



Für alle, die schnell und effizient von der praxisnahen Kompetenz der FH OÖ profitieren wollen.

Modul: Werkstoffkunde (Kunststoffe, Stähle, Gusseisen, Nichteisenmetalllegierungen)

aus dem Bachelorstudium Werkstoffwissenschaften und Fertigungstechnik.

www.fh-ooe.at/wft

Im Modul Werkstoffkunde wird ein fundiertes akademisches Wissen bzw. Überblickswissen über die Einteilung, Normung, Zusammensetzung, den strukturellen Aufbau, die Eigenschaften, die Auswahlmethoden und die Anwendungs- und Einsatzgebiete der unterschiedlichen metallischen Werkstoffe und Kunststoffe vermittelt.

Inhalt

Kunststoffe

Polymerwerkstoffe: makromolekularer Aufbau, Struktur und Eigenschaften der Polymere, Unterschiede amorphe/teilkristalline Thermoplaste; Duroplaste; Elastomere; flüssigkristalline Polymere; leitfähige Polymere; Biopolymere; Veränderliche und unveränderliche Strukturparameter; mittlere Molmasse und Molmassenverteilung; Taktizität; Konformation von Makromolekülen; freies Volumen; Kristallisation und Orientierung; Eigenschaften verschiedener Polymerwerkstoffe

Stahlwerkstoffe

Einteilung; Zusammensetzung und Gefügeaufbau; Verarbeitungs- und Anwendungseigenschaften sowie der Einsatzgebiete und Wärmebehandlung der Bau-, Maschinenbau-, Werkzeug- und korrosionsbeständigen Stähle; Einteilung, Zusammensetzung, Verarbeitungs- und Anwendungseigenschaften sowie der Einsatzgebiete der Eisen-Gusslegierungen (GJL, GJS, GJM, Stahl- und Sondergussorten); Praktische Beispiele für den Materialeinsatz und Auswahlmethoden, Wärmebehandlungsverfahren zur Einstellung der Werkstoffeigenschaften; Schweißung

Nichteisenmetalllegierungen

Einteilung, Zusammensetzung und Gefügeaufbau, Verarbeitungs- und Anwendungseigenschaften sowie der Einsatzgebiete und Wärmebehandlung der Nichteisenmetalllegierungen (Aluminium-, Kupfer-, Magnesium-, Nickel-, Titan- und Zink-Legierungen, hochschmelzende Metalle und ihre Legierungen); Praktische Beispiele für den Materialeinsatz und Auswahlmethoden, Wärmebehandlungsverfahren zur Einstellung der Werkstoffeigenschaften

Kurzprofil

Start: jeweils März und Oktober

Ort: FH OÖ Fakultät für Technik und Angewandte Naturwissenschaften
Stelzhamerstraße 23,
4600 Wels/Austria

Umfang: 90 LE, 8 ECTS

Teilnahme/Zugangsvoraussetzungen:
Hochschulreife/Studienbefähigung
Chemie, Physik

Kosten und Finanzierung: Die Module sind kostenpflichtig. Mehr Infos:
www.fh-ooe.at/col3

Anrechenbarkeit: Anrechnung an allen facheseinschlägigen Bachelorstudiengängen der FH OÖ möglich

Modulleiter:

FH-Prof. DI Dr. Gernot Zitzenbacher
Tel: +43 5 0804 44520
E-Mail: gernot.zitzenbacher@fh-wels.at

Anmeldung: Elke Bumberger,
elke.bumberger@fh-wels.at

Weiterbildung in einzelnen Modulen

Ein Modul umfasst mehrere Lehrveranstaltungen sowie eventuell ein Transferprojekt und kann innerhalb eines Semesters absolviert werden. Speziell für Berufstätige und als Personalentwicklungskonzept für Unternehmen konzipiert, wird im Rahmen dieser Module state-of-the-art Wissen praxisnah in Kleingruppen vermittelt und unmittelbar bei einem Transferprojekt umgesetzt. Erfolgreich abgeschlossene Module können in einem Studium angerechnet werden.

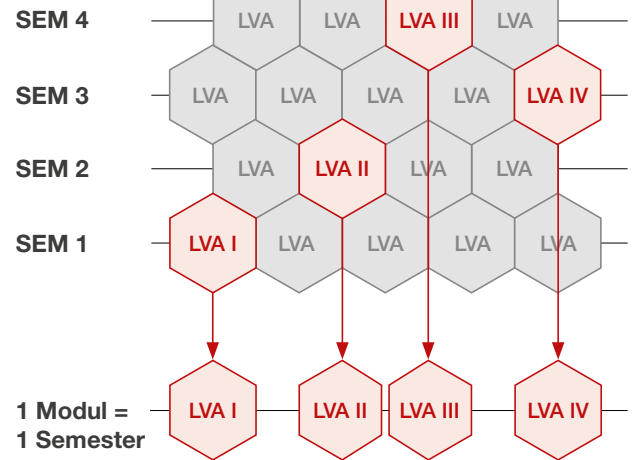
Win-Win für Mitarbeiter*innen und Unternehmen

- » optimale zeitliche Planung und Integration in den Job
- » schnelle und effiziente Weiterbildung
- » Kombination von Präsenzzeiten und Fernlehre
- » gezielte, individuelle Aufqualifizierung und Personalentwicklung
- » Anrechnung auf weiterführendes Studium möglich

Weitere Module

Alle an der FH OÖ angebotenen Module finden Sie auf unserer Website unter: www.fh-ooe.at/col3

Studienplan Bachelor

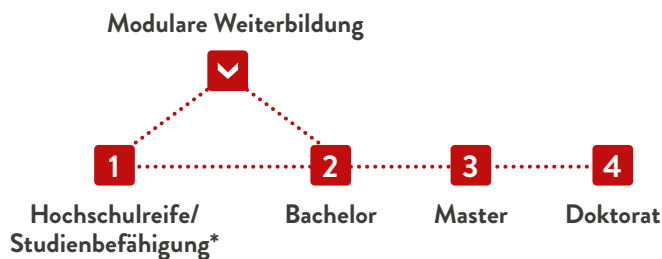


Ein Modul dauert ein Semester lang und setzt sich aus Lehrveranstaltungen des Bachelorstudiums zusammen.

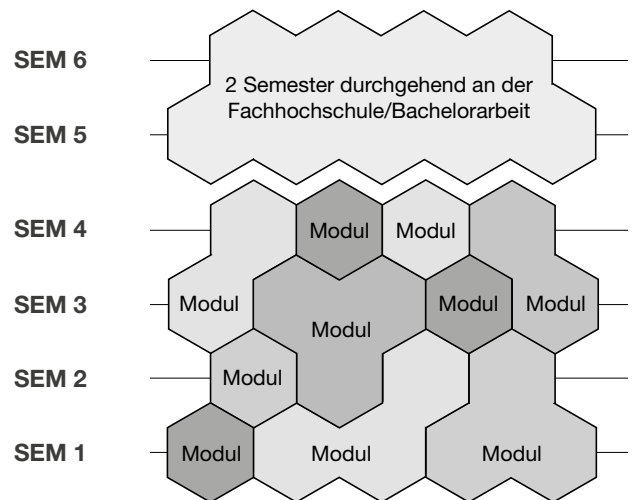
Modul LVA = Lehrveranstaltungen

Studium in einzelnen Modulen **TIPP**

Die ersten vier Semester eines Bachelorstudiums können modular absolviert werden. Die erfolgreich abgeschlossenen Module werden für das Studium angerechnet. Zwei Brückensemester an der Fachhochschule und die Bachelorarbeit schließen das Studium ab.



* Infos zum Studienbefähigungslehrgang: www.fh-ooe.at/studium-ohne-matura



Absolvieren Sie die Inhalte der ersten 4 Semester eines Bachelorstudiums modular.



Center of Lifelong Learning der FH OÖ

Das Center of Lifelong Learning der FH OÖ bietet praxisnahe Aus- und Weiterbildungsprogramme:

- » Einzelne Module aus Studiengängen
- » Lehrgänge zur Weiterbildung gemäß § 9 FHStG
- » Lehrgänge, die in Kooperation mit anderen Hochschulen und Bildungsträgern geführt werden
- » Kurs- und Seminarangebote für spezifische Weiterbildungsbedarfe

www.fh-ooe.at/col3