

## MOS101 - Mathematik I

## MOS101 - Mathematics I

Allgemeine Informationen	
<b>Modulkürzel oder Nummer</b>	MOS101
<b>Eindeutige Bezeichnung</b>	Math1A-01-BA-M
<b>Modulverantwortlich(e)</b>	Prof. Dr. Risius, Steffen (steffen.risius@haw-kiel.de)
<b>Lehrperson(en)</b>	Dr. Richter, Georg (georg.richter@haw-kiel.de) Prof. Dr. Risius, Steffen (steffen.risius@haw-kiel.de)
<b>Wird angeboten zum</b>	Wintersemester 2023/24
<b>Moduldauer</b>	1 Fachsemester
<b>Angebotsfrequenz</b>	Regelmäßig
<b>Angebotsturnus</b>	In der Regel im Wintersemester
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<b>Empfohlen für internationale Studierende</b>	Nein
<b>Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)</b>	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.Eng. - EOE - Erneuerbare Offshore Energien Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 1
Studiengang: B.Eng. - MB - Maschinenbau Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 1
Studiengang: B.Eng. - SB - Schiffbau und Maritime Technik (6 Sem.) Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 1

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Die Studierenden erwerben Kenntnisse mathematischer Methoden wie sie in den Anwendungen in Technischer Mechanik u. a. verwendet werden. Die Studierenden können einfache Rechengänge mit den Methoden der Linearen Algebra und der Analysis auf Technische Fragestellungen anwenden und interpretieren. Sie können Herleitungen anderer Anwendungen verstehen und die Methoden z. Bsp. auf Fragestellungen aus der Regelungstechnik übertragen

Angaben zum Inhalt	
<b>Lehrinhalte</b>	Lineare Algebra und Geometrie Vektorrechnung im $\mathbb{R}^3$ Differentialrechnung reeller Funktionen einer Variablen Integralrechnung reeller Funktionen einer Variablen
<b>Literatur</b>	Brauch, H. J. Dreyer, W. Haake; Mathematik für Ingenieure, 11. Auflage L. Papula; Mathematik f. Ingenieure, Band 1-3, Formelsammlung

<b>Lehrformen der Lehrveranstaltungen</b>	
<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag	4
Übung	2

<b>Arbeitsaufwand</b>	
<b>Anzahl der SWS</b>	6 SWS
<b>Leistungspunkte</b>	7,00 Leistungspunkte
<b>Präsenzzeit</b>	72 Stunden
<b>Selbststudium</b>	138 Stunden

<b>Modulprüfungsleistung</b>	
<b>Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO</b>	Keine
<b>MOS101 - Portfolioprfung</b>	Prüfungsform: Portfolioprfung Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Nein Benotet: Ja