

## Über das Projekt

Bachelor- und Masterstudierende des Studiengangs Werkstoffwissenschaft können regelmäßig Veranstaltungen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena belegen, die im Studium angerechnet werden. Das aktuelle Angebot finden Sie in diesem Faltblatt.

Alle Veranstaltungen finden in Räumlichkeiten der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (Carl-Zeiss-Promenade 2) statt. Austauschteilnehmer bekommen unbürokratisch und kostenlos die Zweithörerschaft an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena.



FRIEDRICH-SCHILLER-  
UNIVERSITÄT  
JENA



[www.studieren-im-verbund-jena.de](http://www.studieren-im-verbund-jena.de)

Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01PL17074A/B gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt der Veröffentlichung liegt beim Autor.



**Kooperation mit der  
Ernst-Abbe-Hochschule Jena**  
Regelmäßiges Austauschprogramm für den  
Bachelor- und Master-Studiengang  
**Werkstoffwissenschaft**



## Kontakt

Dorothea Mey

Telefon: (03641) 9 477 98

E-Mail: [dorothea.mey@uni-jena.de](mailto:dorothea.mey@uni-jena.de)

### IMPRESSUM

Herausgeber: Universität Jena | Alle Angaben stehen unter dem Vorbehalt nachträglicher Änderung. Aus diesem Informationsflyer können keine rechtsverbindlichen Ansprüche abgeleitet werden. | Foto außen: Dean Drobot / Shutterstock.com, Foto innen: EAH Jena / Inka Rodigast | Layout: Sabine Ihl | Stand: November 2017

## Module Wintersemester

### Schweißtechnik – Verfahren, Werkstoffe, Gestaltung Seminar, 3 ECTS

In Schweißtechnik werden Kenntnisse über Schweißverfahren, Werkstoffverhalten beim Schweißen und Konstruktionsprinzipien von Schweißverbindungen vermittelt. Dadurch werden die Teilnehmer in die Lage versetzt, anwendungsspezifisch die Auswahl eines geeigneten Schweißverfahrens zu treffen und zu beurteilen. Die vermittelten Inhalte umfassen folgende Punkte:

#### Schweißverfahren

- Autogenschweißen und verwandte Verfahren
- Lichtbogenschweißen
- Schutzgasschweißen / Unterpulverschweißen
- Schneiden und andere Nahtvorbereitungsverfahren

#### Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen

- Aufbau der Schweißverbindung
- Feinkornbaustähle, thermomechanisch gewalzte Stähle
- Rissbildung in Schweißverbindungen

#### Konstruktion und Berechnung

- Gestaltungsgrundsätze geschweißter Konstruktionen
- Grundkenntnisse in der Gestaltung von Schweißnähten

Das Modul kann zudem als Teil für die Weiterbildung zum Internationalen Schweißfachingenieur genutzt werden: Die gelehrtten Inhalte entsprechen den fachkundlichen Grundlagen (Teil 1 von insgesamt 3 Teilen) für die Prüfung zum Internationalen Schweißfachingenieur (IWE).

### 3D-CAD

#### Praktikum, 3 ECTS

Im Modul 3D-CAD wird in einem Computerpraktikum die Bedienung und Nutzung von 3D-CAD-Software vermittelt. Unter Anleitung werden Bauteile und Baugruppen entworfen und dabei das dreidimensionale Vorstellungsvermögen geschult. Zudem wird die Darstellung der entworfenen Bauteile für Präsentationen und auch für die Entwicklung (Darstellung in normgerechten technischen Zeichnungen) erlernt.

Das Modul ergänzt damit die Kenntnisse aus dem Modul Konstruktion, dessen Abschluss Voraussetzung für die Modulbelegung ist. Die dort erlernten Grundkenntnisse zum standardgerechten Entwurf von Bauteilen sowie die Grundregeln des technischen Zeichnens und der werkstofforientierten und fertigungsgerechten Gestaltung werden im Modul 3D-CAD praktisch angewandt.

*„Interessante Einführung in ein Programm mit vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten bei entspannter Arbeitsatmosphäre und angemessenem Arbeitsaufwand.“ - Michael Kober, Student der Werkstoffwissenschaft im 6. Semester*

