

Module Handbook

TUK MODHB Homepage

Module BI-BEDBT-001-M-1

Modul 1: Darstellen, Entwerfen und Zeichnen (M, 10.0 LP)

Module Identification

Module Number	Module Name	CP (Effort)
BI-BEDBT-001-M-1	<i>Modul 1: Darstellen, Entwerfen und Zeichnen</i>	10.0 CP (300 h)
BI-BEDHT-001-M-1	<i>Modul 1: Darstellen, Entwerfen und Zeichnen</i>	10.0 CP (300 h)

Basedata

CP, Effort	10.0 CP = 300 h
Position of the semester	3 Sem. from WiSe
Level	[1] Bachelor (General)
Language	[DE] German
Module Manager	Leopold, Cornelia, Akad. Dir. (WMA DEPT: A)
Lecturers	Bayer, Dirk, Prof. (PROF DEPT: A) Robeller, Christopher, Jun. Prof. (PROF DEPT: A) Widmer, Benjamin, Vertr.-Prof. (PROF DEPT: A) Leopold, Cornelia, Akad. Dir. (WMA DEPT: A)
Area of study	[A-DG] Darstellende Geometrie und Perspektive
Reference course of study	[BI-47.694-SG] B.Ed. LaBBS Construction Engineering
Lifecycle-State	[NORM] Active

Module Part #A "*Darstellende Geometrie I*" (Obligatory, 3.0 LP)

Type/SWS	Course Number	Choice in Module-Part	SL	PL	CP	Sem.
2V	A-DG-BA1.31-K-2	P	-	PL2	1.5	WiSe
2U	A-DG-BA1.31U-K-2	P	-	PL1	1.5	WiSe

- About [A-DG-BA1.31-K-2]: Title: "VL - Darstellende Geometrie I"; Presence-Time: 28 h; Self-Study: 17 h
- About [A-DG-BA1.31U-K-2]: Title: "Ü - Darstellende Geometrie I"; Presence-Time: 28 h; Self-Study: 17 h

Module Part #B "*Methodik des Entwerfens*" (Obligatory, 3.0 LP)

Type/SWS	Course Number	Choice in Module-Part	SL	PL	CP	Sem.
4V	A-MEE-BA1.13-K-2	P	SL1	no	3.0	WiSe

- About [A-MEE-BA1.13-K-2]: Title: "VL - Methodik des Entwerfens"; Presence-Time: 56 h; Self-Study: 34 h
- About [A-MEE-BA1.13-K-2]: The study achievement SL1 must be obtained.
- About [A-MEE-BA1.13-K-2]:

Veranstaltung liegt im SoSe und hat die SoSe-KIS-Kennung A-MEE-BA2.13-V-1

Module Part #C "*Digitale Werkzeuge*" (Obligatory, 2.0 LP)

Type/SWS	Course Number	Choice in Module-Part	SL	PL	CP	Sem.
4V	A-DW-BA3.32-K-2	P	SL2	no	2.0	WiSe

- About [A-DW-BA3.32-K-2]: Title: "VL - Digitale Werkzeuge"; Presence-Time: 56 h; Self-Study: 4 h
- About [A-DW-BA3.32-K-2]: The study achievement SL2 must be obtained.
- About [A-DW-BA3.32-K-2]:

Veranstaltung hat die WiSe-KIS-Kennung A-DW-BA3.31-V-1

Module Part #D "*Technisches Zeichnen*" (Obligatory, 2.0 LP)

Type/SWS	Course Number	Choice in Module-Part	SL	PL	CP	Sem.
2U	A-BAUKOI-BA1.13-K-2	P	SL3	no	2.0	SuSe

- About [A-BAUKOI-BA1.13-K-2]: Title: "Projekt I"; Presence-Time: 28 h; Self-Study: 32 h
- About [A-BAUKOI-BA1.13-K-2]: The study achievement SL3 must be obtained.
- About [A-BAUKOI-BA1.13-K-2]:

Veranstaltung hat die SoSe-KIS-Kennung A-DEK-BA2.11-U-1

Study achievement SL1

- Verification of study performance: **proof of successful participation in the exercise classes (incl. written examination)**

Study achievement SL2

- Verification of study performance: **proof of successful participation in the exercise classes (incl. written**

examination)

Study achievement SL3

- Verification of study performance: **proof of successful participation in the exercise classes (ungraded)**

Examination achievement PL1

- Form of examination: **Portfolio**
- Examination Frequency: each winter semester

Portfolio als studienbegleitende Haus-/Saalübungen.

Die studienbegleitenden Haus-/Saalübungen sind ggf. in anderen Fachbereichen Studienleistungen, im Modul **[BI-BEDBT-001-M-1]** und **[BI-BEDHT-001-M-1]** werden sie benotet und sind als Portfolio Prüfungsleistung.

Examination achievement PL2

- Form of examination: **written exam (Klausur) (60 Min.)**
- Examination Frequency: each winter semester

Evaluation of grades

All partial module examinations have to be passed. The module grade is the arithmetic mean of all partial examination grades.

Contents

- Einführung in das geometrische Raumverständnis und in geometrische Abbildungsmethoden zur Darstellung dreidimensionaler Objekte in einer zweidimensionalen Zeichenfläche
- Kommunikation über Architektur mittels Zeichnungen, Abbildungsmethode der Parallelprojektion und einfache geometrische Formen, Methoden der Darstellung räumlicher Objekte in zugeordneten Normalrissen und Axonometrien sowie (in Umkehrung) der Rekonstruktion räumlicher Objekte aus Zeichnungen; Lösen einfacher räumlich-geometrischer Probleme, insbesondere an Architekturbeispielen
- Methodik des architektonischen Entwurfs als rational gesteuerter Entscheidungsprozess: Entwurf einfacher räumlicher Zusammenhänge unter Berücksichtigung städtebaulicher, räumlicher, funktioneller, konstruktiver und gestalterischer Einflüsse und deren Bedeutung für Entwurfsentscheidungen; methodische Inhalte und Werkzeuge (Typologie, Analyse, Kohärenzprinzip, Selbst- und Fremdreferenzen der Architektur, Bezugssysteme/Stile); Einführung in Darstellungsmöglichkeiten und Techniken der architektonischen Sprache (Zeichnungen, Modelle, Pläne)
- Einführung in die Verwendung digitaler Medien bei Entwurfsprozess und -präsentation; Grundlagen der Internetnutzung, Aufbereitung, Bildbearbeitung, Darstellung und Präsentation
- Technisches Zeichnen: Geräte und Hilfsmittel, Einführung in die DIN-Zeichnungsnormen, Schriftfeld und Beschriftung, Darstellung und Bemaßung technischer Objekte, Schnittdarstellungen, Bauzeichnungen, axonometrische Darstellungen

Competencies / intended learning achievements

Die Studierenden

- kennen die Methoden der Darstellung räumlicher Objekte in zugeordneten Normalrissen und Axonometrien sowie deren Umkehrung, der Rekonstruktion räumlicher Objekte aus den Zeichnungen und können einfache räumlich-geometrische Probleme lösen, sie haben ein räumliches Vorstellungsvermögen und räumliches Denken entwickelt;
- können einfache räumliche Zusammenhänge entwerfen und beherrschen die zugehörigen methodischen Inhalte und Werkzeuge; sie können die grundlegenden Techniken und Programme des computergestützten Entwerfens anwenden
- kennen Schrift-, Zeichentechniken sowie die für das Zeichnen im Bauwesen gültigen DIN-Normen und können übersichtliche, saubere und den Normen entsprechende technische Zeichnungen anfertigen.

Literature

Kerstin Rjasanova: Mathematik für Bauingenieure; Albrecht Beutelspacher: Lineare Algebra; Josef Biehounek u. Dirk Schmidt: Mathematik für Bauingenieure; Lothar Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler; Weitere Literatur wird in der/den Lehrveranstaltung(en) angegeben

Materials

Zugang zu Vorlesungsskripten und weiteren Lernmaterialien wird in den Lehrveranstaltungen mitgeteilt

Requirements for attendance of the module (informal)

None

- Notice: Some Courses have informal requirements for attendance:
 - #D: [A-BAUKOI-BA1.13-K-2] Projekt I (2U, 2.0 LP) (P: Obligatory)

Requirements for attendance of the module (formal)

None

References to Module / Module Number [BI-BEDBT-001-M-1]

Course of Study	Section	Choice/Obligation
[BI-47.694-SG] B.Ed. LaBBS Construction Engineering	[Section (non-specific)] Bautechnik - Fachspezifischer Anhang für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang mit dem Schwerpunkt Lehramt an berufsbildenden Schulen	[P] Compulsory

References to Module / Module Number [BI-BEDHT-001-M-1]

Course of Study	Section	Choice/Obligation
[BI-47.197-SG] B.Ed. LaBBS Wood Engineering	[Section (non-specific)] Holztechnik - Fachspezifischer Anhang für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang mit dem Schwerpunkt Lehramt an berufsbildenden Schulen	[P] Compulsory