

---

**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 2013	Dauer: 1 Semester	Turnus: jährlich (SS)
Präsenzzeit: 60 Std.	Eigenstudium: 30 Std.	Sprache: Englisch

---

**Lehrveranstaltungen:**

Introduction to the Finite Element Method (SS 2013, 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) (Bachelor of Science)**  
 (Po-Vers. 2010 | Bachelorprüfung | Technische Wahlmodule | Introduction to the Finite Element Method)
  - [2] **Computational Engineering (Rechnergestütztes Ingenieurwesen) (Master of Science)**  
 (Po-Vers. 2008 | Masterprüfung | Wahlpflichtbereich Angewandte Mathematik | Introduction to the Finite Element Method)
  - [3] **Computational Engineering (Rechnergestütztes Ingenieurwesen) (Master of Science)**  
 (Po-Vers. 2008 | Masterprüfung | Wahlpflichtbereich Technisches Anwendungsfach | Introduction to the Finite Element Method)
  - [4] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science)**  
 (Po-Vers. 2007 | Wahlfächer | Technische Wahlfächer (aus dem Angebot der Technischen Fakultät frei wählbar))
  - [5] **International Production Engineering and Management (Bachelor of Science): 5. Semester**  
 (Po-Vers. 2010 | Bachelorprüfung | International Elective Moduls | International Elective Modules | Introduction to the Finite Element Method)
  - [6] **International Production Engineering and Management (Bachelor of Science): 5. Semester**  
 (Po-Vers. 2011 | Bachelorprüfung | International Elective Moduls | International Elective Modules | Introduction to the Finite Element Method)
  - [7] **Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor of Science)**  
 (Po-Vers. 2009 | Studienrichtung Maschinenbau | weitere Bachelorprüfungen | Ingenieurwissenschaftlicher Bereich | Wahlbereich | Technische Wahlmodule | Technische Wahlmodule)
- 

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Introduction to the Finite Element Method

Klausur, Dauer (in Minuten): 60

Erstablingung: SS 2013, 1. Wdh.: WS 2013/2014 (nur für Wiederholer)

1. Prüfer: Paul Steinmann

---

**Organisatorisches:**

Grundkenntnisse in Mathematik