Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

School of
Engineering

t.MEST4 - Mechanik für Systemtechnik 4

Kursverantwortung:	Michael Warden, wami
verantwortliche OE:	IMS
ECTS:	2
Schuljahr:	2012/2013
Zuletzt gespeichert:	22.03.2013 15:15

Fachkompetenz:

-

Methodenkompetenz:

-

Sozialkompetenz:

-

Selbstkompetenz:

-

Lernziel:

Die Studierenden können sowohl freie als auch erzwungene Schwingungen ohne beziehungsweise mit Dämpfung analysieren. Sie kennen die verschiedenen Lösungsmethoden, wie Lösung der Bewegungsgleichungen, Energiemethoden und Frequenzgangrechnung.

Lerninhalt:

Vorlesung:

- Freie, ungedämpfte Schwingungen, 1DOF
- Ungedämpfte Schwingungen Elastischer Systeme
- Schwingungen mit Dämpfung (trockene Reibung)
- Schwingungen mit viskoser Dämpfung
- Erzwungene Schwingungen, ohne- und mit Dämpfung
- Freie Systeme mit zwei Freiheitsgraden (2DOF)
- Systeme mit zwei Freiheitsgraden, angeregt

Übungen:

Es werden Übungen verteilt, die selbständig gelöst werden müssen und anschliessend in der Vorlesung besprochen werden.

Vorkenntnisse:

Kurse MEST1, MEST2 und MEST3

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14*2
Übung/Praktika	
Blockunterricht	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Bezeichnung	Art	Form	Umfang	Bewertung	Gewichtung
Leistungsnachweise während Unterrichtszeit	Prüfung	schriftlich	45 Min	1-6	20%
Semesterendprüfung	Prüfung	schriftlich	90 Min	1-6	80%

Unterrichtssprache:

Deutsch

Unterrichtsunterlagen:

- Gross D., Hauger W., Schröder J., Wall W.A.: Technische Mechanik. Kinetik (Band 3), Springer-Lehrbuch, Berlin Heidelberg.
- Übungsblätter

Ergänzende Literatur:

-

Bemerkungen:

Keine