

FEM für Ingenieur:innen

Zusammenfassung

In diesem Kurs lernen Ingenieur:in die Finite-Elemente-Methode (FEM) umfassend kennen und anwenden. Die Teilnehmer erwerben fundierte Kenntnisse in der stationären Wärmeleitung, numerischen Lösungen, der Laplace-Gleichung sowie in der Analyse von Normal- und Schubspannungen. Darüber hinaus werden nichtlineare Modelle der FEM, Differentialformen der Grundgleichungen, eulerische und lagrangesche Koordinaten behandelt.

Kursinhalte

- ✓ 2D-Wärmeleitung: Stationäre Wärmeleitung
- ✓ Numerische Lösungen: Verifizierung und Validierung
- ✓ Laplace-Gleichung: Energiegleichgewicht
- ✓ Normalspannungen und Schubspannungen
- ✓ Finite-Elemente-Analyse: Nichtlineare Modelle
- ✓ Differentialformen der Grundgleichungen
- ✓ Eulerische Koordinaten
- ✓ Lagrangesche Koordinaten

Ihre beruflichen Perspektiven nach der Weiterbildung

Teilnehmer:innen dieses Kurses können in Branchen wie Maschinenbau, Bauwesen, Automobilindustrie, Luft- und Raumfahrt sowie Elektrotechnik tätig werden. Ingenieur:innen mit FEM-Kenntnissen sind auf dem Arbeitsmarkt sehr gefragt, da sie präzise Simulationen und Analysen durchführen können, die für die Produktentwicklung und Prozessoptimierung entscheidend sind.

Teilnahmevoraussetzungen

Vorausgesetzt werden grundlegende Kenntnisse in der Ingenieurwissenschaft sowie erste Erfahrungen mit numerischen Methoden, Wärmeleitung und Spannungsanalyse. Teilnehmer:innen sollten über PC-Kenntnisse und Erfahrung mit CAD-Software wie Inventor, Solidworks oder Siemens NX verfügen.

Allen Interessierten stehen wir in einem persönlichen Gespräch zur Abklärung ihrer individuellen Teilnahmevoraussetzungen zur Verfügung.

Kursnummer

LF-G-9022

Ihr Kontakt

Neues Innovatives Lernzentrum e. V.

Telefon: 0208 9952777

E-Mail: kontakt@forum-bz.de

Unterrichtsform

Vollzeit und Teilzeit

Dauer

4 Wochen in Vollzeit; 8 Wochen in Teilzeit

Die nächsten Kurstermine

21.07.25 - 15.08.25 (VZ)	18.08.25 - 12.09.25 (VZ)
08.09.25 - 02.10.25 (VZ)	15.09.25 - 10.10.25 (VZ)
06.10.25 - 31.10.25 (VZ)	13.10.25 - 07.11.25 (VZ)

Zusätzlich 16 weitere Termine verfügbar.
Das Enddatum kann aufgrund von Feiertagen variieren.

Kosten

€ 0,00 (mit Bildungsgutschein)

5 gute Gründe für Viona

- Über 700 individuell kombinierbare Kurse
- Über 130.000 erfolgreiche Teilnehmer
- Über 90 % Weiterempfehlungsrate
- 93 % Abschlussquote Weiterbildung
- Mehr als 15 Jahre Erfahrung mit Online-Schulungen

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Ingenieur:in aus Maschinenbau, Bauingenieurwesen und Elektrotechnik, die ihre Kenntnisse in der Finite-Elemente-Methode (FEM) vertiefen möchten und bereits Grundkenntnisse in numerischen Methoden besitzen.

Ihr Abschluss

Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

Förderung

Wir sind zugelassener Träger nach der AZAV und all unsere Angebote sind entsprechend zertifiziert. Als Kunde/Kundin der Agentur für Arbeit oder des Jobcenters kann Ihre Teilnahme somit mit einem Bildungsgutschein zu 100 % gefördert werden.

Vielfältiger Methodenmix für Ihren Lernerfolg

Neben der klassischen Wissensvermittlung durch Ihre Dozierenden besteht der Unterricht aus praxisorientierten Fallbeispielen, Gruppen- und Projektarbeiten, Präsentationen und Diskussionen. Während der Wissensvertiefung arbeiten Sie mit verschiedenen Medien und bestimmen Ihr individuelles Lerntempo. So wird der Lernstoff auf vielfältige Weise vermittelt und nachhaltig gefestigt. Durch unsere Prüfungsvorbereitungen und das optionale Fachtutoring sind Sie für die Prüfungen bestens gerüstet.

Effektives und bewährtes Lernkonzept

- Virtueller Live-Unterricht in kleinen Gruppen
- Hoch qualifizierte und erfahrene Dozierende
- Praxisbezogenes Arbeiten, multimediale Werkzeuge
- Intuitive Lernplattform
- Moderne PC-Arbeitsplätze und neueste Medien
- Persönliche Unterstützung an jedem Lernort

Flexibel und individuell - Jetzt informieren!

Mit Viona finden Sie das Lernformat, welches am besten zu Ihnen passt. Viele Module sind individuell kombinierbar und können in Vollzeit oder Teilzeit durchgeführt werden. Wir beraten Sie zu Ihren ganz individuellen Möglichkeiten. Schreiben Sie uns eine E-Mail oder rufen Sie uns an.



Bildungszentrum

Herausgeber:

Neues Innovatives Lernzentrum e. V.
Wallstraße 2
45468 Mülheim an der Ruhr
Telefon: 0208 9952777
E-Mail: kontakt@forum-bz.de
Internet: www.forum-bz.de

Geschäftsführer
Herr Mücahit Bilen

