naturwissenschaftliches Praktikum | 2,5 | 2 | 2,5 | 2 | | | | | | | | | | |
| 6.3 Ingenieurwissenschaftliches Praktikum | | | | | 3 | 3 | 3 | 2 | | | | | | |
| 6.4 Fachwissenschaftliches Praktikum | | | | | | | | | | | 2,5 | 2 | 2,5 | 2 |
| 6.5 Projektarbeit | | | | | | | | | | | 5 | 2 | | |
| 6.6 Bachelorarbeit | | | | | | | | | | | | | 12 | 2 |
| Gesamt | 32,5 | 26 | 27,5 | 22 | 31 | 25 | 33 | 26 | 30 | 4 | 27,5 | 20 | 28,5 | 16 |

* Im Laufe des Studiums wird eine der angebotenen Vertiefungen gewählt. Die Module der anderen Vertiefungsrichtungen müssen nicht belegt werden.