

Anlage zur FSPO vom 25.07.2018
für den Masterstudiengang
Environmental Engineering
an der TUHH in der dualen Variante
Studiengangsleiter/-in: Prof. Mathias Ernst
Gesamt: 150 LP
Anzahl der zu wählenden Vertiefungen: 1

TUHH

Studienplan Master Environmental Engineering (IMPEE) Duale Variante

Konsolidierte Fassung
für die Studienanfängerkohorte:
WiSe23/24
gem. SDA-Beschluss vom: 19.04.2023
und Präsidiumsgenehmigung vom:
24.05.2023
Inkrafttreten: 01.10.2023
Außerkräfttreten: 30.09.2026

Informationen zu den Lehrveranstaltungen der Module finden sich im Modulhandbuch und im Vorlesungsverzeichnis der TUHH.

| | | Modul | | | | | Prüfung | | | Studienleistung | | |
|--|--|---------|--------------------|----------|----------|-----------|---------|------|----------------|-----------------|------|--------------|
| Empf. Sem. | Modulname (deutsch / englisch) | Sprache | Modulverantwortung | Institut | P/WP (1) | GM/OM (2) | LP (4) | Note | Prüfungsart(3) | Verpflichtend | Art | Bonus (in %) |
| Kernqualifikation Pflichtbereich: 72 LP Wahlpflichtbereich: 18 LP | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Abfallbehandlungstechnologien / Waste Treatment Technologies | DE / EN | Prof. Kuchta | V-11 | P | GM | 6 | J | RE | J | FFST | 0 |
| 1 | Nachhaltiges Wassermanagement und Mikrobiologie der Wasseraufbereitung / Sustainable Water Management and Microbiology of Water Systems | EN | Prof. Ernst | B-11 | P | GM | 6 | J | KL | J | RE | 20 |
| 1 | Praxismodul 1 im dualen Master / Practical module 1 (dual study program, Master's degree) | DE | Dr. Haschke | 0-SLS | P | GM | 10 | N | SA | | | |
| 1 | Strömungsmechanik, Hydraulik und Geoinformationssysteme im Wasserbau / Fluid Mechanics, Hydraulics and Geo-Information-Systems in Water Management | DE / EN | Prof. Fröhle | B-10 | P | GM | 6 | J | KL | | | |
| 1 | Subsurface Processes / Subsurface Processes | EN | Prof. Shokri | B-9 | P | GM | 6 | N | FFA | | | |
| 1 | Umweltanalytik und wassertechnisches Praktikum / Environmental Analysis and Water Technology Practice | EN | Dr. Rechtenbach | B-2 | P | GM | 6 | J | KL | | | |
| 2 | Praxismodul 2 im dualen Master / Practical module 2 (dual study program, Master's degree) | DE | Dr. Haschke | 0-SLS | P | GM | 10 | N | SA | | | |
| 2 | Advanced Vadose Zone Hydrology / Advanced Vadose Zone Hydrology | EN | Prof. Shokri | B-9 | WP | GM | 6 | N | SA | | | |
| 2 | Hydrologische Systeme / Hydrological Systems | DE / EN | Prof. Fröhle | B-10 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 2 | Ingenieurgeochemie / Geochemical Engineering | EN | Dr. Ritzkowski | SD-B | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 2 | Management von Oberflächenwasser / Management of Surface Water | DE / EN | Prof. Fröhle | B-10 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 2 | Nexus Engineering - Wasser, Boden, Nahrung und Energie / Nexus Engineering - Water, Soil, Food and Energy | EN | Prof. Otterpohl | B-2 | WP | GM | 6 | J | FFA | | | |

| | | Modul | | | | | Prüfung | | | Studienleistung | | |
|------------|--|---------|--------------------|----------|----------|-----------|---------|--|----------------|-----------------|-----|--------------|
| Empf. Sem. | Modulname (deutsch / englisch) | Sprache | Modulverantwortung | Institut | P/WP (1) | GM/OM (2) | LP (4) | Note | Prüfungsart(3) | Verpflichtend | Art | Bonus (in %) |
| 2 | Städtisches Umweltmanagement / Urban Environmental Management | EN | Dr. Rechtenbach | B-2 | WP | GM | 6 | J | SA | | | |
| 2-3 | Ausgewählte Themen des Umweltingenieurwesens / Selected Topics in Environmental Engineering | DE / EN | Prof. Ernst | B-11 | WP | OM | 6 | Auswahl aus unten stehendem Katalog | | | | |
| 3 | Praxismodul 3 im dualen Master / Practical module 3 (dual study program, Master's degree) | DE | Dr. Haschke | 0-SLS | P | GM | 10 | N | SA | | | |
| 1-3 | Theorie-Praxis-Verzahnung im dualen Master / Linking theory and practice (dual study program, Master's degree) | DE | Dr. Haschke | 0-SLS | P | GM | 6 | N | SA | | | |
| 1-3 | Betrieb & Management / Business & Management | DE / EN | Prof. Meyer | W-1 | P | OM | 6 | Auswahl aus separat veröffentlichtem Katalog | | | | |

Vertiefung Energy and Resources Pflichtbereich: 12 LP Wahlpflichtbereich: 18 LP

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------|---------------------------|------|----|----|----|---|-----|---|----|----|
| 2 | Abfall und Energie / Waste and Energy | EN | Prof. Kuchta | V-11 | WP | GM | 6 | J | RE | J | SA | 20 |
| 2 | Angewandte Optimierung in der Energie- und Verfahrenstechnik / Applied optimization in energy and process engineering | DE / EN | Prof. Skiborowski | V-4 | WP | GM | 6 | J | MP | | | |
| 2 | Smart Monitoring / Smart Monitoring | EN | Prof. Smarsly | B-1 | WP | GM | 6 | J | SA | | | |
| 3 | Studienarbeit Energie und Ressourcen / Study work Energy and Resources | | Dozenten des Studiengangs | SD-B | P | GM | 12 | J | STA | | | |
| 3 | Advanced Fuels / Advanced Fuels | DE / EN | Prof. Kaltschmitt | V-9 | WP | GM | 6 | J | KL | J | SA | 20 |
| 3 | Bioressourcen und Bioraffinerien / Bioresources and Biorefineries | EN | Dr. Körner | B-2 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 3 | Spezielle Aspekte des Abfallressourcenmanagements / Special Aspects of Waste Resource Management | EN | Prof. Kuchta | V-11 | WP | GM | 6 | J | RE | J | SA | 20 |
| 3 | Umweltschutzmanagement / Environmental protection management | EN | Dr. Pietsch-Braune | V-3 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |

Vertiefung Environment and Climate Pflichtbereich: 12 LP Wahlpflichtbereich: 18 LP

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----|---------------------------|------|----|----|----|---|-----|--|--|--|
| 2 | Küstenwasserbau I / Coastal Hydraulic Engineering I | EN | Prof. Fröhle | B-10 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 2 | Smart Monitoring / Smart Monitoring | EN | Prof. Smarsly | B-1 | WP | GM | 6 | J | SA | | | |
| 2 | Water and Environment: Theory and Application / Water and Environment: Theory and Application | EN | Prof. Shokri | B-9 | WP | GM | 6 | N | FFA | | | |
| 3 | Studienarbeit Umwelt und Klima / Study work Environment and Climate | | Dozenten des Studiengangs | SD-B | P | GM | 12 | J | STA | | | |
| 3 | Emerging Trends in Environmental Engineering / Emerging Trends in Environmental Engineering | EN | Prof. Shokri | B-9 | WP | GM | 6 | N | FFA | | | |
| 3 | Küstenwasserbau II / Coastal Hydraulic Engineering II | EN | Prof. Fröhle | B-10 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |

| Modul | | | | | | | Prüfung | | | Studienleistung | | |
|---|--|---------|---------------------------|----------|----------|-----------|---------|------|----------------|-----------------|-----|--------------|
| Empf. Sem. | Modulname (deutsch / englisch) | Sprache | Modulverantwortung | Institut | P/WP (1) | GM/OM (2) | LP (4) | Note | Prüfungsart(3) | Verpflichtend | Art | Bonus (in %) |
| 3 | Ländliche Entwicklung und Ressourcen Orientierte Sanitärsysteme für verschiedene Klimate / Rural Development and Resources Oriented Sanitation for different Climate Zones | EN | Prof. Otterpohl | B-2 | WP | GM | 6 | J | FFA | | | |
| 3 | Nachhaltiger naturbasierter Küstenschutz im Klimawandel (SeaPiaC) / Sustainable Nature-based Coastal Protection in a Changing Climate (SeaPiaC) | EN | Prof. Fröhle | B-10 | WP | GM | 6 | J | SA | | | |
| Vertiefung Water Quality and Water Engineering Pflichtbereich: 12 LP Wahlpflichtbereich: 18 LP | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Abwassersysteme / Wastewater Systems | DE / EN | Prof. Otterpohl | B-2 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 2 | Küstenwasserbau I / Coastal Hydraulic Engineering I | EN | Prof. Fröhle | B-10 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 2 | Smart Monitoring / Smart Monitoring | EN | Prof. Smarsly | B-1 | WP | GM | 6 | J | SA | | | |
| 3 | Studienarbeit Wasserqualität und Wasseringenieurwesen / Study Work Water Quality and Water Engineering | | Dozenten des Studiengangs | SD-B | P | GM | 12 | J | STA | | | |
| 3 | Gewässerschutz / Water Protection | EN | Prof. Otterpohl | B-2 | WP | GM | 6 | J | RE | | | |
| 3 | Kanalbau und Simulation / Construction and Simulation of Sewerage Systems | EN | Prof. Otterpohl | B-2 | WP | GM | 6 | J | SA | N | RE | 20 |
| 3 | Küstenwasserbau II / Coastal Hydraulic Engineering II | EN | Prof. Fröhle | B-10 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 3 | Ländliche Entwicklung und Ressourcen Orientierte Sanitärsysteme für verschiedene Klimate / Rural Development and Resources Oriented Sanitation for different Climate Zones | EN | Prof. Otterpohl | B-2 | WP | GM | 6 | J | FFA | | | |
| 3 | Membran Technologie / Membrane Technology | EN | Prof. Ernst | B-11 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 3 | Modellierung von Prozessen in der Wassertechnologie / Process Modeling in Water Technology | DE / EN | Dr. Johannsen | B-11 | WP | GM | 6 | J | MP | | | |
| Abschlussarbeit Pflichtbereich: 30 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Masterarbeit im dualen Studium / Master thesis (dual study program) | | Professoren der TUHH | 0-TUHH | P | GM | 30 | J | AB | | | |

Ausgewählte Themen des Umweltingenieurwesens

| Lehrveranstaltung | | | | | Prüfung | | | |
|---|---------|-------------|---------|------|---------|------|----------------|-------------------|
| Veranstaltungsname (deutsch / englisch) | Art (5) | Sprache (6) | SWS (7) | Sem. | LP (4) | Note | Prüfungsart(3) | Zusatzinformation |
| Aquatische Umweltchemie / Environmental Aquatic Chemistry | VL | EN | 2 | SoSe | 3 | J | KL | |
| Schlammbehandlung / Sludge Treatment | VL | EN | 2 | SoSe | 3 | J | KL | |
| Thermische Biomassenutzung / Thermal Biomass Utilization | VL | DE | 2 | WiSe | 2 | J | KL | |

| Lehrveranstaltung | | | | | Prüfung | | | |
|--|---------|-------------|---------|------|---------|------|----------------|-------------------|
| Veranstaltungsname (deutsch / englisch) | Art (5) | Sprache (6) | SWS (7) | Sem. | LP (4) | Note | Prüfungsart(3) | Zusatzinformation |
| Thermische Biomassenutzung / Thermal Biomass Utilization | PR | DE | 1 | WiSe | 1 | J | SA | |

Legende:

¹P=Pflicht, WP=Wahlpflicht

²GM=Geschlossenes Modul, OM=Offenes Modul

³KL=Klausur, SA=Schriftliche Ausarbeitung, FFA=Fachtheoretisch-fachpraktische Arbeit, FFST=Fachtheoretisch-fachpraktische Studienleistung, MP=Mündliche Prüfung, RE=Referat, STA=Studienarbeit, AB=Abschlussarbeit, SA
it. FPrO=Schriftliche Ausarbeitung (laut FPrO)

⁴LP=Leistungspunkte

⁵VL=Vorlesung, SE=Seminar, GÜ=Gruppenübung, PBL=Projekt-/problembasierte Lehrveranstaltung, PR=Praktikum, PS=Projektseminar, HÜ=Hörsaalübung, IV=Integrierte Vorlesung

⁶DE=Deutsch, EN=Englisch, DE/EN=Deutsch und Englisch

⁷SWS=Semesterwochenstunden