

## GET - Grundlagen Energietechnik

### GET - Basics of power systems

General information	
<b>Module Code</b>	GET
<b>Unique Identifier</b>	GrundlEnTech-01-BA-M
<b>Module Leader(s)</b>	Prof. Dr. Wehrend, Harald (harald.wehrend@haw-kiel.de)
<b>Lecturer(s)</b>	Prof. Dr. Wehrend, Harald (harald.wehrend@haw-kiel.de)
<b>Offered in Semester</b>	Wintersemester 2018/19
<b>Module duration</b>	1 Semester
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel im Wintersemester
<b>Language</b>	Deutsch
<b>Recommended for international students</b>	No
<b>Can be attended with different study programme</b>	Yes

Curricular relevance (according to examination regulations)
Study Subject: B.Eng. - E - Elektrotechnik (PO 2017, V3) Study Specialization: Elektrische Energietechnik Module type: Pflichtmodul Semester: 3
Study Subject: B.Eng. - Wing - Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik (PO 2017, V1) Study Specialization: Nachhaltige Energiesysteme Module type: Pflichtmodul Semester: 3

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Der/die Studierende soll grundlegendes Fachwissen zu energietechnischen Zusammenhängen erlangen und so mit der Funktion und Wirkungsweise energietechnischer Anlagen und Netze bei Energieerzeugung und Verteilung für die Bearbeitung späterer beruflicher Aufgabenstellungen in der Praxis vertraut gemacht werden.
Der/die Studierende soll grundlegendes Fachwissen zu energietechnischen Zusammenhängen erlangen und so mit der Funktion und Wirkungsweise energietechnischer Anlagen und Netze bei Energieerzeugung und Verteilung für die Bearbeitung späterer beruflicher Aufgabenstellungen in der Praxis vertraut gemacht werden.
Der/die Studierende muss im Team Teilaufgaben erarbeiten. Dabei muss die eigene Position gegenüber anderen Teammitgliedern vertreten werden. Wünsche und Erwartungen anderer Teammitglieder sollen identifiziert und verstanden werden. Die eigene Leistung der/des jeweiligen Studierende soll dabei klar erkennbar und durch diese/diesen darstellbar sein.
Die Studierenden können Ziele für den Arbeitsprozess definieren und ihn so nachhaltig gestalten. Sie erkennen ihre eigenen Stärken und Schwächen in der Teamarbeit. Die Studierenden können auch nicht in der Vorlesung besprochene Aspekte der Elektrischen Energieversorgung erkennen und einordnen und damit ihr Berufsbild voll ausfüllen.

<b>Content information</b>	
<b>Content</b>	1. Erzeugung und Messung hoher Spannungen 2. Isolationsbeanspruchung, -bemessung und -koordination 3. Drehstromnetze 4. Kraftwerke und Netze 5. Betriebsmittel in der Energieversorgung 6. Lastflussberechnungen 7. Kurzschlussstromberechnung 8. Sternpunktbehandlung in Drehstromnetzen
<b>Literature</b>	Küchler: "Hochspannungstechnik", Springer-Verlag Hütte: "Elektrische Energietechnik", Band 3; Netze Flosdorff, Hilgarth: "Elektrische Energieverteilung", Teubner-Verlag Spring: "Elektrische Energienetze", VDE-Verlag Zahoransky: "Energietechnik", vieweg-Verlag

<b>Teaching formats of the courses</b>	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Labor	1
Übung	1
Lehrvortrag	2

<b>Workload</b>	
<b>Number of SWS</b>	4 SWS
<b>Credits</b>	5,00 Credits
<b>Contact hours</b>	48 Hours
<b>Self study</b>	102 Hours

<b>Module Examination</b>	
<b>Examination prerequisites according to exam regulations</b>	None
<b>GET - Klausur</b>	Method of Examination: Klausur Duration: 120 Minutes Weighting: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Yes Graded: Yes

<b>Miscellaneous</b>	
<b>Miscellaneous</b>	Bitte lesen Sie den Roman "Black Out - Morgen ist es zu spät" von Marc Elsberg!