

Spotlight: Additive Manufacturing, International Edition

Erweitere Deinen Horizont!

Spannende innovative Technologien und Fertigungsverfahren kennenlernen und anwenden – und das sogar in Präsenz an einer kompetenten Partnerhochschule in Spanien?

Dieses neue Modul kannst Du jetzt in verschiedenen Master-Studiengängen der Technik wählen.

Fertigungsverfahren im Wandel

Die neuartigen Fertigungsverfahren rund um den 3D-Druck haben sich inzwischen etabliert – nicht nur für Design, Konstruktion und Prototyping, sondern auch in der Fertigung individueller Komponenten im produktiven Umfeld. Die hierzu notwendigen Technologien umfassen die Konstruktion und Entwicklung (CAD), Optimierung, Scanning-Verfahren, Materialkunde und natürlich Druckverfahren mit Kunststoff und Metall. Das Modul ist sehr praktisch ausgelegt, mit vielen Übungen und Umsetzung des Lehrstoffes in sehr gut ausgestatteten Laboren mit umfangreichen und modernen Anlagen zur additiven Fertigung.

Das Modul startet mit einem Theorie-Block und allgemeiner Einführung die additive Fertigung. Bereits ab dem zweiten Tag wird es praktisch, behandelt wird Reverse Engineering und Scanning mit Laborübungen. Ein Schwerpunkt ist die Konstruktion, Simulation und topologische Optimierung am Computer und Umsetzung mit der FDM-Technologie in Laborübungen. In der zweiten Hälfte des Moduls werden weitere additive Fertigungstechnologien mit Anwendungsbeispielen eingeführt (MJF- (HP), LMD-, SLA- und SLM) und mit praktischen Übungen an 3D-Druckern vertieft. Abgerundet wird das Modul durch anwendungsbezogene Materialkunde (Kunststoff und Metall). Neben Fach- und Methodenkompetenz steht auch die personelle und soziale Kompetenzentwicklung im Fokus dieses Moduls.

Organisatorische Hinweise: Das Modul findet in Präsenz und englischer Sprache an einem Standort des Ingenieurwesens der Universität des Baskenlandes statt (IMH in Elgoibar, bei San Sebastian). Die Anreise und Unterkunft organisiert und buchen Sie selbst, wir bieten hierzu aber Unterstützung und rechtzeitig weitere Informationen an. Die Modultermine finden Sie in DUALIS, für das erste Wochenende werden ggf. Ausflüge und soziale Events angeboten.

Für wen geeignet?

Viele Tätigkeiten in Unternehmen werden zukünftig mit Hilfe additiver Fertigungsverfahren unterstützt, der Markt und die Anwendungsbreite sind stark wachsend. Die Veranstaltung ist daher sehr breit ausgerichtet und offen und geeignet für breite Interessentenschicht.

Wichtig: Die Modulsprache ist englisch, die Prüfungsleistung ist eine Seminararbeit nach dem Modul.

Teilnahmevoraussetzungen

Allgemeine MINT-Kenntnisse, die in einem Bachelor-Studiengang im Ingenieurwesen oder Informatik erlangt wurden, sind ausreichend. Interesse an Konstruktion und Entwicklung sowie Sprachkenntnisse in Englisch sollten gegeben sein.



Prof. Dr.-Ing.

Christian Kuhn

Wissenschaftlicher Leiter
des Master-Studiengangs
'Integrated Engineering'
der DHBW CAS

Fachlicher Koordinator
der Partnerschaft
DHBW – IMH

Das Modul wird von
lokalen Dozierenden und
erfahrenen fachlichen
Expert*innen organisiert
und durchgeführt.