

Anlage zur FSPO vom 18.07.2018  
für den Masterstudiengang Energietechnik  
an der TUHH  
Studiengangsleiter/-in: Prof. Arne Speerforck  
Gesamt: 120 LP  
Anzahl der zu wählenden Vertiefungen: 1

# TUHH

## Studienplan Master Energietechnik (ENTMS)

Konsolidierte Fassung  
für die Studienanfängerkohorte:  
WiSe21/22  
gem. SDA-Beschluss vom: 16.03.2022  
und Präsidiumsgenehmigung vom:  
04.05.2022  
ersetzt Version vom: 17.03.2021  
Außerkräfttreten: 30.09.2024

Das offene Wahlpflichtmodul "Ausgewählte Themen der Energiesysteme" kann entweder im Umfang von 6 (Option B) oder 12 Leistungspunkten (Option A) belegt werden. Es darf jedoch nicht mehrfach belegt werden.  
Das offene Wahlpflichtmodul "Ausgewählte Themen des Schiffsmaschinenbaus" kann entweder im Umfang von 6 (Option B) oder 12 Leistungspunkten (Option A) belegt werden. Es darf jedoch nicht mehrfach belegt werden.  
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 %) |
| <b>Kernqualifikation</b> Pflichtbereich: 30 LP Wahlpflichtbereich: 18 LP |                                                                                                                                                                 |         |                    |          |          |           |         |           |                |                 |     |              |
| 1                                                                        | Praktikum Energietechnik / Practical Course Energy Systems                                                                                                      | DE      | Prof. Speerforck   | M-21     | P        | GM        | 6       | N         | SA             |                 |     |              |
| 1                                                                        | Finite-Elemente-Methoden / Finite Elements Methods                                                                                                              | EN      | Prof. von Estorff  | M-16     | WP       | GM        | 6       | J         | KL             | N               | MT  | 20           |
| 1                                                                        | Modellierung und Optimierung in der Dynamik / Modelling and Optimization in Dynamics                                                                            | DE      | Prof. Seifried     | M-13     | WP       | GM        | 6       | J         | MP             |                 |     |              |
| 1                                                                        | Strömungsmechanik und Meeresenergie / Fluid Mechanics and Ocean Energy                                                                                          | DE      | Prof. Schlüter     | V-5      | WP       | GM        | 6       | J         | KL             | J               | GD  | 10           |
| 1                                                                        | Technische Schwingungslehre / Vibration Theory                                                                                                                  | DE / EN | Prof. Hoffmann     | M-14     | WP       | GM        | 6       | J         | KL             |                 |     |              |
| 1                                                                        | Technischer Ergänzungskurs Kernfächer für ENTMS (laut FSPO) / Technical Complementary Course Core Studies for ENTMS (according to Subject Specific Regulations) |         | NN                 | M-21     | WP       | OM        | 6       | laut FSPO |                |                 |     |              |
| 1                                                                        | Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme / Control Systems Theory and Design                                                                            | EN      | Prof. Werner       | E-14     | WP       | GM        | 6       | J         | KL             |                 |     |              |
| 2                                                                        | Aufbau und Eigenschaften der Faser-Kunststoff-Verbunde / Structure and properties of fibre-polymer-composites                                                   | DE / EN | Prof. Fiedler      | M-11     | WP       | GM        | 6       | J         | KL             |                 |     |              |
| 2                                                                        | Boundary-Elemente-Methoden / Boundary Element Methods                                                                                                           | EN      | Prof. von Estorff  | M-16     | WP       | GM        | 6       | J         | KL             | N               | MT  | 20           |
| 2                                                                        | High-Order FEM / High-Order FEM                                                                                                                                 | EN      | Prof. Düster       | M-10     | WP       | GM        | 6       | J         | KL             | N               | RE  | 10           |
| 2                                                                        | Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen / Numerical Treatment of Ordinary Differential Equations                                                           | DE / EN | Prof. Ruprecht     | E-10     | WP       | GM        | 6       | J         | KL             |                 |     |              |
| 2                                                                        | Numerische Methoden der Thermofluidodynamik II / Computational Fluid Dynamics II                                                                                | DE / EN | Prof. Rung         | M-8      | WP       | GM        | 6       | J         | MP             |                 |     |              |

| Modul                                                                          |                                |                                                                                                                                                             |                    |                   |          |           | Prüfung |      |                                              | Studienleistung |     |              |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|----------|-----------|---------|------|----------------------------------------------|-----------------|-----|--------------|
| Empf. Sem.                                                                     | Modulname (deutsch / englisch) | Sprache                                                                                                                                                     | Modulverantwortung | Institut          | P/WP (1) | GM/OM (2) | LP (4)  | Note | Prüfungs-art(3)                              | Verpflichtend   | Art | Bonus (in %) |
|                                                                                | 2                              | Optimale und robuste Regelung / Optimal and Robust Control                                                                                                  | EN                 | Prof. Werner      | E-14     | WP        | GM      | 6    | J                                            | MP              |     |              |
|                                                                                | 2                              | Technische Akustik I (Akustische Wellen, Lärmschutz, Psychoakustik) / Technical Acoustics I (Acoustic Waves, Noise Protection, Psycho Acoustics )           | EN                 | Prof. von Estorff | M-16     | WP        | GM      | 6    | J                                            | KL              |     |              |
|                                                                                | 3                              | Studienarbeit Energietechnik / Project Work Energy Systems                                                                                                  |                    | Prof. Speerforck  | M-21     | P         | GM      | 12   | J                                            | STA             |     |              |
|                                                                                | 3                              | Innovative Methoden der Numerischen Thermofluiddynamik / Innovative CFD Approaches                                                                          | DE / EN            | Prof. Rung        | M-8      | WP        | GM      | 6    | J                                            | MP              | J   | SA 20        |
|                                                                                | 3                              | Seminar Energietechnik / Seminar Energy Systems                                                                                                             | DE                 | Prof. Speerforck  | M-21     | WP        | GM      | 6    | J                                            | RE              |     |              |
|                                                                                | 1-3                            | Nichttechnische Angebote im Master / Non-technical Courses for Master                                                                                       | DE / EN            | Richter           | 0-TUHH   | P         | OM      | 6    | Auswahl aus separat veröffentlichtem Katalog |                 |     |              |
|                                                                                | 1-3                            | Betrieb & Management / Business & Management                                                                                                                | DE / EN            | Prof. Meyer       | W-1      | P         | OM      | 6    | Auswahl aus separat veröffentlichtem Katalog |                 |     |              |
| Vertiefung Energiesysteme    Pflichtbereich: 6 LP    Wahlpflichtbereich: 36 LP |                                |                                                                                                                                                             |                    |                   |          |           |         |      |                                              |                 |     |              |
|                                                                                | 1                              | Thermische Energiesysteme / Thermal Energy Systems                                                                                                          | DE                 | Prof. Speerforck  | M-21     | P         | GM      | 6    | J                                            | KL              |     |              |
|                                                                                | 1                              | Elektrische Energiesysteme I: Einführung in elektrische Energiesysteme / Electrical Power Systems I: Introduction to Electrical Power Systems               | DE                 | Prof. Becker      | E-6      | WP        | GM      | 6    | J                                            | KL              |     |              |
|                                                                                | 1                              | Energietechnik auf Schiffen / Marine Power Engineering                                                                                                      | DE                 | Prof. Wirz        | M-12     | WP        | GM      | 6    | J                                            | KL              |     |              |
|                                                                                | 1                              | Flugzeug-Energiesysteme / Aircraft Energy Systems                                                                                                           | DE                 | Prof. Thielecke   | M-7      | WP        | GM      | 6    | J                                            | KL              |     |              |
|                                                                                | 1                              | Technischer Ergänzungskurs für ENTMS, Option A (laut FSPO) / Technical Complementary Course for ENTMS, Option A (according to Subject Specific Regulations) |                    | NN                | M-21     | WP        | OM      | 12   | laut FSPO                                    |                 |     |              |
|                                                                                | 1                              | Technischer Ergänzungskurs für ENTMS, Option B (laut FSPO) / Technical Complementary Course for ENTMS, Option B (according to Subject Specific Regulations) |                    | NN                | M-21     | WP        | OM      | 6    | laut FSPO                                    |                 |     |              |
|                                                                                | 2                              | Dampferzeuger / Steam Generators                                                                                                                            | DE                 | Dr. Abel-Günther  | M-5      | WP        | GM      | 6    | J                                            | KL              | N   | ÜA 5         |
|                                                                                | 2                              | Klimaanlagen / Air Conditioning                                                                                                                             | DE                 | Prof. Speerforck  | M-21     | WP        | GM      | 6    | J                                            | KL              |     |              |
|                                                                                | 2                              | Kraft-Wärme-Kopplung und Verbrennungstechnik / Combined Heat and Power and Combustion Technology                                                            | DE                 | Dr. Abel-Günther  | M-5      | WP        | GM      | 6    | J                                            | KL              | N   | SA 10        |
|                                                                                | 2                              | Schiffsmotorenanlagen / Marine Diesel Engine Plants                                                                                                         | DE                 | Prof. Wirz        | M-12     | WP        | GM      | 6    | J                                            | MP              |     |              |
|                                                                                | 2                              | Solarenergienutzung / Use of Solar Energy                                                                                                                   | DE                 | Prof. Kaltschmitt | V-9      | WP        | GM      | 6    | J                                            | KL              |     |              |
|                                                                                | 2                              | Strömungsmaschinen / Turbomachinery                                                                                                                         | DE                 | Prof. Schatz      | 0-Extern | WP        | GM      | 6    | J                                            | KL              |     |              |
|                                                                                | 2-3                            | Ausgewählte Themen der Energiesysteme - Option A / Selected Topics of Energy Systems - Option A                                                             | DE / EN            | Dr. Scharfetter   | M-21     | WP        | OM      | 12   | Auswahl aus unten stehendem Katalog          |                 |     |              |
|                                                                                | 2-3                            | Ausgewählte Themen der Energiesysteme - Option B / Selected Topics of Energy Systems - Option B                                                             | DE / EN            | Dr. Scharfetter   | M-21     | WP        | OM      | 6    | Auswahl aus unten stehendem Katalog          |                 |     |              |
|                                                                                | 3                              | Bioenergie / Bioenergy                                                                                                                                      | DE                 | Prof. Kaltschmitt | V-9      | WP        | GM      | 6    | J                                            | KL              | J   | FFST 0       |

| 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                                                                                     | Elektrische Energiesysteme II: Betrieb und Informationssysteme elektrischer Energienetze / Electrical Power Systems II: Operation and Information Systems of Electrical Power Grids | DE      | Prof. Becker            | E-6      | WP       | GM        | 6       | J                                   | MP             |                 |     |              |
| 3                                                                                     | Flugzeug-Kabinensysteme / Aircraft Cabin Systems                                                                                                                                    | DE      | Prof. God               | M-25     | WP       | GM        | 6       | J                                   | KL             |                 |     |              |
| 3                                                                                     | Smart-Grid-Technologien / Smart Grid Technologies                                                                                                                                   | DE / EN | Prof. Becker            | E-6      | WP       | GM        | 6       | J                                   | RE             |                 |     |              |
| <b>Vertiefung Schiffsmaschinenbau</b> Pflichtbereich: 12 LP Wahlpflichtbereich: 30 LP |                                                                                                                                                                                     |         |                         |          |          |           |         |                                     |                |                 |     |              |
| 1                                                                                     | Energietechnik auf Schiffen / Marine Power Engineering                                                                                                                              | DE      | Prof. Wirz              | M-12     | P        | GM        | 6       | J                                   | KL             |                 |     |              |
| 1                                                                                     | Maritime Technik und Offshore-Windkraftparks / Maritime Technology and Offshore Wind Parks                                                                                          | DE      | Prof. Abdel-Maksoud     | M-8      | WP       | GM        | 6       | J                                   | KL             |                 |     |              |
| 1                                                                                     | Technischer Ergänzungskurs für ENTMS, Option A (laut FSPO) / Technical Complementary Course for ENTMS, Option A (according to Subject Specific Regulations)                         |         | NN                      | M-21     | WP       | OM        | 12      | laut FSPO                           |                |                 |     |              |
| 1                                                                                     | Technischer Ergänzungskurs für ENTMS, Option B (laut FSPO) / Technical Complementary Course for ENTMS, Option B (according to Subject Specific Regulations)                         |         | NN                      | M-21     | WP       | OM        | 6       | laut FSPO                           |                |                 |     |              |
| 1-2                                                                                   | Ausgewählte Themen des Schiffsmaschinenbaus - Option A / Selected Topics of Marine Engineering - Option A                                                                           | DE / EN | Prof. Wirz              | M-12     | WP       | OM        | 12      | Auswahl aus unten stehendem Katalog |                |                 |     |              |
| 1-2                                                                                   | Ausgewählte Themen des Schiffsmaschinenbaus - Option B / Selected Topics of Marine Engineering - Option B                                                                           | DE / EN | Prof. Wirz              | M-12     | WP       | OM        | 6       | Auswahl aus unten stehendem Katalog |                |                 |     |              |
| 2                                                                                     | Schiffsmotorenanlagen / Marine Diesel Engine Plants                                                                                                                                 | DE      | Prof. Wirz              | M-12     | P        | GM        | 6       | J                                   | MP             |                 |     |              |
| 2                                                                                     | Dampferzeuger / Steam Generators                                                                                                                                                    | DE      | Dr. Abel-Günther        | M-5      | WP       | GM        | 6       | J                                   | KL             | N               | ÜA  | 5            |
| 2                                                                                     | Klimaanlagen / Air Conditioning                                                                                                                                                     | DE      | Prof. Speerforck        | M-21     | WP       | GM        | 6       | J                                   | KL             |                 |     |              |
| 2                                                                                     | Kraft-Wärme-Kopplung und Verbrennungstechnik / Combined Heat and Power and Combustion Technology                                                                                    | DE      | Dr. Abel-Günther        | M-5      | WP       | GM        | 6       | J                                   | KL             | N               | SA  | 10           |
| 2                                                                                     | Strömungsmaschinen / Turbomachinery                                                                                                                                                 | DE      | Prof. Schatz            | 0-Extern | WP       | GM        | 6       | J                                   | KL             |                 |     |              |
| 3                                                                                     | Schiffsvibrationen / Ship Vibration                                                                                                                                                 | EN      | Dr. von Bock und Polach | M-10     | WP       | GM        | 6       | J                                   | KL             |                 |     |              |
| 3                                                                                     | Thermische Energiesysteme / Thermal Energy Systems                                                                                                                                  | DE      | Prof. Speerforck        | M-21     | WP       | GM        | 6       | J                                   | KL             |                 |     |              |
| <b>Abschlussarbeit</b> Pflichtbereich: 30 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP                 |                                                                                                                                                                                     |         |                         |          |          |           |         |                                     |                |                 |     |              |
| 4                                                                                     | Masterarbeit / Master Thesis                                                                                                                                                        |         | Professoren der TUHH    | 0-TUHH   | P        | GM        | 30      | J                                   | AB             |                 |     |              |

## Ausgewählte Themen der Energiesysteme - Option A

| Lehrveranstaltung                                                                                                                                                                                 |         |             |         |      | Prüfung |      |                     |                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|---------|------|---------|------|---------------------|---------------------------------------------|
| Veranstaltungsname (deutsch / englisch)                                                                                                                                                           | Art (5) | Sprache (6) | SWS (7) | Sem. | LP (4)  | Note | Prüfungs-<br>art(3) | Zusatzinformation                           |
| Brennstoffzellen, Batterien und Gasspeicher: Neue Materialien für die Energieerzeugung und -speicherung / Fuel Cells, Batteries, and Gas Storage: New Materials for Energy Production and Storage | VL      | DE          | 2       | SoSe | 2       | J    | KL                  |                                             |
| Dampfturbinen in Energie, Umwelt- und Antriebstechnik / Steam turbines in energy, environmental and Power Train Engineering                                                                       | VL      | DE          | 3       | WiSe | 5       | J    | KL                  |                                             |
| Dampfturbinen in Energie, Umwelt- und Antriebstechnik / Steam turbines in energy, environmental and Power Train Engineering                                                                       | GÜ      | DE          | 1       | WiSe | 1       | J    | KL                  |                                             |
| Gasnetze / Gas Distribution Systems                                                                                                                                                               | VL      | DE/EN       | 2       | SoSe | 3       | J    | MP                  |                                             |
| Hilfsanlagen auf Schiffen / Auxiliary Systems on Board of Ships                                                                                                                                   | VL      | DE          | 2       | SoSe | 2       | J    | MP                  |                                             |
| Hilfsanlagen auf Schiffen / Auxiliary Systems on Board of Ships                                                                                                                                   | HÜ      | DE          | 1       | SoSe | 1       | J    | MP                  |                                             |
| Nachhaltige industrielle Produktion / Sustainable Industrial Production                                                                                                                           | VL      | DE          | 2       | SoSe | 4       | J    | KL                  |                                             |
| Numerische Strömungssimulation - Übung mit OpenFoam / Computational Fluid Dynamics - Exercises in OpenFoam                                                                                        | GÜ      | EN          | 1       | SoSe | 1       | J    | MP                  |                                             |
| Numerische Strömungssimulation in der Verfahrenstechnik / Computational Fluid Dynamics in Process Engineering                                                                                     | VL      | EN          | 2       | SoSe | 2       | J    | MP                  |                                             |
| Offshore-Windkraftparks / Offshore Wind Parks                                                                                                                                                     | VL      | DE          | 2       | WiSe | 3       | J    | MP                  |                                             |
| Spezielle Gebiete der Experimentellen und Theoretischen Fluidodynamik / Selected Topics of Experimental and Theoretical Fluidodynamics                                                            | VL      | DE          | 2       | WiSe | 3       | J    | MP                  |                                             |
| Systemsimulation / System Simulation                                                                                                                                                              | VL      | DE          | 2       | WiSe | 2       | J    | MP                  |                                             |
| Systemsimulation / System Simulation                                                                                                                                                              | HÜ      | DE          | 1       | WiSe | 2       | J    | MP                  |                                             |
| Turbinen und Turboverdichter / Turbines and Turbo Compressors                                                                                                                                     | VL      | DE          | 2       | WiSe | 3       | J    | MP                  |                                             |
| Turbinen und Turboverdichter / Turbines and Turbo Compressors                                                                                                                                     | HÜ      | DE          | 1       | WiSe | 1       | J    | MP                  |                                             |
| Verbrennungsmotoren II / Internal Combustion Engines II                                                                                                                                           | VL      | DE          | 2       | WiSe | 2       | J    | KL                  |                                             |
| Verbrennungsmotoren II / Internal Combustion Engines II                                                                                                                                           | HÜ      | DE          | 1       | WiSe | 2       | J    | KL                  |                                             |
| Wasserstofftechnik / Hydrogen Technology                                                                                                                                                          | VL      | DE          | 2       | SoSe | 2       | J    | KL                  |                                             |
| Wasserstofftechnologie / Hydrogen Technology                                                                                                                                                      | VL      | DE          | 2       | SoSe | 2       | J    | KL                  | Ersetzt "Wasserstofftechnik (VL)" ab SoSe22 |
| Windenergieanlagen / Wind Turbine Plants                                                                                                                                                          | VL      | DE          | 2       | SoSe | 3       | J    | KL                  |                                             |
| Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik / Reliability in Engineering Dynamics                                                                                                                     | GÜ      | EN          | 1       | SoSe | 2       | J    | KL                  |                                             |

## Ausgewählte Themen der Energiesysteme - Option B

| Lehrveranstaltung                                                                                                                                                                                 |         |             |         |      | Prüfung |      |                     |                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|---------|------|---------|------|---------------------|---------------------------------------------|
| Veranstaltungsname (deutsch / englisch)                                                                                                                                                           | Art (5) | Sprache (6) | SWS (7) | Sem. | LP (4)  | Note | Prüfungs-<br>art(3) | Zusatzinformation                           |
| Brennstoffzellen, Batterien und Gasspeicher: Neue Materialien für die Energieerzeugung und -speicherung / Fuel Cells, Batteries, and Gas Storage: New Materials for Energy Production and Storage | VL      | DE          | 2       | SoSe | 2       | J    | KL                  |                                             |
| Dampfturbinen in Energie, Umwelt- und Antriebstechnik / Steam turbines in energy, environmental and Power Train Engineering                                                                       | VL      | DE          | 3       | WiSe | 5       | J    | KL                  |                                             |
| Dampfturbinen in Energie, Umwelt- und Antriebstechnik / Steam turbines in energy, environmental and Power Train Engineering                                                                       | GÜ      | DE          | 1       | WiSe | 1       | J    | KL                  |                                             |
| Gasnetze / Gas Distribution Systems                                                                                                                                                               | VL      | DE/EN       | 2       | SoSe | 3       | J    | MP                  |                                             |
| Hilfsanlagen auf Schiffen / Auxiliary Systems on Board of Ships                                                                                                                                   | VL      | DE          | 2       | SoSe | 2       | J    | MP                  |                                             |
| Hilfsanlagen auf Schiffen / Auxiliary Systems on Board of Ships                                                                                                                                   | HÜ      | DE          | 1       | SoSe | 1       | J    | MP                  |                                             |
| Nachhaltige industrielle Produktion / Sustainable Industrial Production                                                                                                                           | VL      | DE          | 2       | SoSe | 4       | J    | KL                  |                                             |
| Numerische Strömungssimulation - Übung mit OpenFoam / Computational Fluid Dynamics - Exercises in OpenFoam                                                                                        | GÜ      | EN          | 1       | SoSe | 1       | J    | MP                  |                                             |
| Numerische Strömungssimulation in der Verfahrenstechnik / Computational Fluid Dynamics in Process Engineering                                                                                     | VL      | EN          | 2       | SoSe | 2       | J    | MP                  |                                             |
| Offshore-Windkraftparks / Offshore Wind Parks                                                                                                                                                     | VL      | DE          | 2       | WiSe | 3       | J    | MP                  |                                             |
| Spezielle Gebiete der Experimentellen und Theoretischen Fluidodynamik / Selected Topics of Experimental and Theoretical Fluidodynamics                                                            | VL      | DE          | 2       | WiSe | 3       | J    | MP                  |                                             |
| Systemsimulation / System Simulation                                                                                                                                                              | VL      | DE          | 2       | WiSe | 2       | J    | MP                  |                                             |
| Systemsimulation / System Simulation                                                                                                                                                              | HÜ      | DE          | 1       | WiSe | 2       | J    | MP                  |                                             |
| Turbinen und Turboverdichter / Turbines and Turbo Compressors                                                                                                                                     | VL      | DE          | 2       | WiSe | 3       | J    | MP                  |                                             |
| Turbinen und Turboverdichter / Turbines and Turbo Compressors                                                                                                                                     | HÜ      | DE          | 1       | WiSe | 1       | J    | MP                  |                                             |
| Verbrennungsmotoren II / Internal Combustion Engines II                                                                                                                                           | VL      | DE          | 2       | WiSe | 2       | J    | KL                  |                                             |
| Verbrennungsmotoren II / Internal Combustion Engines II                                                                                                                                           | HÜ      | DE          | 1       | WiSe | 2       | J    | KL                  |                                             |
| Wasserstofftechnik / Hydrogen Technology                                                                                                                                                          | VL      | DE          | 2       | SoSe | 2       | J    | KL                  |                                             |
| Wasserstofftechnologie / Hydrogen Technology                                                                                                                                                      | VL      | DE          | 2       | SoSe | 2       | J    | KL                  | Ersetzt "Wasserstofftechnik (VL)" ab SoSe22 |
| Windenergieanlagen / Wind Turbine Plants                                                                                                                                                          | VL      | DE          | 2       | SoSe | 3       | J    | KL                  |                                             |

## Ausgewählte Themen des Schiffsmaschinenbaus - Option A

| Lehrveranstaltung                                                                                            |         |             |         |      | Prüfung |      |                     |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|---------|------|---------|------|---------------------|-------------------|
| Veranstaltungsname (deutsch / englisch)                                                                      | Art (5) | Sprache (6) | SWS (7) | Sem. | LP (4)  | Note | Prüfungs-<br>art(3) | Zusatzinformation |
| Grundzüge des Schiffbaus für Schiffsmaschinenbauer / Fundamentals of Naval Architecture for Marine Engineers | VL      | DE          | 2       | WiSe | 2       | J    | MP                  |                   |

| Lehrveranstaltung                                                                                            |         |             |         |      | Prüfung |      |                     |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|---------|------|---------|------|---------------------|-------------------|
| Veranstaltungsname (deutsch / englisch)                                                                      | Art (5) | Sprache (6) | SWS (7) | Sem. | LP (4)  | Note | Prüfungs-<br>art(3) | Zusatzinformation |
| Grundzüge des Schiffbaus für Schiffsmaschinenbauer / Fundamentals of Naval Architecture for Marine Engineers | HÜ      | DE          | 1       | WiSe | 2       | J    | MP                  |                   |
| Hilfsanlagen auf Schiffen / Auxiliary Systems on Board of Ships                                              | VL      | DE          | 2       | SoSe | 2       | J    | MP                  |                   |
| Hilfsanlagen auf Schiffen / Auxiliary Systems on Board of Ships                                              | HÜ      | DE          | 1       | SoSe | 1       | J    | MP                  |                   |
| Kavitation / Cavitation                                                                                      | VL      | DE          | 2       | SoSe | 3       | J    | MP                  |                   |
| Manövrierfähigkeit von Schiffen / Manoeuvrability of Ships                                                   | VL      | DE/EN       | 2       | WiSe | 3       | J    | KL                  |                   |
| Nachhaltige industrielle Produktion / Sustainable Industrial Production                                      | VL      | DE          | 2       | SoSe | 4       | J    | KL                  |                   |
| Schiffsakustik / Ship Acoustics                                                                              | VL      | DE          | 2       | SoSe | 3       | J    | MP                  |                   |
| Schiffspropeller / Marine Propellers                                                                         | VL      | DE          | 2       | SoSe | 2       | J    | MP                  |                   |
| Schiffspropeller / Marine Propellers                                                                         | PBL     | DE          | 2       | SoSe | 1       | J    | MP                  |                   |
| Spezielle Gebiete der Schiffspropulsion / Special Topics of Ship Propulsion                                  | VL      | DE/EN       | 3       | SoSe | 3       | J    | MP                  |                   |
| Systemsimulation / System Simulation                                                                         | VL      | DE          | 2       | WiSe | 2       | J    | MP                  |                   |
| Systemsimulation / System Simulation                                                                         | HÜ      | DE          | 1       | WiSe | 2       | J    | MP                  |                   |
| Verbrennungsmotoren II / Internal Combustion Engines II                                                      | VL      | DE          | 2       | WiSe | 2       | J    | KL                  |                   |
| Verbrennungsmotoren II / Internal Combustion Engines II                                                      | HÜ      | DE          | 1       | WiSe | 2       | J    | KL                  |                   |

## Ausgewählte Themen des Schiffsmaschinenbaus - Option B

| Lehrveranstaltung                                                                                            |         |             |         |      | Prüfung |      |                     |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|---------|------|---------|------|---------------------|-------------------|
| Veranstaltungsname (deutsch / englisch)                                                                      | Art (5) | Sprache (6) | SWS (7) | Sem. | LP (4)  | Note | Prüfungs-<br>art(3) | Zusatzinformation |
| Grundzüge des Schiffbaus für Schiffsmaschinenbauer / Fundamentals of Naval Architecture for Marine Engineers | VL      | DE          | 2       | WiSe | 2       | J    | MP                  |                   |
| Grundzüge des Schiffbaus für Schiffsmaschinenbauer / Fundamentals of Naval Architecture for Marine Engineers | HÜ      | DE          | 1       | WiSe | 2       | J    | MP                  |                   |
| Hilfsanlagen auf Schiffen / Auxiliary Systems on Board of Ships                                              | VL      | DE          | 2       | SoSe | 2       | J    | MP                  |                   |
| Hilfsanlagen auf Schiffen / Auxiliary Systems on Board of Ships                                              | HÜ      | DE          | 1       | SoSe | 1       | J    | MP                  |                   |
| Kavitation / Cavitation                                                                                      | VL      | DE          | 2       | SoSe | 3       | J    | MP                  |                   |
| Manövrierfähigkeit von Schiffen / Manoeuvrability of Ships                                                   | VL      | DE/EN       | 2       | WiSe | 3       | J    | KL                  |                   |
| Nachhaltige industrielle Produktion / Sustainable Industrial Production                                      | VL      | DE          | 2       | SoSe | 4       | J    | KL                  |                   |
| Schiffsakustik / Ship Acoustics                                                                              | VL      | DE          | 2       | SoSe | 3       | J    | MP                  |                   |
| Schiffspropeller / Marine Propellers                                                                         | VL      | DE          | 2       | SoSe | 2       | J    | MP                  |                   |
| Schiffspropeller / Marine Propellers                                                                         | PBL     | DE          | 2       | SoSe | 1       | J    | MP                  |                   |
| Spezielle Gebiete der Schiffspropulsion / Special Topics of Ship Propulsion                                  | VL      | DE/EN       | 3       | SoSe | 3       | J    | MP                  |                   |
| Systemsimulation / System Simulation                                                                         | VL      | DE          | 2       | WiSe | 2       | J    | MP                  |                   |
| Systemsimulation / System Simulation                                                                         | HÜ      | DE          | 1       | WiSe | 2       | J    | MP                  |                   |

| Lehrveranstaltung                       |         |             |         |      | Prüfung |      |                     |                   |
|-----------------------------------------|---------|-------------|---------|------|---------|------|---------------------|-------------------|
| Veranstaltungsname (deutsch / englisch) | Art (5) | Sprache (6) | SWS (7) | Sem. | LP (4)  | Note | Prüfungs-<br>art(3) | Zusatzinformation |

|                                                         |    |    |   |      |   |   |    |  |
|---------------------------------------------------------|----|----|---|------|---|---|----|--|
| Verbrennungsmotoren II / Internal Combustion Engines II | VL | DE | 2 | WiSe | 2 | J | KL |  |
| Verbrennungsmotoren II / Internal Combustion Engines II | HÜ | DE | 1 | WiSe | 2 | J | KL |  |

#### Legende:

<sup>1</sup>P=Pflicht, WP=Wahlpflicht

<sup>2</sup>GM=Geschlossenes Modul, OM=Offenes Modul

<sup>3</sup>KL=Klausur, MT=Midterm, SA=Schriftliche Ausarbeitung, FFST=Fachtheoretisch-fachpraktische Studienleistung, FFA=Fachtheoretisch-fachpraktische Arbeit, MP=Mündliche Prüfung, RE=Referat, STA=Studienarbeit, GD=Gruppendiskussion, UA=Übungsaufgaben, AB=Abschlussarbeit, SA lt. FPRO=Schriftliche Ausarbeitung (laut FPRO)

<sup>4</sup>LP=Leistungspunkte

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

<sup>6</sup>DE=Deutsch, EN=Englisch, DE/EN=Deutsch und Englisch

<sup>7</sup>SWS=Semesterwochenstunden