

M307 - Spanende Fertigungsverfahren

M307 - bitte ergänzen

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	M307
Eindeutige Bezeichnung	SpanFertVerf-01-BA-M
Modulverantwortlich(e)	Gläbe, Ralf (ralf.glaebe@haw-kiel.de)
Lehrperson(en)	Gläbe, Ralf (ralf.glaebe@haw-kiel.de) Lieckfeldt, Franz (franz.lieckfeldt@haw-kiel.de)
Wird angeboten zum	Sommersemester 2018
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Deutsch
Empfohlen für internationale Studierende	Nein
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.Eng. - MB - Maschinenbau Schwerpunkt: Digitale Fabrik Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 4, 5, 6
Studiengang: B.Eng. - MB - Maschinenbau Schwerpunkt: Allgemeiner Maschinenbau Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 4, 5, 6
Studiengang: B.Eng. - MB - Maschinenbau Schwerpunkt: Produktionstechnologie Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 4
Studiengang: B.Eng. - MB - Maschinenbau Schwerpunkt: Entwicklung und Konstruktion Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 4, 5, 6

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Die Studierenden sind mit den Grundlagen der Spanenden Fertigungsverfahren vertraut und in die Oberflächenmesstechnik sowie die Fertigungsunsicherheit eingeführt. Auf dieser Basis können die Studierenden technologische und wirtschaftliche Einflußgrößen in ihren Auswirkungen auf das Arbeitsergebnis beurteilen. Sie sind in der Lage, fertigungstechnische Aufgabenstellungen für die Verfahren Drehen, Fräsen, Bohren und Schleifen zu analysieren, zu strukturieren und durch gezielte Veränderung von Parametern Optimierungen vorzunehmen.

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	Trennmechanismen und Spanbildung bei den Verfahren mit geometrisch bestimmter Schneide (z.B. Drehen, Fräsen, Bohren) und geometrisch unbestimmter Schneide (z.B. Schleifen, Läppen, Polieren). Abhängigkeit der Prozeßgrößen (z.B. Kräfte, Leistungen) von den Einstellgrößen und Schneidengeometrien. Prinzipien gängiger Meßverfahren (z.B. Längenmeßtechnik) sowie Komponenten und Funktion einer Werkzeugmaschine inklusive der möglichen Fehlereinflüsse (Verformung, Positionierabweichungen, Wärmegang etc.).
Literatur	Fritz, A. H., Schulze, G., Fertigungstechnik, Springer-Verlag 2009, 5. Auflage König, W., Klocke, F., Fertigungsverfahren (2 Bände): Drehen, Fräsen, Bohren Springer-Verlag 2008 Schleifen, Honen, Läppen, VDI-Verlag 2008 Weck, M.; Brecher Ch.: Werkzeugmaschinen (5 Bände), Springer-Verlag, 2009

Lehrformen der Lehrveranstaltungen	
Lehrform	SWS
Lehrvortrag	2
Labor	2

Arbeitsaufwand	
Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 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.
M307 - Übung	Prüfungsform: Übung Gewichtung: 0% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Ja Benotet: Nein
M307 - Klausur	Prüfungsform: Klausur Dauer: 120 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Ja Benotet: Ja

Sonstiges	
Empfohlene Voraussetzungen	Vorausgesetzt werden Kenntnisse im Umfang der Veranstaltung Grundlagen der Fertigungstechnik.