

Modulbezeichnung:	Bautechnische Grundlagen	
Modulnummer: DLBIMBG	Semester: --	Dauer: Minimaldauer 1 Semester
Modultyp: Pflicht	Regulär angeboten im: WS, SS	
Workload: 150 h	ECTS Punkte: 5	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Unterrichtssprache: Deutsch	
Kurse im Modul: <ul style="list-style-type: none">Bautechnische Grundlagen (DLBIMBG01)	Workload: Selbststudium: 90 h Selbstüberprüfung: 30 h Tutorien: 30 h	
Kurskoordinatoren/Tutoren:: Siehe aktuelle Liste der Tutoren im Learning Management System	Modulverantwortliche(r): Dr. Katrin Fischer	
Bezüge zu anderen Programmen: keine	Bezüge zu anderen Modulen im Programm: <ul style="list-style-type: none">Immobilienbewertung	
Qualifikations- und Lernziele des Moduls: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls <ul style="list-style-type: none">kennen Studierende die wesentlichen technischen Grundlagen zu Bauweisen, Baumaterialien und baulichen Standards.verstehen Studierende die grundsätzlichen bautechnischen und architektonischen Prinzipien.sind Studierende in der Lage, bautechnische und architektonische Lösungen zu vergleichen und hinsichtlich ihrer technischen und wirtschaftlichen Auswirkungen zu bewerten.haben Studierende Verständnis für die Notwendigkeit sowie die Anforderungen nachhaltigen Bauens. kennen Studierende die Schnittstellen der betriebswirtschaftlichen Tätigkeit (z. B. in Verwaltung, Projektentwicklung, Finanzierung) zu angrenzenden Fachbereichen wie Bauwesen, Baurecht und Architektur.		
Lehrinhalt des Moduls:		
<ul style="list-style-type: none"> Wechselbeziehungen zwischen Mensch, Haus und Umwelt Bauordnungs- und Bauplanungsrecht Energetische Qualität Baustoffe und Bauweisen Wesentliche Bauteile/Haustechnische Anlagen/Medien Qualitätsmerkmale/Baumängel Kostenplanung 		
Lehrmethoden:	Siehe Kursbeschreibung	
Literatur:	Siehe Literaturliste der vorliegenden Kursbeschreibung	
Anteil der Modulnote an der Gesamtabschlussnote des Programms: --	Prüfungszulassungsvoraussetzung:	Abschlussprüfungen:
	Siehe Kursbeschreibung	Klausur, 90 Min. (100 %)

Kursnummer: DLBIMBG01	Kursname: Bautechnische Grundlagen	Gesamtstunden: 150 h
		ECTS Punkte: 5 ECTS
Kurstyp: Pflicht Kursangebot: Kursdauer: Minimaldauer 1 Semester	Zugangsvoraussetzungen: keine	
Kurskoordinator(en) / Dozenten / Lektoren: Siehe aktuelle Liste der Tutoren im Learning Management System		Bezüge zu anderen Modulen: Siehe Modulbeschreibung

Beschreibung des Kurses:

Der Kurs vermittelt wesentliche technische Grundlagen zu Bauweisen, Baumaterialien und baulichen Standards. Dabei wird auch auf die grundlegenden Anforderungen des Bauordnungs- und Bauplanungsrechtes eingegangen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf dem ökologischen und nachhaltigen Bauen. Ausgehend von typischen Bauarten und Bauweisen (z. B. Massivbauweise, Fertigteilbauweise) werden wesentliche Konstruktionsweisen und Bauteile (z. B. Wände, Decken, Fußböden) besprochen. Zur Funktionsfähigkeit eines modernen Gebäudes sind weiterhin die grundlegende Haustechnik sowie spezifische Medien wichtig. Diese werden – ebenso wie die Bauarten und Bauteile – nicht nur dargestellt, sondern auch hinsichtlich von Gestaltungsvarianten, der Nachhaltigkeit und möglicher Schadensbilder diskutiert. Aus wirtschaftlicher Sicht ist die abschließende Kosten-Nutzen-Relation entscheidend. Grundprinzipien der Kostenermittlung werden entsprechend dargestellt.

Kursziele:

Nach erfolgreichem Abschluss des Kurses

- kennen Studierende die wesentlichen technischen Grundlagen zu Bauweisen, Baumaterialien und baulichen Standards.
- verstehen Studierende die grundsätzlichen bautechnischen und architektonischen Prinzipien.
- sind Studierende in der Lage, bautechnische und architektonische Lösungen zu vergleichen und hinsichtlich ihrer technischen und wirtschaftlichen Auswirkungen zu bewerten.
- haben Studierende Verständnis für die Notwendigkeit sowie die Anforderungen nachhaltigen Bauens.
- kennen Studierende die Schnittstellen der betriebswirtschaftlichen Tätigkeit (z. B. in Verwaltung, Projektentwicklung, Finanzierung) zu angrenzenden Fachbereichen wie Bauwesen, Baurecht und Architektur.

Lehrmethoden:

Die Lehrmaterialien enthalten einen kursabhängigen Mix aus Skripten, Video-Vorlesungen, Übungen, Podcasts, (Online-)Tutorien, Fallstudien. Sie sind so strukturiert, dass Studierende sie in freier Ortswahl und zeitlich unabhängig bearbeiten können.

Inhalte des Kurses:

1. Wechselbeziehungen zwischen Mensch, Haus und Umwelt

- 1.1 Ressourcen schonen
- 1.2 Klimaschutz und Nachhaltigkeit
- 1.3 Ökologische Standortfaktoren
- 1.4 Luftwechsel und Raumklima

2. Kriterien für das Bauen von Gebäuden

- 2.1 Baurecht und Raumplanung
- 2.2 Bebauung von Grundstücken
- 2.3 Energetische Qualität von Gebäuden
- 2.4 Nutzungswechsel, Energieverbrauch und Lebensdauer als nachhaltige Bewertungskriterien für Gebäude

3. Baustoffe und Bauweisen

- 3.1 Materialien für die Herstellung von Baustoffen
- 3.2 Qualitätskriterien für Baustoffe
- 3.3 Massivbauweisen
- 3.4 Leichtbauweisen
- 3.5 Modulbauweisen
- 3.6 Nachhaltige Bauweisen

4. Bauteile, Haustechnik, Medien

- 4.1 Gründung von Gebäuden
- 4.2 Bauteile der Gebäudehülle
- 4.3 Bauteile im Innenbereich
- 4.4 Bauteile von Gebäuden in Holzleichtbauweise

4.5 Haustechnische Anlagen, Medien

5. Qualitätssicherung

5.1 Anforderungen zum Brandschutz

5.2 Anforderungen zum Wärmeschutz

5.3 Anforderungen zum Feuchteschutz

5.4 Anforderungen zum Schallschutz

5.5 Nachhaltiges Bauen

5.6 Spezifische Zertifizierungen zur Nachhaltigkeit

6. Kostenplanung

6.1 Gliederung der Kostenplanung

6.2 Neubau- und Sanierungskosten

6.3 Bauschäden und Instandhaltung

6.4 Kostenreduzierung durch Optimierung von Bauteilen

Literatur:

- BKI (Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern): BKI Baukosten. Statistische Kostenkennwerte. Laufend aktualisierte Tabellensammlung, BKI, Stuttgart.
- DWD (2017): Städtische Wärmeinsel. (URL: http://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaforschung/klimawirk/stadtpl/projekt_waermeinsel/projekt_waermeinsel_node.html)
- Greiner, P./Mayer, P./Stark, K. (2005): Baubetriebslehre – Projektmanagement: Wie Bauprojekte erfolgreich gesteuert werden. 3. Auflage, Vieweg, Wiesbaden. ISBN-13: 978-3528277062.
- Hestermann, U./Rongen, L., Frick/Knöll Baukonstruktionslehre 1. 35. Auflage, Vieweg+Teubner, Wiesbaden. ISBN-13: 978-3894808370.
- Lederer, M. et al. (2016): Redevelopment von Bestandsimmobilien. Planung, Steuerung und Bauen im Bestand. Lederer, München. ISBN-13: 978-3406667503.
- Major, M. (1984): Geschichte der Architektur. Band 1-3. Henschel, Leipzig.
- Neroth, G./Vollenschaar, D. (2011): Wendehorst Baustoffkunde. 27. Auflage. Vieweg + Teubner Verlag, Wiesbaden.
- Neufert, E. (2012): Bauentwurfslehre. Grundlagen, Normen, Vorschriften. 40. Auflage, Springer Vieweg, Berlin. ISBN-13: 978-3834818256.
- Vogel, G. (2015): dtv-Atlas Baukunst. 16. Auflage, dtv Verlagsgesellschaft, München. ISBN-13: 978-3423030212.

Prüfungsleistung:

Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierenden (in Std.): 150

Selbststudium (in Std.): 90

Selbstüberprüfung (in Std.): 30

Tutorien (in Std.): 30

Durch die weitere Nutzung der Seite stimmst du der Verwendung von Cookies zu.