



Masterstudium Bauingenieurwesen – Vertiefung Windenergie-Ingenieurwesen

(PO'19)

Name: _____ Matr.-Nr.: _____ Datum: _____

| Sem. | Master Bauingenieurwesen Studienverlauf (Beginn Wintersemester) PO'19 | | | | LP |
|------|--|----------------------------|---------------------------------------|--|----|
| 1. | Pflichtmodul MNG 6 LP | Pflichtmodule FSG 12 LP | Wahlmodul FSV 6 LP | Wahlmodul FSV/ Integrationsmodul ÜI 6 LP | 30 |
| 2. | Pflichtmodule FSG 18 LP | | (Interdisziplinäres) Projekt 12 LP | | 30 |
| 3. | Mobilitätsfenster / Wahlmodule FSV 30 LP | | | | 30 |
| 4. | Wahlmodul ÜI 6 LP | Masterarbeit 24 LP | | | 30 |

Math.-nat.-wiss. Grundlagen

Fachspez. Vertiefung

Wissenschaftliches Arbeiten

Fachspez. Grundlagen

Übergreifende Inhalte

Legende

| | | | |
|------|---|---------|--|
| KB | Kompetenzbereich | D | Deutsch |
| MNG | Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen | E | Englisch |
| FSG | Fachspezifische Grundlagen | P | Pflichtmodul |
| FSV | Fachspezifische Vertiefung | WP | Wahlpflichtmodul |
| ÜI | Übergreifende Inhalte | W | Wahlmodul |
| SG | Studium Generale | WSF | Fernstudienmodul im WiSe |
| WA | Wissenschaftliches Arbeiten | WSP/SSF | Präsenzmodul im WiSe/Fernmodul im SoSe |
| (*) | Alternativ kann das Modul in englischer Sprache absolviert werden, siehe Angebot im Modulkatalog | SSP+F | Präsenz- und Fernmodul im SoSe |
| (**) | Alternativ kann das Modul in deutscher Sprache absolviert werden, siehe Angebot im Modulkatalog | WS/SS | Modul findet im SoSe und WiSe statt |

| | Modul | WS/SS | Sprache | LP | P/W KB | Eigene Planung | | | | |
|-------------------------------|--|-----------|---------|----|--------|----------------|---|---|---|---|
| | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | Σ |
| 1. MNG | 6 LP Mechanics of Solids (**) | WS | E | 6 | P MNG | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 2. Fachspez. Grundlagen | 30 LP Finite Elemente Anwendungen in der Statik und Dynamik (*) Steuerung und Regelung von Windenergieanlagen Tragstrukturen von Offshore-Windenergieanlagen Windenergie-technik I (*) Windenergie-technik II (*) | SS | D | 6 | P FSG | | | | | |
| | | SS | D | 6 | P FSG | | | | | |
| | | WS | D u E | 6 | P FSG | | | | | |
| | | WS | D | 6 | P FSG | | | | | |
| | | SS | D | 6 | P FSG | | | | | |
| 3. Fachspezifische Vertiefung | 48 – 54 LP Interdisziplinäres Projekt Advanced Stochastic Analysis Aerodynamik und Aeroelastik von Windenergieanlagen Betontechnik für Ingenieurbauwerke Bodendynamik Computergestützter Windpark-Entwurf mit WindPRO Digitales Bauen – Grundlagen Faserverbund-Leichtbaustrukturen I Faserverbund-Leichtbaustrukturen II Grundbaukonstruktionen Hydromechanics of Offshore Structures Introduction to Fatigue and Fracture Mechanics (NEW in SoSe 2025) Konstruieren im Stahlbau Küsteningenieurwesen Life Extension of Steel Structures – Assessment and Monitoring Methods (NEW in WS 25/26) Marine Construction Logistics Massivbau – Nachhaltiges und modulares Bauen Massivbau – Spannbetontragwerke Mehrkörpersysteme Metal Additive Manufacturing and Structural Optimisation (NEW in SoSe 2025) Nachhaltig Konstruieren und Bauen Planung und Errichtung von Windparks Reliability and Risk Analysis Rotorblatt-Entwurf für Windenergieanlagen Schwingungsprobleme bei Bauwerken Tragsicherheit im Stahlbau Triebstränge in Windenergieanlagen WindLAB: Hands on Wind Energy (NEU ab SoSe 2026) | WS/SS | D u E | 12 | P FSV | | | | | |
| | | WSP/SSF | E | 6 | W FSV | | | | | |
| | | WS | D | 5 | W FSV | | | | | |
| | | WS | D | 6 | W FSV | | | | | |
| | | SS | D | 6 | W FSV | | | | | |
| | | WS | D | 6 | W FSV | | | | | |
| | | WS | D | 6 | W FSV | | | | | |
| | | WS | D | 6 | W FSV | | | | | |
| | | WSF/SSP+F | D | 6 | W FSV | | | | | |
| | | WS | E | 6 | W FSV | | | | | |
| | | SS | E | 6 | W FSV | | | | | |
| | | WS | D | 6 | W FSV | | | | | |
| | | WS | D | 6 | W FSV | | | | | |
| | | WS | E | 6 | W FSV | | | | | |
| | | SS | E | 6 | W FSV | | | | | |
| | | SS | D | 6 | W FSV | | | | | |
| | | WS | D | 6 | W FSV | | | | | |
| | | WSF/SSP | E | 6 | W FSV | | | | | |
| | | SS | D | 6 | W FSV | | | | | |
| | | WS | D | 6 | W FSV | | | | | |
| | | WS | D u E | 6 | W FSV | | | | | |
| | | WS | D | 5 | W FSV | | | | | |
| | | SS | E | 6 | W FSV | | | | | |
| Zwischensumme: | | | | | | | | | | |



Masterstudium Bauingenieurwesen – Vertiefung Windenergie-Ingenieurwesen

(PO'19)

| Modul | | WS/SS | Sprache | LP | P/W KB | 1 | 2 | 3 | 4 | Σ |
|---|---|-----------|---------|------|--------|---|---|---|---|---|
| 4. Übergreifende Inhalte 6 - 12 LP | Aktuelle Themen des Umweltingenieurwesens (*) | SS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Bauwerkserhaltung und Materialprüfung | WS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Coastal and Estuarine Management | WS | E | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Dammbau und Spezialtiefbau | WS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Ecology and Water Quality Management | SS | E | 9 | W ÜI | | | | | |
| | Energetische und baukonstruktive Gebäudesanierung | SS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Energieeffizienz bei Gebäuden | WS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Energiewende, erneuerbare Energien und smarte Stromnetze (NEU ab SoSe 2025) | SS | D | 5 | W ÜI | | | | | |
| | Field Measuring Techniques in Coastal Engineering | SS | E | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Foundations of Computational Engineering | WS/SS | E | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Geomechanik | WS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Geostatik und Numerik im Tunnel- und Kavernenbau | WS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Grundlagen der elektrischen Energiewirtschaft | SS | D | 3 | W ÜI | | | | | |
| | Grundwassermodellierung | SS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Hallenkonstruktionen und Verbundbauteile im Ingenieurholzbau | SS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Hydrogeologie der Umweltschadstoffe | SS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Hydrologische Extreme (*) | WS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Hydropower Engineering | WS | E | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Hydrosystemmodellierung | WS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Industrial Water Supply and Water Management | SS | E | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Infrastructures for Water Supply and Wastewater Disposal (**) | WS | E | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Innovative Bioprocesses for Wastewater/Waste Valorization | WS | E | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Innovatives Bauen mit Beton – Betontechnologie der Sonderbetone | SS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Kavernen-, Kanal- und Leitungsbau | WS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Machine Learning for Material and Structural Mechanics | WS/SS | E | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Maritime and Port Engineering | SS | E | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Massivbau – Brückentragwerke | SS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Massivbau – Ingenieurbauwerke im Wasserbau | SS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Massivbau – Versuchsbalcken | WS | D | 1 | W ÜI | | | | | |
| | Modelling in Sanitary Engineering | SS | E | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Modelltechnik im Küsteningenieurwesen | WS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Nichtlineare Statik der Stab- und Flächentragwerke | WS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Numerical Modelling in Geotechnical Engineering | SS | E | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Numerische Methoden für Strömungs- und Transportprozesse | SS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Objektorientierte Modellbildung und Simulation | WS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Particle methods for Engineering Mechanics I | WS | E | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Particle methods for Engineering Mechanics II | SS | E | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Praxis der Umweltbiologie und -chemie – Umwelt | WS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Praxis der Umweltbiologie und -chemie – Wasser | WS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Projektierung von Bioenergieanlagen | SS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Recycling and Circular Ecology | WS | E | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Solid Waste Management | SS | E | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Special Topics in Hydrology and Water Resources Management | WS | E | 3 | W ÜI | | | | | |
| | Special Topics in Sanitary Engineering | WS | E | 3 | W ÜI | | | | | |
| | Stahl- und Verbundbrückenbau | SS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Statistik mit R | SS | D | 3 | W ÜI | | | | | |
| | Stochastic Finite Element Methods | SS | E | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Stoff- und Wärmetransport | WS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Systems and Network Analysis | WSP/SSF | E | 6 | W ÜI | | | | | |
| | Umweltgeotechnik | WS | D | 6 | W ÜI | | | | | |
| Urban Hydrology | SS | E | 3 | W ÜI | | | | | | |
| Vorbeugender baulicher Brandschutz | SS | D | 6 | W ÜI | | | | | | |
| Wasser- und Abwassertechnik | SS | D | 6 | W ÜI | | | | | | |
| Wasserbau und Verkehrswasserbau | SS | D | 6 | W ÜI | | | | | | |
| Water Resources Systems Analysis | WS | E | 6 | W ÜI | | | | | | |
| Wetland Ecology and Management | SS | E | 3 | W ÜI | | | | | | |
| Wetland Ecology and Management with Excursion (not in SoSe 2025) | SS | E | 6 | W ÜI | | | | | | |
| Studium Generale (Integrationsmodule/sinnvolle Ergänzung weiterer Module aus dem übrigen Angebot der LUH), z. B.: | | | | | | | | | | |
| | Computergestützte Numerik und Stochastik für Ingenieure | WS/SS | D | 6 | (SG) | | | | | |
| | Elastomechanik | WS/SS | D | 6 | (SG) | | | | | |
| | Numerische Mechanik | WSF/SSP+F | D u E | 6 | (SG) | | | | | |
| | Prozesssimulation | WS | D | 6 | (SG) | | | | | |
| 5. WA 36 LP | Masterarbeit | WS/SS | D u E | 24 | P WA | | | | | |
| Gesamt: | | | | | | | | | | |

Studiengangswbseite: <http://www.fbg.uni-hannover.de/baumsc>