

	Fakultät Maschinenbau und Werkstofftechnik	Modulbeschreibung SPO 31
	Studiengang Allgemeiner Maschinenbau	
	Modulkoordinator Prof. Dr. Waidmann	

Modul-Name		Wahlpflichtfächer (2 sind auszuwählen)				Modul-Nr : 59927	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	6	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen	
Bachelor of Engineering		PM - Pflichtmodul		HS - Hauptstudium		Allgemeiner Maschinenbau	
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					
Zugangsvoraussetzung		Modul: 59654: Mathematik I und II 59656: keine 59657: keine 59658: keine 59659: Experimentalphysik 59660: keine Prüfung: 59654: keine 59656: keine 59657: keine 59658: keine 59659: keine 59660: keine					

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
59654	Techn. Statistik	Prof. Dr. Alpers	V Ü	2		6	PLK 60 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen			
	WPM - Wahlpflic	HS - Hauptstudium					

Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung		Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
59656	BWL		H. Koepf	V	2		6	PLK 60 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflic	HS - Hauptstudium						
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung		Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
59657	Präsentationstechnik		Herr Olasz	V	2		6	PLK 60 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflic	HS - Hauptstudium						
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung		Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
59658	Projektmanagement		Herr Prinz	V Ü	2		6	PLK 60 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflic	HS - Hauptstudium						
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung		Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
59659	Technische Akustik		Prof. Dr. Pannert	V Ü	2		6	PLK 60 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtverar	HS - Hauptstudium						
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung		Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
59660	Produktionsmanagement		NN	V	2		6	PLK 60 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflic	HS - Hauptstudium						

Zugelassene Hilfsmittel

59654: alle
59656: alle
59657: alle
59658: keine
59659: alle
59660: alle

Lernziele / Kompetenzen**59654****Allgemeines:**

Kenntnis wesentlicher Konzepte der Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung und Fähigkeit, diese auf technische Problemstellungen anzuwenden

Fachkompetenz:

Kenntnis der wesentlichen Kennzahlen der beschreibenden Statistik; Kenntnis einiger grundlegender Wahrscheinlichkeitsmodelle und der zugehörigen Kennzahlen; Kenntnis grundlegender Konzepte der schließenden Statistik (Punktschätzungen, Konfidenzintervalle, Hypothesentests).

Methodenkompetenz:

Fähigkeit, aus den Anforderungserfordernissen wesentliche Kennzahlen und graphische Darstellungen zur Beschreibung von technischen Daten zu bilden;

Fähigkeit, auf Basis anwendungsadäquater Wahrscheinlichkeitsmodelle die Güte der Kennzahlen von Stichproben bzw. Versuchen zu beschreiben und zu beurteilen.

Sozialkompetenz:**59656****Allgemeines:**

Einblick in die Grundlagen der Betriebswirtschaft

Fachkompetenz:

Die Studierenden sind in der Lage das Unternehmen mit seinen vielfältigen Funktionsbereichen zu erkennen und ebenso Modelle, Maßnahmen und Instrumente zur zielorientierten Gestaltung anzuwenden.

Methodenkompetenz:

Ein Unternehmen existiert, um bestimmte Aufgaben zu erfüllen bzw. einen Nutzen zu stiften. Dafür unterhält es vielfältige Umweltbeziehungen zu seinen Kunden, Lieferanten und vielen anderen Anspruchsgruppen. Lernziel ist es, das Unternehmen mit seinen vielfältigen Funktionsbereichen zu erkennen und ebenso Modelle, Maßnahmen und Instrumente zur zielorientierten Gestaltung anwenden zu können. Das Ganze unter dem Gesichtspunkt stark veränderlicher Märkte und schwieriger werdenden Umweltbedingungen

Sozialkompetenz:**59657****Allgemeines:**

Kenntnis und Anwendung von Grundlagen der Präsentation und deren Hilfsmittel sowie Visualisierungstechniken

Fachkompetenz:

Die Teilnehmer lernen die wichtigen Grundlagen der Präsentation und deren Hilfsmittel sowie Visualisierungstechniken kennen und anwenden.

Methodenkompetenz:

Nach Abschluss der Veranstaltung sollen die Teilnehmer in der Lage sein, Präsentationen mit Hilfe unterstützender Medien und unter Einhaltung von Kommunikationsregeln planen und durchführen können.

Sozialkompetenz:

59658

Allgemeines:

Vermittlung von grundlegenden Kompetenzen und wesentlichen Konzepten im Projektmanagement

Fachkompetenz:

Die Studierenden haben die Kenntnis und das Verständnis erworben um Arbeiten an konkreten Projekten mit Anwendung der erlernten Techniken und Werkzeuge durchzuführen.

Methodenkompetenz:

Die Studierenden sind fähig systematische Methoden und Werkzeuge zur Projektstrukturierung, Projektplanung, Projektsteuerung und Projektabschluss anzuwenden.

Sozialkompetenz:

59659

Allgemeines:

Durchführung von Versuchen im Akustiklabor und Vergleich mit Simulationsergebnissen

Fachkompetenz:

Die Studierenden lernen die wichtigsten Zusammenhänge bei der Entstehung und Vermeidung von Lärm kennen in Bezug auf die zunehmende Reglementierung der Lärmproblematik durch Gesetze und Normen. Sie kennen die Vorschriften/Normen zum Messen von Lärm und sind in der Lage mit modernen Schallpegelmessern umzugehen.

Methodenkompetenz:

In diesem Modul wird den Studierenden verstärkt die Möglichkeit gegeben im Akustiklabor selbständig eine Vielzahl von Versuchen aufzubauen, durchzuführen, auszuwerten und zu dokumentieren.

Sozialkompetenz:

Dies erfolgt überwiegend in kleinen Gruppen und in Teamarbeit

59660

Allgemeines:

Kennenlernen der grundlegenden Fragestellungen und Methoden des Produktionsmanagements

Fachkompetenz:

Die Studierenden kennen die wichtigsten Aufgabenstellungen, Denkmodelle und Vorgehensweisen im Produktionsmanagement.

Methodenkompetenz:

Die Studenten können die grundlegenden Methoden mithilfe moderner Tools in überschaubaren Beispielen anwenden.

Sozialkompetenz:

Kompetenzbereich	Schwerpunkt	Teilschwerpunkt	In geringen Anteilen
Fachkompetenz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Methodenkompetenz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sozialkompetenz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Lehrinhalte

59654:

Beschreibende Statistik
Wahrscheinlichkeitsrechnung
Schließende Statistik

59656:

Einführung in die Grundlagen des betriebswirtschaftlichen Handelns
Zusammenhänge zwischen Markt und Preis
Wirtschaftsordnungen
Rechtsformen der Unternehmen
Zielsystem der Unternehmen
Strategische Planung sowie einzelne Funktionen der Unternehmung im Überblick wie z.B. die Grundlagen des Marketing

59657:

Grundlagen der Präsentation
Planung und Durchführung einer Präsentation
Visualisierungs- und Präsentationstechniken
Rhetorische Wirkungsmittel
Grundlagen der Moderation

59658:

Relevanz und Bedeutung von Projekten
Grundlagen des Projektmanagement
1) Beispiele, Begriff und Charakteristika
2) Das „magische Dreieck des Projektmanagement“: Sachziel, Zeit/ Terminierung und Budget/ Kosten
Projektbeteiligte
3) Relevante Personen-/ Interessensgruppen
4) Projektstruktur: Linien-, Stab-, Matrix- und Projektorganisation
5) Projektphasen und Meilensteine: Projektstart;
Projektplanung: Projektstrukturplan, Netzplan, Ablaufplan und Ressourcenplanung
6) Projektdurchführung (Realisierung); Planwerte vs. Ist-Werte, Earned Value Technique (EVT),
Meilensteintrendanalyse; Kennzahlen: z.B. Fertigstellungsgrad; Ist-Analyse + Abweichungsanalyse +
Korrekturmaßnahmen; „Projektcontrolling“ (steuern, lenken, regeln)
7) Budgets/ Kostencontrolling in Projekten
8) Risikocontrolling
9) Erfolgreicher Projektabschluss: Ergebnisaufnahme/ -abnahme, Implementierung; Projektabschlussanalyse;
Erfahrungssicherung; Projektauflösung
10) Analyse eines Beispielprojektes
11) Umsetzung: Durchführung und Dokumentation eines Praxisprojektes in der Gruppe
12) Internationales Projektmanagement:
Finanzierung von Projekten, Finanzierungsformen
Faktor Mensch: Kultur, Kommunikation, Konflikte und Motivation

59659:

Physikalische Grundlagen der Schallausbreitung
Schallfeldgrößen
Pegelrechnung
Physiologische Grundlagen des Hörens, Frequenz-Bewertungen
Immissionen – Lärmschutz am Arbeitsplatz (mit Labor)
Entstehung und Abstrahlung von Schall
Maschinenlärm – Schallleistung (mit Labor)

Lärmreduktion – Schalldämmung/-dämpfung
 Konstruktive Maßnahmen zur Lärmreduktion
 Berechnung/Simulation der Abstrahlung von Schallwellen mit FEM-Methoden oder BEM-Verfahren

59660:

Wird noch erstellt, wenn die Veranstaltung anliegt.

Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
Literatur	<p>59654: Sachs, M.: Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik für Ingenieurstudenten an Fachhochschulen, Fachbuchverlag Leipzig: München 2003</p> <p>59658: Bernecker, Michael: Erfolgreiches Projektmanagement, Hörbuch CD, Köln, 2006. Boy, Jacques et. al.: Checklisten Projektmanagement, TÜV-Verlag, Köln 1997. Hemmrich, Angela; Harrant, Horst: Projektmanagement - Pocket Power, München, 2002. Kiesel, Manfred: Internationales Projektmanagement, Troisdorf, 2004. Harvard Business School (Hrsg): Project Management Manual Checklisten/ Auszüge aus Stöger, Roman: Wirksames Projektmanagement; Handout, Merkblätter, Datei-Downloads, Firmeninformationen u. ggf. Internetquellen</p> <p>59659: Skript Maschinenakustik; Franz G. Kollmann; Springer Verlag Akustik; Heinrich Kuttruff; Hirzel Verlag Ingenieurakustik; Henn, Sinambari, Fallen; Vieweg</p> <p>59660: Wird noch erstellt.</p>
Zusammensetzung der Endnote	Beide ausgewählten Wahlfächer sind gleich gewichtet
Bemerkungen / Sonstiges	Aus den 5 Wahlpflichtfächern sind 2 Fächer im 6. Semester auszuwählen.
Letzte Aktualisierung	Juni 2013