

Moduldetails

TBW2010: Konstruktion und Werkstoffe II: Konstruktionsprinzipien im anspruchsvollen Fassadenbau, Werkstoffe

Modulname	Konstruktion und Werkstoffe II: Konstruktionsprinzipien im anspruchsvollen Fassadenbau, Werkstoffe
Modulnummer	TBW2010
Modultyp	Kernmodul
ECTS Creditpoints	7
Studienjahr	2
Dauer	1 Semester
Semesterwochenstunden	8
Workload Präsenz (h)	96 h
Workload Selbststudium (h)	110 h
Lehrveranstaltungen (Units)	TBW 2008.2: Werkstofftechnologie II TBW 2010.1: Konstruktionslehre und -entwurf IV
Prüfungsleistungen benotet	1
Prüfungsleistungen unbenotet	0
Lernziele	<p>Der Studierende kennt:</p> <p>die Grundlagen der Fenster- und Fassadenkonstruktion und die äußeren Bestimmungparameter für deren konstruktive Auslegung, den Konstruktionsablauf einer Stahl- bzw. Fassadenkonstruktion, insbesondere Planungsphase, Konzeptphase, Entwurfs- und Ausarbeitungsphase,</p> <p>die Details wie Öffnungsarten, Beschläge (Arten und Funktionen), Anschluss am Baukörper, Verglasung, Oberflächen und Oberflächenschutz, Reinigung und Wartung und Montage sollen gestaltet und deren Einsatz geplant werden können,</p> <p>das systematische Erarbeiten der Konstruktion eines technischen Produktes und</p> <p>die wichtigsten Verarbeitungsverfahren der Werkstoffe des Fassadenbaus (Stahl, Glas, Aluminium, Kupfer, etc), insbesondere das Schweißen und Umformen.</p> <p>Die Kreativität beim Konzipieren technischer Produkte ist zu schulen.</p>
Lerninhalte	<p>Konstruktionsablauf, Planungsphase, Konzeptphase, Entwurfs- und Ausarbeitungsphase</p> <p>Grundlagen für die Fenster- und Fassadenkonstruktion</p> <p>Fenster- und Fassadenarten, Öffnungsarten, Beschläge (Arten und Funktionen)</p> <p>Anschluss am Baukörper</p> <p>Verglasung</p> <p>Oberflächen und Oberflächenschutz</p> <p>Reinigung und Wartung, Montage</p> <p>Werkstoffkundliche Grundlagen des Schweißens, Lötens und Klebens</p> <p>Schwarz - Weiß - Verbindungen (Übung zum Schaefferdiagramm)</p> <p>Schweißverfahren</p> <p>Lötverfahren</p> <p>Kleben, Laborversuch Zugscherfestigkeit</p> <p>Wärmebehandlung der Stähle (incl. Martensit), Anwendungsbereiche der Wärmebehandlungsverfahren</p> <p>Trennen: Blechzuschnitte (Stanzen, Ausklinken)</p> <p>Umformen (Massiv- und Blechumformen): Fließpressen, Biegen, Strangpressen, Tiefziehen, Gesenkschmieden, Walzen</p>

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.