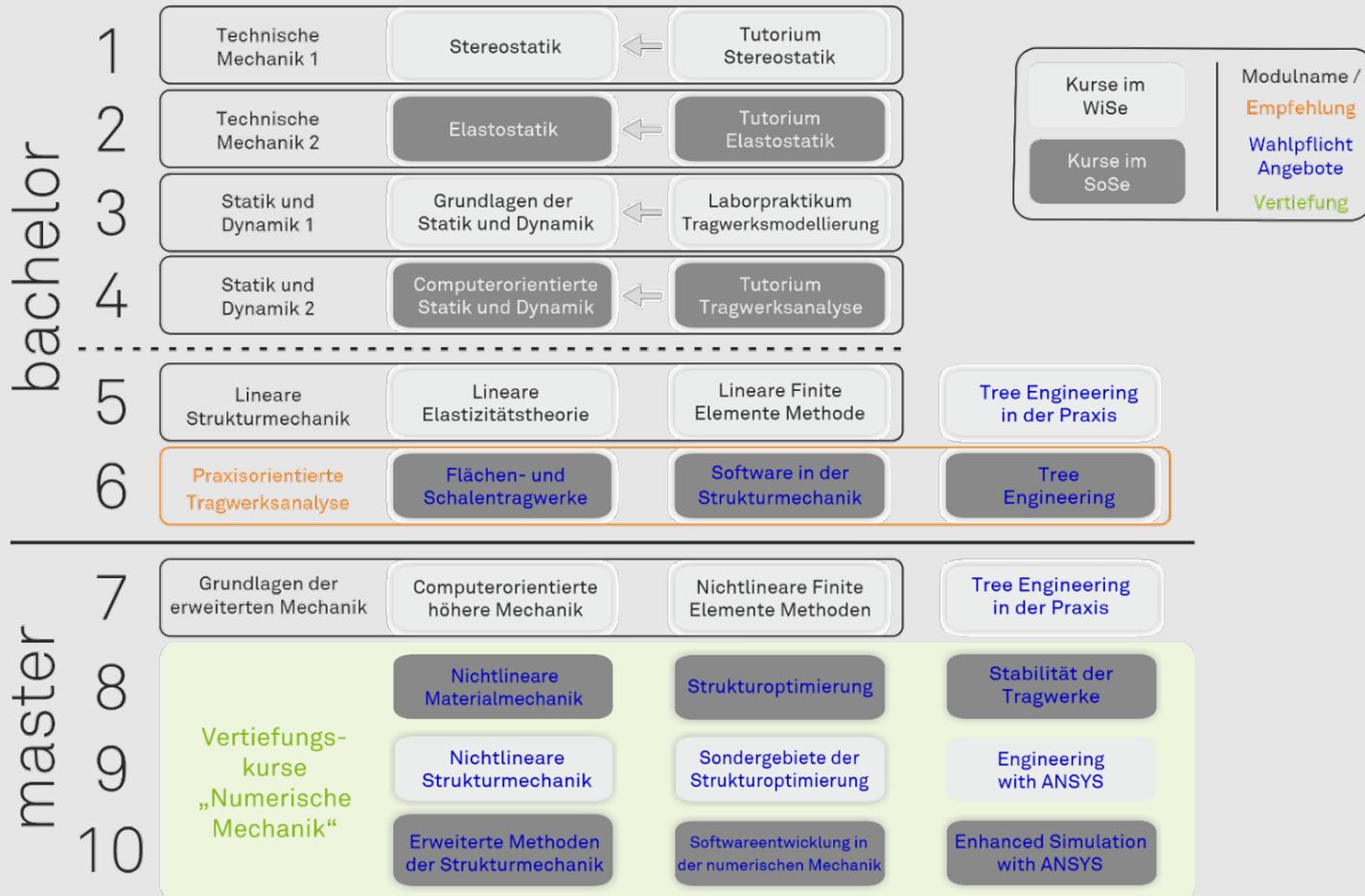


Baumechanik / Statik und Dynamik

Prof. Dr.-Ing. Franz-Joseph Barthold / Prof. Dr.-Ing. Ingo Münch



Baumechanik / Statik und Dynamik

Prof. Dr.-Ing. Franz-Joseph Barthold / Prof. Dr.-Ing. Ingo Münch

Vorlesung

BA Bauingenieurwesen 3. Semester

Statik und Dynamik 1 (SD 1) Grundlagen der Statik und Dynamik

Format: Modul 313 A / 6 SWS / 9 CP

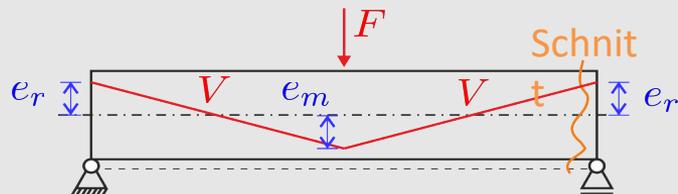
Beginn V: 03.11.2020, 14.15 Uhr

Beginn Ü: 06.11.2020, 14.15 Uhr

Tutorien: Startmeeting mit Details zum Ablauf am 06.11.2020, 10.15 Uhr

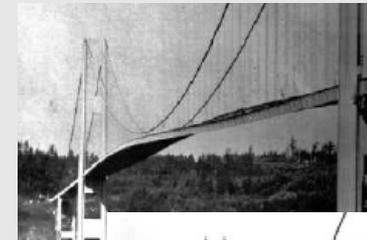
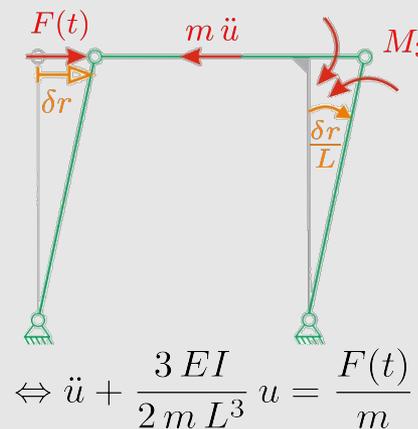
Moodle: BMSD-SD1

Alle weiteren Informationen erhalten Sie automatisch nach Einschreibung in Moodle



Inhalt:

- Systemidealisierung, Grundelemente der Statik
- Formänderungsenergie & Arbeitssatz
- Kraftgrößenverfahren
- Spezielle Lastfälle
- Einflußlinien
- Bezugssysteme für Bewegungen
- Kinematik und Kinetik von Massenpunkten
- Grundgesetze der Kinetik
- Prinzip von d'Alembert
- Freie und gedämpfte Schwingung



Baumechanik / Statik und Dynamik

Prof. Dr.-Ing. Franz-Joseph Barthold / Prof. Dr.-Ing. Ingo Münch

Vorlesung

BA Bauingenieurwesen 5. Semester

Lineare Strukturmechanik (LSM)

Lineare Elastizitätstheorie

Lineare Finite Elemente Methode

Format: 6 SWS / 9 CP

Beginn V: 04.11.2020, 12.15 Uhr

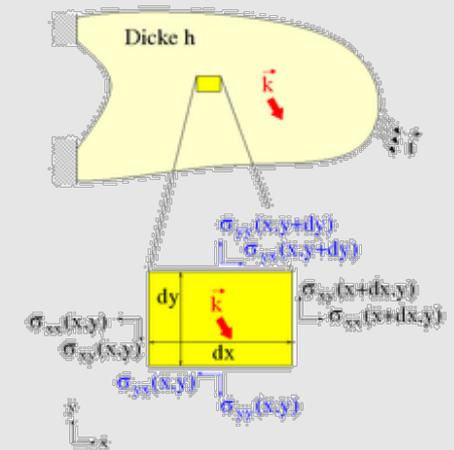
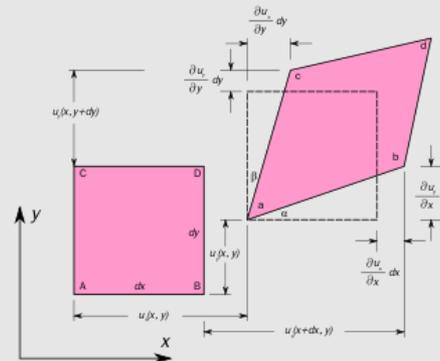
Beginn Ü: 05.11.2020, 10.15 Uhr

Moodle: BMSD-LSM

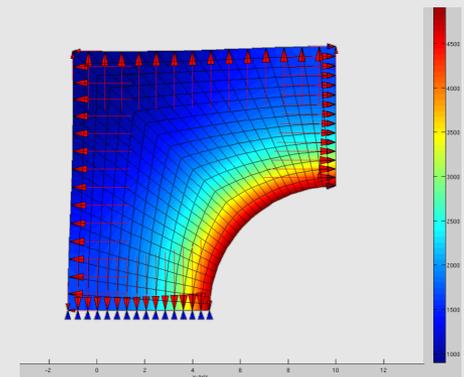
Alle weiteren Informationen erhalten Sie automatisch nach Einschreibung in Moodle

Inhalt:

- Einführung in die Tensorrechnung
- Kontinuumsmechanik
- Lineare Materialtheorie
- Scheibentheorie



- Numerische Methoden
- Finite Elemente Formulierung (FEM)
- Programmierung der FEM
- Praktische Hinweise zur Modellierung mit der FEM



Baumechanik / Statik und Dynamik

Prof. Dr.-Ing. Franz-Joseph Barthold / Prof. Dr.-Ing. Ingo Münch

Vorlesung/Seminar

MA Bauingenieurwesen 3. Semester

Engineering with

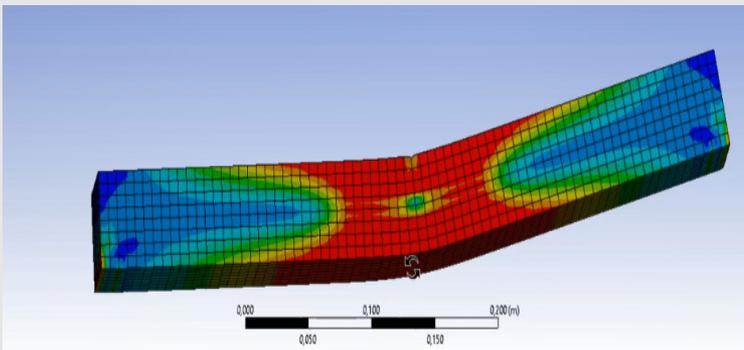
Format: 2 SWS / 3 CP

Beginn: 05.11.2020, 16.15

Sprache: Englisch

Moodle: BMSD-EWA

Alle weiteren Informationen erhalten Sie automatisch nach Einschreibung in Moodle



Inhalt:

- CAD-Bauteilmodellierung mit SpaceClaim
- Aufbau und Organisation der Workbench
- ANSYS Mechanical
- Theorie, Simulation und Kopplung verschiedener Strukturelemente
- Netzgenerierung
- Parameterstudien
- Plastisches Materialverhalten
- Fließzonen und Traglastanalyse
- Lastwechsel

