

---

**Modulbezeichnung:** Introduction to the Finite Element Method (2V) (IFEM) 5 ECTS  
(Introduction to the Finite Element Method (2L))

Modulverantwortliche/r: Paul Steinmann

Lehrende: Duc Khoi Vu

---

Startsemester: SS 2012

Dauer: 1 Semester

Turnus: jährlich (SS)

Präsenzzeit: 60 Std.

Eigenstudium: 30 Std.

Sprache: Deutsch

---

**Lehrveranstaltungen:**

Introduction to the Finite Element Method (SS 2012, Vorlesung mit Übung, 4 SWS, Duc Khoi Vu)

---

**Inhalt:**

- Einführung in die Finite Elemente Methode
- Anwendung der Finiten Elemente Methode bei der Modellierung von Stabwerken
- Anwendung der Finiten Elemente Methode bei der Modellierung von Balkenstrukturen
- Finite Elemente Methode bei Wärmeleitung
- Finite Elemente Methode in der Elastizität
- Finite Elemente Methode in der Elektrostatik

---

**Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:**

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Computational Engineering (Rechnergestütztes Ingenieurwesen) (Master of Science)**

(Po-Vers. 2008 | Masterprüfung | Wahlpflichtbereich Angewandte Mathematik | Introduction to the Finite Element Method)

[2] **Computational Engineering (Rechnergestütztes Ingenieurwesen) (Master of Science)**

(Po-Vers. 2008 | Masterprüfung | Wahlpflichtbereich Technisches Anwendungsfach | Introduction to the Finite Element Method)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Computational Engineering (Rechnergestütztes Ingenieurwesen) (Bachelor of Science)", "Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science)", "International Production Engineering and Management (Bachelor of Science)" verwendbar.

---

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Introduction to the Finite Element Method

Klausur, Dauer (in Minuten): 60

Erstablingung: SS 2012, 1. Wdh.: WS 2012/2013 (nur für Wiederholer)

1. Prüfer: Paul Steinmann

---

**Organisatorisches:**

Grundkenntnisse in Mathematik