

## Modulbeschreibung

## Technische Mechanik im Civil Engineering

## Allgemeine Informationen

## Anzahl ECTS-Credits

3

## Modulkürzel

TSM\_BauMech

## Version

10.10.2015

## Modulverantwortliche/r

Martin Schollmayer, BFH

## Sprache

	Lausanne	Bern	Zürich
Unterricht	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F	<input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
Unterlagen	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F	<input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
Prüfung	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F	<input checked="" type="checkbox"/> D <input checked="" type="checkbox"/> E

## Modulkategorie

- Erweiterte theoretische Grundlagen
- Technisch-wissenschaftliche Vertiefung
- Kontextmodule

## Lektionen

- 2 Vorlesungslektionen und 1 Übungslektion pro Woche

## Kurzbeschreibung /Absicht und Inhalt des Moduls in einigen Sätzen erklären

Dieses Modul vermittelt dem Masterstudierenden im ersten Teil die erweiterten Grundlagen der Kinematik und darauf aufbauend das Prinzip der virtuellen Verschiebung (PVV) bzw. das Prinzip der virtuellen Arbeit (PVA). Im zweiten Teil des Moduls werden die erweiterten Grundlagen der Baudynamik aufgearbeitet.

## Ziele, Inhalt und Methoden

## Lernziele, zu erwerbende Kompetenzen

- Kenntnis der Grundlagen der Kinematik
- Kenntnis des Prinzip der virtuellen Verschiebung und des Prinzips der virtuellen Arbeit
- Kenntnis der Grundlagen der Baudynamik

## Modulinhalt mit Gewichtung der Lehrinhalte

Semesterwoche 1-7:

- Kinematik
- Prinzip der virtuellen Verschiebung
- Prinzip der virtuellen Arbeit

Semesterwoche 8-14:

- Freie Schwingungen
- Erzwungene Schwingungen
  - Menschinduzierte Schwingung
  - Windinduzierte Schwingung
  - Erdbebeninduzierte Schwingungen
- Dynamisches Verhalten von Strukturen

**Lehr- und Lernmethoden**

- Frontalunterricht für die Grundlagen und speziellen Aspekte
- Seminaristischer Unterricht im Rahmen der Übungen

**Voraussetzungen, Vorkenntnisse, Eingangskompetenzen**

keine

**Bibliografie**

-

**Leistungsbewertung****Zulassungsbedingungen für die Modulschlussprüfung (Testatbedingungen)**

keine

**Schriftliche Modulschlussprüfung**

Prüfungsdauer : 120 Minuten

Erlaubte Hilfsmittel: Open Book