

# CAS

## Computational Fluid Dynamics

Der CAS «Computational Fluid Dynamics» vermittelt Fachpersonen ein umfassendes Wissen für die erfolgreiche Anwendung von Strömungssimulation – wissenschaftlich fundiert und praxisorientiert.

Strömungssimulation ist weit mehr als die Bedienung von Simulationssoftware. Fachleute müssen mit den physikalischen Gesetzen und Modellen, auf denen die Software aufbaut, vertraut sein. Zudem braucht es Wissen darüber, wie diese Gesetze mittels numerischer Methoden durch den Computer gelöst werden können. Nur so gelingt es, mögliche Fehlerquellen im Prozess richtig zu erkennen und die Qualität der Simulationsresultate sicherzustellen.

Im **CAS «Computational Fluid Dynamics»** erlangen Fachpersonen ein umfassendes, wissenschaftlich fundiertes Wissen für die erfolgreiche Anwendung von Strömungssimulationen. Mit aktuellen Best-Practice-Ansätzen lernen sie CFD-Simulationen kennen. Darüber hinaus entwickeln sie ein vertieftes Verständnis für physikalische Grundlagen der Strömungstechnik und für die mathematischen Konzepte hinter CFD-Simulationen. In der betreuten Projektarbeit führen die Kursteilnehmenden eine CFD-Analyse für eine konkrete Fragestellung aus ihrem Berufsalltag durch. Dabei werden sie von Simulationsexpertinnen und -experten der Hochschule begleitet.

Absolventinnen und Absolventen dieser berufsbegleitenden Weiterbildung verfügen über das theoretische und praktische Werkzeug, um komplexe Simulationen durchzuführen. Sie sind in der Lage, mit computerbasierten Strömungssimulationen schnell und effizient ihre Produkte und Prozesse zu optimieren.

### Zielpublikum

Der CAS «Computational Fluid Dynamics» richtet sich an Ingenieurinnen und Ingenieure sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die in ihrer Berufspraxis strömungstechnische Fragestellungen mittels Simulationen (Computational Fluid Dynamics CFD) bearbeiten oder dies in Zukunft tun möchten.

### Sprache

Deutsch oder Englisch (hängt von den Teilnehmenden ab), alle Dokumente in Englisch.

### Zulassung

Anerkannter Tertiärabschluss, mind. 1 Jahr 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 in Computational Fluid Dynamics (15 ECTS-Punkte)

### Dauer

18 Präsenztage, berufsbegleitend während ca. 6 Monaten

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

### Kosten

CHF 10800.– inkl. Unterlagen, Leistungsnachweisen und Zertifikat (Preisänderungen vorbehalten)

