Syllabus

Kursbeschreibung

Titel der Lehrveranstaltung	Labor für Strukturmechanik
Code der Lehrveranstaltung	42638
Zusätzlicher Titel der Lehrveranstaltung	
Wissenschaftlich-disziplinärer Bereich	NN
Sprache	Deutsch
Studiengang	Berufsbildender Bachelor in Holztechnik
Andere Studiengänge (gem. Lehrveranstaltung)	
Dozenten/Dozentinnen	Dott. Thomas Franz Xaver Moosbrugger, ThomasFranzXaver.Moosbrugger@unibz.it https://www.unibz.it/en/faculties/engineering/academic-staff/person/42499
Wissensch. Mitarbeiter/Mitarbeiterin	
Semester	Erstes Semester
Studienjahr/e	2
KP	2
Vorlesungsstunden	0
Laboratoriumsstunden	20
Stunden für individuelles Studium	30
Vorgesehene Sprechzeiten	6
Inhaltsangabe	1. Praktische Ermittlung von Materialkenngrößen anhand einfacher Bruchprüfungen 2. Projektarbeit „Holzbau" a. Berechnung einer einfachen Holzkonstruktion b. Modellannahmen c. Tragwerksentwicklung 3. Bemessung des entwickelten Tragwerkes.

Themen der Lehrveranstaltung	Erarbeitung der Grundlagen für die Bemessung von Tragwerken aus Holz, basierend auf den mechanischen Grundprinzipien der Elastostatik. Einblick in die wesentlichen Normen des Eurocode 0, 1 und 5.
Stichwörter	Statik, Tragwerksplanung, ULS- und SLS Nachweise, Laborübungen
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Voraussetzungen.
Propädeutische Lehrveranstaltungen	
Unterrichtsform	Im Hörsaal betreute Seminararbeit.
Anwesenheitspflicht	Empfohlen.
Spezifische Bildungsziele und erwartete Lernergebnisse	Der Kurs zielt darauf ab, den Teilnehmern die grundlegenden formalen Zusammenhänge der Tragwerksplanung vornehmlich in Holzbauweise zu lehren und praktische Methoden zur Lösung von Problemen in diesen Zusammenhängen zu vermitteln. Wissen und Verstehen • Verständnis zum grundlegenden Bemessungskonzept für Tragwerke – auf Basis von Grenzzuständen - und die Erfordernis von Sicherheitsfaktoren • Grundlegende Kenntnisse zur Modellbildung von Bauwerken bzw. Tragwerken des Hochbaues Anwenden von Wissen und Verstehen • Basiswissen zu realem Tragverhalten und notwendige vereinfachte Modellansätze • Anwendung der theoretischen Inhalte durch Übungen, Fallstudien und Projektarbeit sowie das Verstehen der gestellten Problemstellungen. Mittels Rechenübungen werden Theorie-Inhalte anhand praktischer Beispiele veranschaulicht. Urteilen • Aufbauend auf dem Erlernten ist der Studierende in der Lage die Wirkungsweise von realen Tragsystemen zu beschreiben. Kommunikation • Die Studierenden sind in der Lage aufbauend auf dem Erlernten Fachdiskussionen unter Verwendung der spezifischen Terminologie aktiv mitzugestalten. Lernstrategien • Die Studierenden erlernen den Stoff sowohl durch

	Frontalunterricht (Theorieteil) sowie durch Übungen im Hörsaal (praktische Übungen) • Die Studierenden sind in der Lage das erworbene Wissen durch autodidaktisches Selbststudium und Konsultation von wissenschaftlichen und technischen Texten zu erweitern.
Spezifisches Bildungsziel und erwartete Lernergebnisse (zusätzliche Informationen)	
Art der Prüfung	Bewertung der schriftlichen Seminararbeit im Rahmen der Anwesenheit in den Laboreinheiten sowie Abschlusspräsentation des Kleinprojektes.
Bewertungskriterien	Die Bewertung erfolgt pass/fail. Die Abschlussnote ermittelt sich zu 100% aus den Ergebnissen der Labor/Seminararbeit. Kriterien für die Bewertung: Richtigkeit der Einzelaufgaben, Eindruck und Mitarbeit im Rahmen der Laboreinheiten, Eindruck und Richtigkeit der schriftlich abgegebenen Laborarbeiten.
Pflichtliteratur	Lehrunterlagen L-P03.
Weiterführende Literatur	Colling, F.: Holzbau: *Grundlagen und Bemessung nach EC 5*, Springer Vieweg; Auflage: 5., überarb. und akt. Aufl. 2016 (7. Oktober 2016), ISBN-10: 3658142324 Niemz, P., Sonderegger, Walter, U.: 2011, *Physik des Holzes*. Hanser Fachbuchverlag, ISBN 978-3-446-876 44526-0, doi:10.3139/9783446445468. ÖNORM EN 1995-1-1 2019 06 01: *Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau (konsolidierte Fassung)*, 2019.
Weitere Informationen	
Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs)	Industrie, Innovation und Infrastruktur