

I208-MK - Maschinenkonstruktion

I208-MK - Design of Machines

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	I208-MK
Eindeutige Bezeichnung	MaschKonstrA-01-BA-M
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Hasenpath, Jochen (jochen.hasenpath@haw-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Hasenpath, Jochen (jochen.hasenpath@haw-kiel.de) Warmbier-Petong, Garby (garby.warmbier-petong@haw-kiel.de)
Wird angeboten zum	Sommersemester 2018
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Sommersemester
Lehrsprache	Deutsch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.Eng. - IVE - Internationales Vertriebs- und Einkaufsingenieurwesen Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 4

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Das Fach vermittelt Kenntnisse und Fähigkeiten zur Entwicklung und Konstruktion mechanischer Geräte und Maschinen. Die Teilnehmer kennen die wichtigsten Maschinenelemente in ihrer Funktion und ihrer Auslegung und können sie zu Baugruppen und kleineren Maschinen zusammensetzen. Weiterhin kennen sie die generelle Vorgehensweise bei der Entwicklung neuer Produkte mit den Einflussnahmen und Beiträgen der einzelnen Betriebsbereiche. Sie kennen die methodischen Ansätze zur Produktentwicklung und die Vorgehensweise zur technischen und wirtschaftlichen Bewertung von Konstruktionen.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Vorlesung: Vorstellung der Funktion, der Berechnung und der Gestaltung der wichtigsten Maschinenelemente: • Schrauben; Schweißen (Löten, Kleben); Wellen und Achsen; Welle-Nabe-Verbindungen; Federn; Kupplungen und Bremsen; Lager; Zugmittel- und Zahnradgetriebe • Konstruktionsmethodik (VDI 2222) • Techn.-wirtschaftliche Bewertung (VDI2225) Gruppenübung Entwurf, Berechnung und Konstruktion von 2-3 Baugruppen, in denen die vorgestellten Maschinenelemente verwendet werden
Literatur	• Wittel, H. u.a.: Roloff-Matek Maschinenelemente, Wiesbaden 2009 • VDI-Richtlinien 2222 und 2225, Düsseldorf 2006 • Ergänzende Blätter des Dozenten

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Lehrvortrag	4
Übung	2

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	6 SWS
Leistungspunkte	8,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	72 Stunden
Selbststudium	168 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Für die Zulassung zu Prüfungen ab dem 4. Semester müssen: - alle Prüfungen der ersten beiden Semester erfolgreich abgeschlossen und - das Vorpraktikum von 12 Wochen Dauer absolviert sein. Näheres regelt die Praktikumsrichtlinie des Fachbereiches.
I208-MK - Entwurf	Prüfungsform: Entwurf Gewichtung: 50% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Ja Benotet: Ja
I208-MK - Klausur	Prüfungsform: Klausur Dauer: 120 Minuten Gewichtung: 50% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Ja Benotet: Ja

Sonstiges

Empfohlene Voraussetzungen	Es werden Kenntnisse aus den Modulen "Einführung in die Maschinenkonstruktion", "Statik" und "Festigkeitslehre" vorausgesetzt.
-----------------------------------	--