

# CAS

## Elektromechanik



Der CAS «Elektromechanik» beleuchtet Grundlagen wie Kinematik bzw. Kinetik und vermittelt Kompetenzen im Bereich Schaltungstechnik, Strukturanalyse und Mehrkörpersimulation.

Als Teilgebiet der Elektrotechnik kommt die Elektromechanik in nahezu allen Bereichen der Automatisierung zum Einsatz. Das setzt bei Ingenieurinnen und Ingenieuren ein vertieftes Fachwissen in diesem Bereich voraus.

Im CAS «Elektromechanik» befassen sich die Teilnehmenden vertieft mit Mechanik, Strukturanalyse, der Methodik der finiten Elemente (FEM) und Mehrkörpersimulation. Auch setzen sie sich mit Schaltungstechnik in mechatronischen Systemen auseinander. So lernen sie beispielsweise Verfahren zur strukturierten Analyse elektronischer Schaltungen kennen. Ein weiteres Thema sind Schaltungen mit Operationsverstärkern. Die theoretischen Kenntnisse werden anhand einer betreuten projektbezogenen Entwicklungsaufgabe im Labor gefestigt.

Der Zertifikatskurs «Elektromechanik» vermittelt eine Vielzahl an Abschlusskompetenzen. Unter anderem befähigt er dazu, einfache Schaltungen mit Operationsverstärkern zu analysieren und zu entwickeln. Die Teilnehmenden erhalten einen Überblick über die wesentlichen Eigenschaften von Leistungstransistoren und erwerben die Fähigkeit, in der Praxis auftretende Deformations- und Beanspruchungsprobleme zu analysieren und Lösungen auszuarbeiten.

### Zielpublikum

Angesprochen sind Bachelorabsolventinnen und -absolventen, Berufsleute des mittleren Kaders sowie Entwicklerinnen und Entwickler, die ihre wissenschaftlichen, fachlichen und organisatorischen Kompetenzen in der Entwicklung von komplexen mechatronischen Produkten erweitern und vertiefen wollen.

### Zulassung

Anerkannter Tertiärabschluss, mehrjährige qualifizierte Berufserfahrung, Tätigkeit in einem entsprechenden Arbeitsfeld.

Bewerberinnen und Bewerber, die über andere, vergleichbare Abschlüsse und entsprechende Berufserfahrung verfügen, können auf Basis einer individuellen Prüfung des Dossiers aufgenommen werden.

### Abschluss

Certificate of Advanced Studies CAS OST in Elektromechanik (13 ECTS-Punkte)

### Dauer

30 Präsenztage, berufsbegleitend während 12 Monaten

(Die Anzahl Präsenztage variiert je nach Lehr- und Lernform. Verbindlich ist der aktuelle Terminplan auf der Webseite.)

### Kosten

CHF 4600.– inkl. Einschreibgebühr, Unterlagen, Leistungsnachweisen und Zertifikat (Preisänderungen vorbehalten)