

Module Handbook

TUK MODHB Homepage

Module BI-MSCBI-KIB-001-M-7

Steel Construction – Plastic Theory and Composite Construction (M, 3.0 LP)

Module Identification

Module Number	Module Name	CP (Effort)
BI-MSCBI-KIB-001-M-7	<i>Steel Construction – Plastic Theory and Composite Construction</i>	3.0 CP (90 h)

Basedata

CP, Effort	3.0 CP = 90 h
Position of the semester	1 Sem. in WiSe
Level	[7] Master (Advanced)
Language	[DE] German
Module Manager	Kurz, Wolfgang, Prof. Dr.-Ing. (PROF DEPT: BI)
Lecturers	Kurz, Wolfgang, Prof. Dr.-Ing. (PROF DEPT: BI)
Area of study	[BI-STB] Stahlbau
Reference course of study	[BI-88.B35-SG#2019] M.Sc. Structural Engineering [2019]
Lifecycle-State	[NORM] Active

Courses

Type/SWS	Course Number	Choice in Module-Part	SL	PL	CP	Sem.
2V	BI-STB-WS008VU-K-7	P	U-Schein	PL1	3.0	WiSe

- About [BI-STB-WS008VU-K-7]: Title: "Plastizitätstheorie und Verbundbau"; Presence-Time: 28 h; Self-Study: 62 h
- About [BI-STB-WS008VU-K-7]: The study achievement "[U-Schein] proof of successful participation in the exercise classes (ungraded)" must be obtained.
 - It is a prerequisite for the examination for PL1.

Examination achievement PL1

- Form of examination: **written exam (Klausur) (60 Min.)**
- Examination Frequency: each semester
- Examination number: 40050 ("Stahlbau - Plastizitätstheorie und Verbundbau")

Evaluation of grades

The grade of the module examination is also the module grade.

Contents

From [BI-STB-WS008VU-K-7] Plastizitätstheorie und Verbundbau:

- Nachweisverfahren der Plastizitätstheorie
- Fließgelenktheorie I. Ordnung
- Verformungen und Rotationskapazität
- Grundlagen des Verbundbaus
- Verbundbauteile (Träger, Decken, Stützen)
- Anschlusstechniken im Verbundbau
- Gebäudeaussteifung

Competencies / intended learning achievements

Mit erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- elastische Berechnungsverfahren des Stahlbaus durchzuführen
- die Anwendungsgrenzen dieser Verfahren zu erkennen
- das Grundprinzip des Verbundbaus auf die gängigen Bauteile zu übertragen
- wichtige konstruktive Anwendungsregeln zu erkennen
- Bemessungsvorschriften anzuwenden und kritisch zu beurteilen
- Probleme bei der Eignung und Anwendbarkeit der erlernten Verfahren und der daraus hergestellten Tragwerke zu erkennen

Literature

Literatur wird in der Lehrveranstaltung angegeben

Materials

in OLAT bereitgestellte Unterlagen

Registration

keine Anmeldung erforderlich

Requirements for attendance of the module (informal)

Kenntnisse der unten aufgelisteten Module/Kurse oder vergleichbarer Veranstaltungen

Modules:

- [BI-BSCBI-022-M-4] Stahlbau (M, 9.0 LP)
- [BI-BSCBI-035-M-3] Baustatik 1 (M, 5.0 LP)
- [BI-BSCBI-037-M-4] Baustatik 2 (M, 6.0 LP)
- [MV-TM-7-M-1] Engineering Mechanics I (M, 5.0 LP)
- [MV-TM-8-M-4] Engineering Mechanics II (M, 5.0 LP)
- [MV-TM-9-M-4] Engineering Mechanics III (M, 5.0 LP)

Requirements for attendance of the module (formal)

None

References to Module / Module Number [BI-MSCBI-KIB-001-M-7]

Course of Study	Section	Choice/Obligation
[BI-88.B35-SG#2019] M.Sc. Structural Engineering [2019]	[Core Modules (non specialised)] Pflichtmodule	[P] Compulsory