

Modulhandbuch BaET2012_Werkstoffkunde

Modul

Anerkennbare Lehrveranstaltung (LV)

Organisation

Modulprüfung

Prüfungselemente

Vorlesung / Übung

Verantwortlich: Prof. Uwe Oberheide

Modul

Anerkennbare Lehrveranstaltung (LV)

- F07 WEL

Organisation

Bezeichnung		Zuordnung		Einordnung ins Curriculum		Version	
Lang	BaET2012_Werkstoffkunde	Studiengang	BaET2012	Fachsemester	4	erstellt	2011-10-14
MID	BaET2012_WEL	Studienrichtung	O	Pflicht	O	VID	1
MPID		Wissensgebiete	O_VE	Wahl		gültig ab	WS 2012/13
						gültig bis	

Zeugnistext

de

Werkstoffkunde

en

Material Science

Unterrichtssprache

Deutsch

Modulprüfung

Form der Modulprüfung	
sK	Regelfall (bei geringer Prüfungsanzahl: sMP)

Beiträge ECTS-CP aus Wissensgebieten	
O_VE	5
Summe	5

Aufwand [h]: 150

Prüfungselemente

Vorlesung / Übung

Form Kompetenznachweis

bÜA	Präsenzübung und Interview
-----	----------------------------

Beitrag zum Modulergebnis

Spezifische Lernziele

Kenntnisse

- Das Periodensystem beschreiben und daraus den Aufbau von Atomen ableiten (PFK.1, PFK.3)
- Materialien nach Bindungstypen klassifizieren (PFK.11)
- spezifische Materialkonstanten zur Beschreibung mechanischer, elektrischer, magnetischer und optischer Eigenschaften von Materialien benennen, deren Größenbereich angeben und dafür die zugehörigen Materialeigenschaften angeben (PFK.3, PFK.5)
- Die elektronische Struktur von Festkörpern im Rahmen der Energiebändermodells darstellen (PFK.4, PFK.11)

Fertigkeiten

- Die räumliche Anordnung von Atomen bei Angabe des Gittertyps mittels Projektion der Einheitszelle zeichnen und die Atomabstände, Packungsdichte und mechanische Dichte berechnen. (PFK.2, PFK.5)
- Elektrische, magnetische und optische Eigenschaften konkreter Werkstoffe nach Angabe von Materialparametern berechnen und umgekehrt (PFK.5, PFK.11)

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

-

Das Urheberrecht © liegt bei den mitwirkenden Autoren. Alle Inhalte dieser Kollaborations-Plattform sind Eigentum der Autoren.

Ideen, Anfragen oder Probleme bezüglich Foswiki? Feedback senden

