

Virtuelles Entwickeln 4

Kurzzeichen:	M_VE4
Durchführungszeitraum:	FS 2012 - FS 2020
ECTS-Punkte:	3
Lernziele:	<ul style="list-style-type: none">• Grundzüge der FEM-Anwendungen verstehen• Linearelastische Problemstellungen mit FEM lösen können• Vorgehen zur sinnvollen Anwendung der FEM kennenlernen• die Plausibilität der Analysen beurteilen und die Resultate interpretieren können• Erlernen des Verfassens technischer Berichte von komplexeren und umfassenden Analysen
Verantwortliche Person:	Hanspeter Gysin
Empfohlene Module:	Materialtechnologie 1 Technische Mechanik 1 Technische Mechanik 2
Zusätzlich vorausgesetzte Kenntnisse:	keine
Modultyp:	Standard-Modul für Maschinentechnik (Bachelor 05) (Empfohlenes Semester: 4) Standard-Modul für Maschinentechnik-Innovation (Bachelor 10) (Empfohlenes Semester: 4) Standard-Modul für Maschinentechnik-Innovation (Bachelor 14) (Empfohlenes Semester: 4)

ECTS-Punkte pro Kategorie

Kategorie:	Maschinentechnik (Bachelor 05) Maschinentechnik / 3 Punkte Maschinentechnik-Innovation (Bachelor 10) Grundstudium Maschinentechnik-Innovation / 3 Punkte Maschinentechnik-Innovation (Bachelor 14) Grundstudium Maschinentechnik-Innovation / 3 Punkte
------------	--

Modulbewertung

Bewertungsart:	Note von 1 - 6
----------------	----------------

Leistungsbewertung

Während des Semesters:	Projektarbeiten
Bewertungsart:	Note von 1 - 6

Kurse in diesem Modul

Finite Elemente Methode 1

Kürzel:	FEM1
Lernziele:	Anwenderkompetenz: <ul style="list-style-type: none">• Grundzüge der FEM-Anwendungen verstehen• Linearelastische Problemstellungen mit FEM lösen können• Vorgehen zur sinnvollen Anwendung der FEM erlernen• die Plausibilität der Analysen beurteilen und die Resultate interpretieren können• Erlernen des Verfassens technischer Berichte von komplexeren und umfassenden Analysen
Plan und Lerninhalt:	Grundlagen <ul style="list-style-type: none">• Programmbeschreibung• Preprocessing: Elementtypen, Netzgenerierung, Strukturmodellierung, Dateneingabe• Processcontrolling• Postprocessing: Darstellung und Auswertung der Resultate• Problemlösungsstrategien/Modellierungsproblematik erfahren und beschreiben• Übungen mit abschliessend frei gewählter Aufgabe• Verfassen technischer Berichte zu den Übungsaufgaben
Kursart:	Vorlesung mit 1 Lektionen pro Woche Übung mit 2 Lektionen pro Woche