

Moduldetails

THT1005: Holzwerkstoffkunde

Modulname	Holzwerkstoffkunde
Modulnummer	THT1005
Modultyp	Kernmodul
ECTS Creditpoints	10
Studienjahr	1
Dauer	2 Semester
Semesterwochenstunden	11
Workload Präsenz (h)	132 h
Workload Selbststudium (h)	184 h
Lehrveranstaltungen (Units)	THT1005.1 Werkstoffkunde THT1005.2 Holzverwendung <u>THT1005.1 Werkstoffkunde</u> <u>THT1005.2 Holzverwendung</u>
Prüfungsleistungen benotet	2
Prüfungsleistungen unbenotet	0
Lernziele	<p>Holzverwendung Über eine umfassende Darstellung möglichst vieler Einsatzgebiete soll die Leistungsfähigkeit und Grenzen des Werkstoffes Holz aufgezeigt werden. Die sehr früh im Studium parallel zu den allgemeinen Grundlagenfächern vorgesehene Lehrveranstaltung fördert auch die Identifikation mit der Branche sowie die Motivation zum Studium.</p> <p>Werkstoffkunde</p> <ul style="list-style-type: none">• Vermittlung allgemeiner Zusammenhänge und Kenntnisse zu Holz und Holzwerkstoffe sowie Klebstoffen und Folien/Schichtpressstoffen. Das hier gewonnene Wissen bildet die Basis für nahezu sämtliche nachfolgend angebotenen fachorientierten Disziplinen.• Eigenschaften von Werkstoffen und Behandlungsmöglichkeiten sowie die Techniken der Werkstoffprüfung begreifen.

Lerninhalte

Werkstoffkunde

1. Metalle und Kunststoffe

- Allgemeine Stoffkunde
- Aufbau der Metalle
- Legierungen (speziell Legierung Eisen-Kohlenstoff)
- Stahl als Werkstoff
- Eisen-Gusswerkstoffe
- Nichteisenmetalle
- Werkstoffprüfung
- Allgemeine Kunststoffkunde (Polymere)
- Kunststoffe als Werkstoffe (Lacke, Klebstoffe und Schaumstoffe)

2. Holz und Holzwerkstoffe

- Holzbiologie (Holzphysiologie, Holzanatomie, Holzpathologie)
- Holzbestimmung (makroskopische Bestimmungsmerkmale, mikroskopische Bestimmungsmerkmale, Bestimmungsschlüssel und Bestimmungsübungen)
- Holzphysik (Sorptions, Quellen, Schwinden)
- Holzchemie
- Holzwerkstoffe
- Verbundmaterialien

Holzverwendung

- Verwendungskriterien (mechanische, thermische, akustische, optische Eigenschaften; Verfügbarkeit und Kosten; Dimensionen und Qualitäten)
- Verwendungsgebiete, Anforderungen und Eignung von Holzprodukten (Holz und Holzwerkstoffe im Hochbau für tragende und nicht tragende Zwecke; Innen- und Außenverwendung; Fenster und Türen; Treppen und sonstige Bauelemente; Möbel und Innenausbau; Spezialgebiete wie Fahrzeugbau, Musikinstrumente etc.; Papier und Zellulose)
- Diskussion von Schadensfällen aufgrund falscher Verwendung oder ungeeigneter Artenwahl.

Zu den Modultypen:

Kernmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang (an allen Standorten)

Allgemeines Profilmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt an allen Standorten

Lokales Profilmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt am gewählten Standort

Die Änderungen der neuen Prüfungssatzung sind hier nur teilweise abgebildet. Für detaillierte Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Studiengangsleiter.