

Modul	BSTK-2				
Lehrveranstaltung	Ingenieurbaustoffe			IBST	
Kurzbeschreibung	Stahl, Holz, Nichteisenmetalle, Kunststoffe				
Lehre	Prof. Dr.-Ing. Breitbach; Laborant/in				
Vorkenntnisse	BSTK-1				
Termin	2. Semester (Sommer und Winter); Dauer: 15 Wochen				
Lehrform	2 WS Vorlesung; 5 h Laborübung geblockt (maximale Gruppengröße: 10)				
Arbeitszeiten (ca.)	Vorlesung	Übung	Projekt	Prüfung	Summe
Präsenzzeit	29	5	0	1	35
Selbststudium	15	5	0	20	40
Leistungsnachweis	-	SL (PVL)	-	PL	75
Legende:	SL: Studienleistung; PVL: Prüfungsvorleistung; PL: Prüfungsleistung				

Lernziele

Die Fähigkeit, für die wesentlichen Werkstoffe des Bauwesens die Herstell- und Verarbeitungsverfahren zu beherrschen, die werkstofftechnologischen Zusammenhänge zu erkennen und die Dauerhaftigkeit und den Brandschutz zu beurteilen.

Inhalte

- **Stahl:**
Stahlherstellung, Gefüge, Verformungsverhalten, Prüfung und Festlegung, Betonstabstahl, Betonstahlmatten, Schweißen des Betonstahls, Brandverhalten.
- **Holz und Holzwerkstoffe:**
Chemischer/biologischer/physischer Aufbau, Holzfehler, Holzarten, physikalische und chemische Eigenschaften, Korrosion, Brandverhalten, Festigkeitseinflüsse und –verhalten, Bauschnittholz, Holzwerkstoffe, holzerstörende Organismen, Holzschutz.
- **Kunststoffe:**
Begriffe und Bezeichnungen, Einteilung nach der Molekularstruktur, Einteilung nach dem mechanisch-thermischen Verhalten, bautechnisch wichtige Kunststoffe nach Herstellung, Verarbeitung und Anwendung, Klebstoffe, Fugendichtstoffe, Fugenbänder, Dämmstoffe, Lager im Bauwesen.

Literatur

Wesche, K.-H.: Baustoffe für tragende Bauteile, Band 3 und Band 4
Scholz – Hierse: Baustoffkenntnis

Unterrichtsmaterial

Skript (digital im Intranet), Anschauungsmaterialien, Broschüren