

ORM - Orientierungsmodul

ORM - Introductory Module

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	ORM
Eindeutige Bezeichnung	OrientMod-01-BA-M
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Luczak, Andreas (andreas.luczak@haw-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Luczak, Andreas (andreas.luczak@haw-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2026/27
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Unregelmäßig
Lehrsprache	Deutsch
Empfohlen für internationale Studierende	Nein
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.Eng. - Wing - Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik (PO 2017, V1) Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 1

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Grundlagenwissen über regenerative Energiesysteme, digitale Wirtschaft und Kommunikationssysteme als Entscheidungsbasis für die weitere Ingenieurausbildung.
Diskussion von technischen Sachverhalten in großen Gruppen. Lösung praktischer Aufgaben in Kleingruppen.

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	<p>Regenerative Energien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nachhaltigkeit und Klimaschutz - Derzeitige und zukünftige Energieversorgung - Grundlagen regenerativer Energiesysteme <p>Digitale Wirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Softwareentwicklung - Datenbanksysteme <p>Kommunikationstechnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geschichte der Kommunikationstechnik - Digitale und Analoge Kommunikationstechnik - Einführung in die Digitale Bildverarbeitung - Einführung in die Digitale Audiosignalverarbeitung - Sensoren und ihre Anwendung am Beispiel von Smartphones - Kommunikationstechnik Heute und in der Zukunft <p>Regenerative Energien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Photovoltaik - Modellversuch zur Windenergienutzung - Leistung, Energie, Wirkungsgrad <p>Digitale Wirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Softwareentwicklung - Datenbanksysteme <p>Kommunikationstechnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Digitale Bildverarbeitung, Farbmischung, Helligkeit- und Kontrastverbesserung - Audiosignale, Audiosignalverarbeitung - Sensoren, Helligkeitsregelung
Literatur	<p>Für die Teilnehmer stehen Vorlesungsskripte sowie umfangreiche Laborskripte zur Verfügung. Sonstige Literatur:</p> <p>Regenerative Energien: Andreas Luczak, Deutschlands Energiewende - Fakten, Mythen und Irrsinn, Springer Verlag, 2020 Volker Quaschnig, Erneuerbare Energien und Klimaschutz, Hanser Verlag</p> <p>Digitale Wirtschaft: Bernhard Lahres und Gregor Rayman, Objektorientierte Programmierung. Rheinwerk Computing, 2009. Ian Sommerville, Software Engineering. Pearson Studium 2018.</p> <p>Kommunikationstechnik: A. Volker, Geschichte der Nachrichtentechnik, Band I Beiträge zur Geschichte der Nachrichtentechnik von ihren Anfängen bis zum Ende des 18. Jahrhunderts. Springer Verlag, 1995. I A. Erhardt, Einführung in die Digitale Bildverarbeitung. Teubner, 2008. I P. Haberäcker, Digitale Bildverarbeitung: Grundlagen und Anwendungen. Hanser, 1991. I B. Jähne, Digitale Bildverarbeitung. Springer, 1991. I A. Nischwitz, M. Fischer, P. Haberäcker, Computergraphik und Bildverarbeitung. Vieweg, 2007. I M. Werner, Digitale Signalverarbeitung mit Matlab. Teubner, 2009.</p>

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Keine Präsenzzeit	0

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	0 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	0 Stunden
Selbststudium	150 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
ORM - Hausarbeit	Prüfungsform: Hausarbeit Gewichtung: 0% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Nein Benotet: Nein

Sonstiges

Sonstiges	<p>Dieses Modul läuft aus und es werden daher kein Lehrvortrag mehr sondern lediglich die Prüfung angeboten.</p> <p>Studierende, die sich für die Prüfung angemeldet haben melden sich bitte bei dem Modulverantwortlichen.</p> <p>Die Prüfung ist ausschliesslich für Studierende des Studienganges * Wirtschaftsingenieurwesen (PO aus 2017) gedacht.</p>
-----------	--