



Modulhandbuch

Bachelor of Science (B.Sc) Architektur (180CP)

1. und 2. Semester B01- B06 (60CP)	Seite 2 - 35
3. Semester B07 - B11 (32CP)	Seite 36 - 56
4. Semester B12 - B16 (26CP)	Seite 57 - 76
5. Semester B17 - B22 (35CP) ^o	Seite 77 - 94
6. Semester B23 - B24 (27CP)	Seite 95 - 103

^oDie erhöhte CP-Zahl dieses Semesters entsteht durch die einmalige Einbuchung des Moduls B22 (5CP), das sich de facto über 2 Semester erstreckt. Es wird empfohlen, im 4.Semester ca. 2CP (Gesamtsumme 28CP) und im 5.Semester ca. 3CP (Gesamtsumme 33CP) zu absolvieren.

Vorbemerkung

Die Angaben „TUCaN-Code“ beziehen sich auf das ab Wintersemester 2010/2011 eingeführte Datenbanksystem der Technischen Universität Darmstadt CampusNet (TUCaN).

B01

1. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Einführungswoche 1CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B01a. Einführung

B01b. Exkursion

1CP gesamt

Modulverantwortliche

Studiendekan/in

übergeordnetes Lehrziel

Einführung in das Architekturstudium an der TU Darmstadt, Information über die Lehrangebote, den Stundenplan im Bachelorstudium, die Fachgebiete und Einrichtungen des Fachbereichs.

Erste Annäherungen an die Stadt, Stadtspaziergang durch Darmstadt, Stadtteile von Darmstadt aus architektonischer und städtebaulicher Perspektive.

Kompetenzen:

Verständnis für den Ablauf und die Modalitäten des universitären Studiums.

Kenntnisse:

Ablauf des Bachelorstudiums, räumliche Orientierung im Gebäude, Studienaufbau und Anforderungen, Kennenlernen der Lehrenden, der Stadt- und Studienstrukturen.

Fertigkeiten:

Selbstständige Orientierung im neuen Studiengang und im Studienalltag.

Moduldauer

eine Woche im ersten Semester

Modulzyklus

jährlich

Art der Leistungskontrolle

A - Kumulativ (Studienleistung)

100 % aller Einzelleistungen müssen erbracht sein, damit das Modul als bestanden gilt. (Teilnahmebestätigung)

Kontaktzeit gesamt

30h

TUCaN-Code Modul

15-01-0101

B01

1. Semester

Einführungswoche 1CP

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT**a.****Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:****B01a. Einführung**

B01b. Exkursion

1CP gesamt

Fachgebiete	alle Fachgebiete des Fachbereichs – Koordination durch den Studiendekan
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	alle Professoren des Fachbereichs alle Wissenschaftlichen Mitarbeiter des Fachbereichs
Ziel der Einführung	Einführung in das Architekturstudium an der TU Darmstadt, Information über die Lehrangebote, den Stundenplan im Bachelorstudium, die Fachgebiete und Einrichtungen des Fachbereichs.
Inhalte der Einführung	<ul style="list-style-type: none"> - Begrüßung der Studierenden durch den Dekan und Studiendekan - Einführungsvortrag – Womit beschäftigt sich Architektur ? - Vorstellung der Gliederung und der Inhalte des Bachelorstudiengangs Architektur - Erläuterung des Stundenplans - Vorstellung der Fachgebiete und der Professoren/innen des Fachbereichs - Einteilung der Mentorengruppen - Ausgewählte Fachgebiete stellen ihre Lehrinhalte und –angebote sowie beispielhafte Ergebnisse aus den letzten Semestern vor - Kennenlernen des Fachbereichs, seiner Einrichtungen und Räumlichkeiten (organisiert durch die Studierenden des 3. Semesters und der Fachschaft) - Überprüfung geforderter Praktikumsnachweise (Voraussetzung für die Anerkennung von B01)
Art der Lehrveranstaltung Ort Dauer Lehrveranstaltung	Einführungswoche gr. Hörsaal L3 01/93, div. Räume des Fachbereichs 4 Tage
CP Lehrveranstaltung Workload	1CP im Verbund mit LV B01b. Kontaktzeit: 22h
Prüfungsform Dauer/Umfang Prüfung Wiederholbarkeit	Teilnahme (a./n.a.) Anwesenheitsbescheinigung jährlich
Gewichtung im Modul	50 %

TUCaN-Code 15-01-0101

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

a

B01

1. Semester

b.TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Einführungswoche 1CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B01a. Einführung

B01b. Exkursion

1CP gesamt

Fachgebiete	alle Fachgebiete des Fachbereichs
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	alle Professoren des Fachbereichs alle Wissenschaftlichen Mitarbeiter des Fachbereichs
Ziel der Exkursion	Erste Annäherungen an die Stadt, Stadtspaziergang durch Darmstadt, Stadtteile von Darmstadt aus architektonischer und städtebaulicher Perspektive.
Inhalte der Exkursion	Ganztägiger Stadtspaziergang durch Darmstadt. Vorgeschlagene Route: Lichtwiese, Botanischer Garten, Woogviertel, Woog, Mathildenhöhe, Innenstadt, Schloss, Zentrale TUD, Herrngarten, Martinsviertel. (die Route kann durch die Fachgebiete abgeändert werden) - Kennenlernen der Stadt Darmstadt - Wahrnehmung unterschiedlicher Stadtviertel - Vorstellung wesentlicher Bauten in Darmstadt - Kurzer Abriss der Stadtgeschichte - Orientierung in der Stadt
Art der Lehrveranstaltung Ort Dauer Lehrveranstaltung	Exkursion Stadt Darmstadt 6-8h
CP Lehrveranstaltung Workload	1CP im Verbund mit LV B01a. Kontaktzeit: 8h
Prüfungsform Dauer/Umfang Prüfung Wiederholbarkeit	Teilnahme (a./n.a.) Anwesenheitsbescheinigung jährlich
Gewichtung im Modul	50%
TUCaN-Code	15-01-0101

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

b

B02

1. und 2. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Grundlagen und Methoden der Architekturgeschichte 7CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B02 Grundlagen und Methoden der Architekturgeschichte 7CP

Modulverantwortliche

Prof. Dr. F. Lang

übergeordnetes Lehrziel

Architekturterminologie, Überblick über Hauptwerke der europäischen Architekturgeschichte, Baubeschreibung und -analyse, Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten, Benutzung von wissenschaftlichen Bibliotheken.

Zugleich soll es den Studierenden einen ersten Einblick in Methoden und Arbeitsschwerpunkte aller drei Fachgebiete der Fachgruppe A ermöglichen. Das Modul wird gemeinsam von den drei Fachgebieten der Fachgruppe A gestaltet.

Kompetenzen:

Befähigung, unbekannte Bauwerke mit der fachspezifischen Terminologie zu beschreiben und in die Entwicklung der Baugeschichte von der Antike bis in die Moderne einzuordnen.

Kenntnisse:

Fachspezifische Terminologie und historischer Überblick über die Terminologie und Architektur- sowie Siedlungsgeschichte.

Fertigkeiten:

Benutzung der Bibliotheken, insbesondere des FB 15; Literaturrecherche; wissenschaftliches Zitieren; Vergleichendes Sehen; Vergleichendes Lesen; Themen und Methodenschwerpunkte des jeweiligen Fachs, Halten von Referaten mit Präsentation.

Moduldauer

zwei Semester

Modulzyklus

jährlich

Art der Leistungskontrolle

A - Kumulativ (Studienleistung)

Mittelnote aller Einzelleistungen, gewichtet nach Angabe im Studien- und Prüfungsplan.

100 % aller Einzelleistungen müssen erbracht sein, damit das Modul als bestanden gilt.

Kontaktzeit gesamt

66h

TUCaN-Code Modul

15-01-0201

B02

1. und 2. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Grundlagen und Methoden der Architekturgeschichte 7CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

**B02 Grundlagen und Methoden der Architekturgeschichte 7CP
Seminar**

Fachgebiete	Klassische Archäologie, Kunstgeschichte und GTA
Professoren	Prof. Dr. F. Lang (FG Archäologie), Prof. i.V. Dr. S. Heiser (Kunstgeschichte), Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. W. Durth (GTA)
Wissenschaftl. Mitarbeiter	M. Boos M.A. (FG Archäologie), A. Pfeiffer M.A. (Kunstgeschichte), Dr. M. von Engelberg (Kunstgeschichte), Dr. R. Dorn (GTA), Dipl.-Ing. U. Gleim (GTA), PD Dr.-Ing. H. Svenshon (GTA)
Ziel des Seminars	Das Modul soll Studienanfängern den Zugang zur Architekturbeschreibung und -analyse auf wissenschaftlich-historisch fundierter Basis eröffnen. Zugleich soll es den Studierenden einen ersten Einblick in Methoden und Arbeitsschwerpunkte aller drei Fachgebiete der Fachgruppe A ermöglichen. Das zweisemestrige Modul besteht aus sieben Teilleistungen (1-7), die inhaltlich koordiniert von allen drei Fachgebieten gemeinsam gestaltet werden. Am Ende steht eine Abschlussklausur (Nr. 8).
Inhalte der Seminars	<p>1. Architekturterminologie (Referat) Selbständige Erarbeitung und Vermittlung einer Auswahl zentraler Fachtermini (z.B. in Form von Thesenpapier, Präsentation und mündlichem Kurzbeitrag, Journal, Skizzen).</p> <p>2. Einführung in die Benutzung wissenschaftlicher Bibliotheken - Benutzung der Bibliotheken, insbesondere des FB 15 und ULB - Literaturrecherche Diese Teilleistung wird in Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern der ULB durchgeführt.</p> <p>3. Schreibwerkstatt - Scriptorium Einüben von Techniken zur Abfassung wissenschaftlicher Arbeiten: - Typen wissenschaftlicher Literatur - Benutzung der Bibliothek - Vergleichendes Lesen und Interpretieren, Grundkenntnisse wissenschaftl. Nachweise - Benutzung von Text- und Bilddatenbanken Erwartete Leistungen: Lösung themenbezogener Aufgaben (z.B. in Form von Thesenpapier, Essay und mündlichem Kurzbeitrag, Hausaufgabe), Übung im Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten, Gutachten, Baubeschreibungen und Präsentationen.</p> <p>4. Lernkontrolle zur Architekturterminologie Mündliche Überprüfung der aktiven und passiven Kenntnis der unter 1. vermittelten Fachtermini.</p>

B02

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

1. und 2. Semester

Inhalte des Seminars

5. Schriftliche Baubeschreibung

Ein vorgegebenes Bauwerk der Architekturgeschichte ist unter Anwendung der unter 1. vermittelten Termini und unter 3. vermittelten wissenschaftlichen Arbeitstechniken schriftlich zu beschreiben.

6. Einführung in die Baugeschichte und baugeschichtliche Typologie

Einführung in die Entwicklung der europäischen und außereuropäischen Baugeschichte exemplarisch an Bauwerken; historischer Überblick ausgewählter Bautypen von der Antike bis in die Moderne.

Erwartete Leistungen: Selbständige Erarbeitung und Vermittlung ausgewählter Bauwerke und Bautypen (z.B. als Thesenpapier, Präsentation und mündlicher Kurzbeitrag, Architekturbeschreibung und -kritik, Journal, Skizzen).

7. Architektur- und Ortserkundungen (Tagesexkursion)

Das im 1. Semester erworbene terminologische und arbeitstechnische Handwerkszeug wird bei der Analyse und Beschreibung ausgewählter Bauwerken und Siedlungen erprobt.

Zeichnerische und gestalterische Erfassung der gemeinsam erkundeten Bauwerke kann deren verbale Beschreibung und Analyse ergänzen.

8. Klausur

In der Klausur wird die aktive und passive Kenntnis aller oben genannten Lehrinhalte (1.-7.) überprüft.

Art der Lehrveranstaltung	Seminar mit Übungen und Exkursionen, gemeinsam durchgeführt von der Fachgruppe A
Ort	---
Dauer Lehrveranstaltung	zwei Semester / 90min wöchentlich (2 SWS)
CP Lehrveranstaltung	7CP gesamt für Modul B02
Workload	Kontaktzeit: 66h; Selbststudium: 144h
Prüfungsform	1.) Referat „Terminologie“ (benotet) - 20min
Dauer/Umfang Prüfung	2.) Bibliothekseinführung (a./n.a.) - 120min
	3.) Schreibwerkstatt (benotet) - 480min
	4.) Lernkontrolle, mündlich (a./n.a.) - 15min
	5.) Hausarbeit „Baubeschreibung“ (benotet) - 10 Seiten
	6.) Referat „Bauwerke“ (benotet) - 20min
	7.) Tagesexkursion (a./n.a.) - 6h
	8.) Klausur (benotet) - 2h
Wiederholbarkeit	jährlich
Gewichtung im Modul	100%
TUCaN-Code	15-01-0201

B01 **B02** B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

B03

1. und 2. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Darstellung und Gestaltung 11CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B03a.	Zeichn. Grundlagen zur Darstellung von Form, Fläche und Raum	2CP
B03b.	Zeichn. Grundlagen zur Darstellung komplexer Raumzusammenhänge	2CP
B03c.	Skulptural-plastische Strukturen I und II	4CP
B03d.	Darstellende Geometrie	3CP

Modulverantwortlicher

Prof. A. Auslender (Bildhauer), NN.

übergeordnetes Lehrziel

Räumliche Erfassung und Darstellung dreidimensionaler Gegenstände.
Schulung des gestalterischen und raumanalytischen Vermögens.

Kompetenzen:

Wahrnehmung und Bewertung, Verständnis und zeichnerisches Darstellen, Ausbildung des räumlichen Sehens bzw. Vorstellungsvermögens komplexer geometrischer Strukturen. Fähigkeit zur Abstraktion, Materialbewusstsein und -kenntnis sowie die Entwicklung einer persönlichen „Handschrift“.

Kenntnisse:

Analysieren und Darstellen räumlicher Zusammenhänge, Überblick über die gängigen Darstellungstechniken, Projektionsmethoden und architekturtypische Anwendungen, Grundlagen und Prinzipien der Gestaltung im Raum sowie zeichnerische Erzeugung von geometrischen Körpern.

Fertigkeiten:

Proportionslehre und Anwendung klassischer Darstellungstechniken zur Vermittlung von Entwurfsideen, Plastische Umsetzung einer Idee und handwerkliche Fertigkeiten sowie die Beherrschung der händischen Umsetzung gängiger Projektionsmethoden.

Moduldauer

zwei Semester

Modulzyklus

jährlich

Art der Leistungskontrolle

A - Kumulativ (Studienleistung)

Mittelnote aller Einzelleistungen, gewichtet nach Angabe im Studien- und Prüfungsplan.
100 % aller Einzelleistungen müssen erbracht sein, damit das Modul als bestanden gilt.

Kontaktzeit gesamt

240h

TUCaN-Code Modul

15-01-0301 bis 15-01-0305 (und für B03d. 04-00-0107/f)

B03

1. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Darstellung und Gestaltung 11CP

a.

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B03a. Zeichn. Grundlagen zur Darstellung von Form, Fläche und Raum Übung	2CP
B03b. Zeichn. Grundlagen zur Darstell. komplexer Raumzusammenhänge	2CP
B03c. Skulptural-plastische Strukturen I und II	4CP
B03d. Darstellende Geometrie	3CP

Fachgebiet

Zeichnen, Malen, Grafik

Professor

N.N.

Wissenschaftl. Mitarbeiter

Akad. Rätin Dipl.-Ing.H. Diekamp, K. Meier, N.N.

Ziel der Übung

Wahrnehmung, Verständnis und zeichnerische Darstellung architektonischer und räumlich komplexer Zusammenhänge.

Inhalte der Übung

- Übungsbegleitende theoretische und praktische Einführung
- Freihandzeichnen mit den Mitteln der Linie und Fläche
- Analysieren und Darstellen räumlich komplexer Zusammenhänge
- Perspektive
- Proportion
- Lichteinfall
- Oberflächenbeschaffenheit
- Komposition

**Art der Lehrveranstaltung
Ort**Übung
Übungsräume**Dauer Lehrveranstaltung**

ein Semester / 180min wöchentlich (4 SWS)

**CP Lehrveranstaltung
Workload**2CP für LV B03a.
Kontaktzeit: 48h; Selbststudium: 12h**Prüfungsform
Dauer/Umfang Prüfung
Wiederholbarkeit**Präsenz in den Übungen und Abgabe der Übungen - abschliessendes Kolloquium
10min
jährlich**Gewichtung im Modul**

20%

TUCaN-Code

15-01-0301

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

a

B03

2. Semester

b.TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Darstellung und Gestaltung 11CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B03a.	Zeichn. Grundlagen zur Darstellung von Form, Fläche und Raum	2CP
B03b.	Zeichn. Grundlagen zur Darstell. komplexer Raumzusammenhänge Übung	2CP
B03c.	Skulptural-plastische Strukturen I und II	4CP
B03d.	Darstellende Geometrie	3CP

Fachgebiet	Zeichnen, Malen, Grafik
Professor	N.N.
Wissenschaftl. Mitarbeiter	Dipl.-Ing. H. Diekamp, K. Meier, N.N.
Ziel der Übung	Wahrnehmung, Verständnis und zeichnerische Darstellung architektonischer und räumlich komplexer Zusammenhänge.
Inhalte der Übung	<ul style="list-style-type: none"> - Überblick über die gängigen Darstellungstechniken und architekturtypischen Anwendungen - Analysieren und Darstellen räumlich komplexer Zusammenhänge wie Perspektive, Proportion, Lichteinfall - Komposition - Oberflächenbeschaffenheit - Klassische Darstellung zur Vermittlung von Entwurfsideen
Art der Lehrveranstaltung	Übung
Ort	Übungsräume
Dauer Lehrveranstaltung	ein Semester / 180min wöchentlich (4 SWS)
CP Lehrveranstaltung	2CP für LV B03b.
Workload	Kontaktzeit: 48h; Selbststudium: 12h
Prüfungsform	Präsenz in den Übungen und Abgabe der Übungen - abschliessendes Kolloquium
Dauer/Umfang Prüfung	10min
Wiederholbarkeit	jährlich
Gewichtung im Modul	20%
TUCaN-Code	15-01-0302
B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24	

b

B03

1. und 2. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Darstellung und Gestaltung 11CP

C.

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B03a.	Zeichn. Grundlagen zur Darstellung von Form, Fläche und Raum	2CP
B03b.	Zeichn. Grundlagen zur Darstell. komplexer Raumzusammenhänge	2CP
B03c.	Skulptural-plastische Strukturen I und II Übung	4CP
B03d.	Darstellende Geometrie	3CP

Fachgebiet

Plastisches Gestalten

Professor

Prof. A. Auslender (Bildhauer)

Wissenschaftl. Mitarbeiter

H. M. Ahn, Dipl.-Des. F. Metzger

Ziel der Übung

- Grundlagen und Prinzipien der Gestaltung im Raum
- Schulung der räumlichen Wahrnehmung und dreidimensionale Umsetzung
- Zeichnerische Entwicklung und Darstellung einer räumlichen Idee (in Form von Skizzen)

Inhalte der Übung

- Übungsbegleitende theoretische und praktische Einführung:
1. Kompositionssysteme
 2. Grundlagen der Beziehung von Masse und Raum
 3. Grundlagen der Beziehung Form und Inhalt
 4. Materialerfahrung
 5. Positiv-negativ
 6. Guss- und Modellier Techniken

Art der Lehrveranstaltung

Übung

Ort

Modelliersaal

Dauer Lehrveranstaltung

zwei Semester / 180min wöchentlich (4 SWS)

CP Lehrveranstaltung

4CP für LV B03c. (je Semester 2CP)

Workload

Kontaktzeit: 96h; Selbststudium: 24h

PrüfungsformPräsenz in den Übungen und Abgabe der Übungen
abschliessendes Kolloquium**Dauer/Umfang Prüfung**

15min

Wiederholbarkeit

jährlich

Gewichtung im Modul

40%

TUCaN-Code

15-01-0303 - 15-01-0304

B01 B02 **B03** B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

C

B03

1. Semester

d.

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Darstellung und Gestaltung 11CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B03a.	Zeichn. Grundlagen zur Darstellung von Form, Fläche und Raum	2CP
B03b.	Zeichn. Grundlagen zur Darstell. komplexer Raumzusammenhänge	2CP
B03c.	Skulptural-plastische Strukturen I und II	4CP
B03d.	Darstellende Geometrie Vorlesung und Übung	3CP

Fachgebiet	Fachbereich Mathematik für Fachbereiche Architektur und Bauingenieurwesen
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	Prof. Dr. U. Reif, Prof. Dr. K. Grosse-Brauckmann aus dem Fachbereich Mathematik
Ziel der Vorlesung	- Abbildungsgesetze verstehen und dadurch Zeichnungen lesen können - Dreidimensionale Objekte erfassen und sie skizzieren - Grundkenntnisse über wichtige spezielle Flächen und Körper
Inhalte der Vorlesung	- Geometrische Grundbegriffe, Projektionen - Axonometrie: Aufbauverfahren, Einschneideverfahren, speziell Axonometrien - Zwei- und Mehrtafelprojektion, Dachausmittelung, Grundaufgaben - Projektionen von Kurven und Flächen: Kreis und Ellipse, Zylinder und Kegel, spezielle Flächenklassen, Durchdringungen, Schatten - Kotierte Projektion und Böschungflächen - Perspektive und Rekonstruktion aus Fotografien
Art der Lehrveranstaltung Ort Dauer Lehrveranstaltung	Vorlesung gr. Hörsaal L3 01/93 oder anderer Hörsaal ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS) - im Wintersemester
CP Lehrveranstaltung Workload	3CP für gesamte LV B03d. (Vorlesung und Übung) Kontaktzeit: 24h
Prüfungsform Dauer/Umfang Prüfung Wiederholbarkeit	Vorlesung und Übung im Verbund - Präsenzübungen siehe zugehörige Übung jährlich
Gewichtung im Modul	20% (Vorlesung und Übung im Verbund)

TUCaN-Code 04-00-0107/f
 B01 B02 **B03** B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

d

B03

1. Semester

d.

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Darstellung und Gestaltung 11CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B03a.	Zeichn. Grundlagen zur Darstellung von Form, Fläche und Raum	2CP
B03b.	Zeichn. Grundlagen zur Darstell. komplexer Raumzusammenhänge	2CP
B03c.	Skulptural-plastische Strukturen I und II	4CP
B03d.	Darstellende Geometrie Vorlesung und Übung	3CP

Fachgebiet	Fachbereich Mathematik für Fachbereiche Architektur und Bauingenieurwesen
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	Prof. Dr. U. Reif, Prof. Dr. K. Grosse-Brauckmann aus dem Fachbereich Mathematik

Ziel der Übung	<ul style="list-style-type: none"> - Abbildungsgesetze verstehen und dadurch Zeichnungen lesen können - Dreidimensionale Objekte erfassen und sie skizzieren - Grundkenntnisse über wichtige spezielle Flächen und Körper - In Zeichnungen oder Fotos Ergänzungen einfügen und aus ihnen Maße ablesen - Das Erstellen komplexer Zeichnungen ist kein Ziel (geschieht in der Praxis am Computer).
-----------------------	---

Inhalte der Übung	- Konkrete Darstellungsaufgaben werden gelöst
--------------------------	---

Art der Lehrveranstaltung	Übung
Ort	Lichtwiese, Hörsäle/Seminarräume
Dauer Lehrveranstaltung	ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS) - im Wintersemester
CP Lehrveranstaltung	3CP für gesamte LV B03d. (Vorlesung und Übung)
Workload	Kontaktzeit: 24h; Selbststudium: 42h
Prüfungsform	Vorlesung und Übung im Verbund - Präsenzübungen
Dauer/Umfang Prüfung	Präsenzübungen werden am Ende jeder Übung abgegeben und benotet
Wiederholbarkeit	jährlich
Gewichtung im Modul	20% (Vorlesung und Übung im Verbund)

TUCaN-Code	04-00-0107/f
B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24	

d

B04

1. und 2. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik I+II 20CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B04a.	HBK I - Konstruktionsprinzipien (WS)	4CP
B04b.	HBK II - lineare Systeme (SS)	4CP
B04c.	Tragwerkslehre I (WS)	4CP
B04d.	Tragwerkslehre II (SS)	4CP
B04e.	Baustoffkunde/ Materialität I + II	4CP

Modulverantwortlicher

N.N.

übergeordnetes Lehrziel

Grundlagen und Zusammenhänge von Konstruktion, Material und Kräfteverlauf.

Einführung durch spielerische Elemente unter interdisziplinärem Ansatz.

Alle Hochbaukonstruktionslehrstühle und die Fachgebiete der Tragwerksentwicklung und Baustoffkunde stellen durch aufeinander aufbauende Übungen die Zusammenhänge der Disziplinen dar.

Kompetenzen:

Einsetzen künstlerischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse zur Entwicklung von Methoden und Problemlösungskonzepten.

Kenntnisse:

Grundsätzliche Konstruktions- und Fügeprinzipien erkennen und verstehen.

Fertigkeiten:

Einfache Konstruktionen sprachlich und terminologisch richtig in Handskizzen, Zeichnungen und Modellen vermitteln.

Moduldauer

zwei Semester

Modulzyklus

jährlich

Art der Leistungskontrolle

A - Kumulativ (Studienleistung)

Mittelnote aller Einzelleistungen, gewichtet nach Angabe im Studien- und Prüfungsplan.

100 % aller Einzelleistungen müssen erbracht sein, damit das Modul als bestanden gilt.

(Teilmodule B04a.-B04b.: 4 der 5 Teilleistungen müssen bestanden sein, eine nicht bestandene Prüfung wird mit 5,0 gewertet)

Kontaktzeit gesamt

268h

TUCaN-Code Modul

15-01-0401 bis 15-01-0406

B04

1. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik I+II 20CP

a.

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B04a. HBK I - Konstruktionsprinzipien	4CP
Vorlesung und Übung	
B04b. HBK II - lineare Systeme	4CP
B04c. Tragwerkslehre I	4CP
B04d. Tragwerkslehre II	4CP
B04e. Baustoffkunde/ Materialität I + II	4CP

Fachgebiete

Entwerfen und Baugestaltung, Entwerfen und industrielle Methoden der Hochbaukonstruktion, Entwerfen und Hochbaukonstruktion

**Professor
Wissenschaftl. Mitarbeiter**Prof. Dipl.-Ing. J. Eisele, Prof. Dipl.-Ing. M.A. M. Hauschild, Prof. Dipl.-Ing. W. Lorch
Wissenschaftliche Mitarbeiter der genannten Fachgebiete (wechselnd)**Ziel der Vorlesung**

Vermitteln von Kenntnissen der grundsätzlichen Konstruktions- und Fügungsprinzipien. Strategien entwickeln und Problemlösungskonzepte wählen und diese sinnvoll, sowohl konstruktiv als auch gestalterisch, einsetzen.

Inhalte der Vorlesung

Veranschaulichen der Ziele durch gebaute Beispiele und eine Übersicht über die Prinzipien von Lastabtragung und Baukonstruktion. Die Vorlesung ist unmittelbar auf die Übung ausgerichtet (siehe Übung).

VL 01) - Einführung

VL 02-04) - Tragwerk horizontal, Prof. Hauschild

VL 05-07) - Tragwerk vertikal, Prof. Lorch

VL 08-10) - Tragwerk auskragend, Prof. Eisele

**Art der Lehrveranstaltung
Ort**

Vorlesung (12x)

gr. Hörsaal L3 01/93

Dauer Lehrveranstaltung

ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS)

**CP Lehrveranstaltung
Workload**

4CP für gesamte LV B04a. (Vorlesung und Übung)

Kontaktzeit: 24h

**Prüfungsform
Dauer/Umfang Prüfung
Wiederholbarkeit**

Vorlesung und Übung im Verbund - 3x Kolloquium

siehe zugehörige Übung

jährlich

Gewichtung im Modul

20% (Vorlesung und Übung im Verbund)

TUCaN-Code

15-01-0401

B01 B02 B03 **B04** B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

a

B04

1. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik I+II 20CP

a.

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B04a. HBK I - Konstruktionsprinzipien	4CP
Vorlesung und Übung	
B04b. HBK II - lineare Systeme	4CP
B04c. Tragwerkslehre I	4CP
B04d. Tragwerkslehre II	4CP
B04e. Baustoffkunde/ Materialität I + II	4CP

Fachgebiete

Entwerfen und Baugestaltung, Entwerfen und industrielle Methoden der Hochbaukonstruktion, Entwerfen und Hochbaukonstruktion

**Professor
Wissenschaftl. Mitarbeiter**Prof. Dipl.-Ing. J. Eisele, Prof. Dipl.-Ing. M.A. M. Hauschild, Prof. Dipl.-Ing. W. Lorch
Wissenschaftliche Mitarbeiter der genannten Fachgebiete (wechselnd)**Ziel der Übung**

Die drei Übungen sind darauf ausgerichtet, unter Minimierung des Materialeinsatzes konstruktive und gestalterische Gesetzmäßigkeiten am Modell zu erproben.

Inhalte der Übung

Mehrere Modellübungen zu verschiedenen einfachen Lastfällen (horizontal, vertikal) und Konstruktionen. Entwickeln von Strategien durch Nachweis der Lösungen im Modell. Zeichnerische Analyse und Rücksprache mit den Fachgebieten Statik und Tragwerkslehre (Übung B04c/d). Rückkoppelung in den Übungen B04e (Baustoffkunde).

Ü 01) - Tragwerk horizontal
 Ü 02) - Tragwerk vertikal
 Ü 03) - Tragwerk auskragend

**Art der Lehrveranstaltung
Ort**Übung (3x) - wöchentliche Workshops in Arbeitsräumen/Fachgebieten
-**Dauer Lehrveranstaltung**

individuelle Bearbeitungszeit (wöchentliche Korrekturen ca. 2 SWS)

**CP Lehrveranstaltung
Workload**4CP für gesamte LV B04a. (Vorlesung und Übung)
Kontaktzeit: 36h; Selbststudium: 60h**Prüfungsform
Dauer/Umfang Prüfung
Wiederholbarkeit**Vorlesung und Übung im Verbund - 3x Kolloquium
3x Kolloquium - je ca. 5min
jährlich**Gewichtung im Modul**

20% (Vorlesung und Übung im Verbund)

TUCaN-Code

15-01-0401

B01 B02 B03 **B04** B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

a

B04

2. Semester

b.TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik I+II 20CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B04a.	HBK I - Konstruktionsprinzipien	4CP
B04b.	HBK II - lineare Systeme	4CP
	Vorlesung und Übung	
B04c.	Tragwerkslehre I	4CP
B04d.	Tragwerkslehre II	4CP
B04e.	Baustoffkunde/ Materialität I + II	4CP

Fachgebiet	Entwerfen und industrielle Methoden der Hochbaukonstruktion
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	Prof. Dipl.-Ing. M.A. M. Hauschild Dipl.-Ing. A. Agkathidis, Dipl.-Ing. R. Karzel, Dipl.-Ing. D. Yarkin
Ziel der Vorlesung	Kenntnisse über die Funktionsweise des Skelettbbaus als abgestimmtes statisch-konstruktives Gesamtsystem aus Tragwerk. Kenntnisse der Möglichkeiten der Vorfertigung, der Montage und der Demontage. Materialtypische Konstruktionsdetails in Holz-, Stahl- und Betonbauweise.
Inhalte der Vorlesung	Die Vorlesungen vermitteln einen Überblick zum Thema und konkrete Kenntnisse zum Projekt / Übung: VL 01) - Massivbau - Skelettbau VL 02) - statische Prinzipien, Skelettbautypische Koordination u. Fügungen VL 03) - typische Skelettbautdetails in Holz, Stahl, Beton VL 04) - Koordination der geometrischen Räume VL 05) - Techniken der Planung und Vorfertigung im Skelettbau VL 06) - Techniken der Montage und Demontage VL 07) - Skelettbau und Hülle VL 08) - Skelettbau und Ausbau VL 09) - Geschlossene und offene Systeme
Art der Lehrveranstaltung Ort Dauer Lehrveranstaltung	Vorlesung gr. Hörsaal L3 01/93 ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS)
CP Lehrveranstaltung Workload	4CP für gesamte LV B04b. (Vorlesung und Übung) Kontaktzeit: 24h
Prüfungsform Dauer/Umfang Prüfung Wiederholbarkeit	Vorlesung und Übung im Verbund - Kolloquium der Übung siehe zugehörige Übung jährlich
Gewichtung im Modul	20% (Vorlesung und Übung im Verbund)

TUCaN-Code

15-01-0402

B01 B02 B03 **B04** B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

b

B04

2. Semester

b.TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik I+II 20CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B04a.	HBK I - Konstruktionsprinzipien	4CP
B04b.	HBK II - lineare Systeme Vorlesung und Übung	4CP
B04c.	Tragwerkslehre I	4CP
B04d.	Tragwerkslehre II	4CP
B04e.	Baustoffkunde/ Materialität I + II	4CP

Fachgebiet

Entwerfen und industrielle Methoden der Hochbaukonstruktion

Professor

Prof. Dipl.-Ing. M.A. M. Hauschild

Wissenschaftl. Mitarbeiter

Dipl.-Ing. A. Agkathidis, Dipl.-Ing. R. Karzel, Dipl.-Ing. D. Yarkin

Ziel der Übung

Entwicklung eines Tragwerks als offenes oder geschlossenes Gesamtsystem unter Berücksichtigung typischer funktionaler, statischer, bauphysikalischer, konstruktiver und ökologischer Anforderungen. Fachterminologie des Skelettbaus, der Hüll- und Ausbautechnik. Erstellung präziser und typischer Planunterlagen zur unmissverständlichen Darstellung und Erläuterung ergänzt durch geeigneten Modellbau von Konstruktionen.

Inhalte der Übung

Alle Übungen HBK I - V sind nach demselben Prinzip gegliedert:
 - eine Vorübung ermöglicht den Einstieg in die Thematik
 - eine Semesterübung thematisiert den jeweiligen inhaltlichen Schwerpunkt.

Art der Lehrveranstaltung
OrtÜbung (Hausarbeit)
-**Dauer Lehrveranstaltung**

individuelle Bearbeitungszeit (wöchentliche Korrekturen ca. 2 SWS)

CP Lehrveranstaltung

4CP für gesamte LV B04b. (Vorlesung und Übung)

Workload

Kontaktzeit: 36h; Selbststudium: 60h

Prüfungsform

Vorlesung und Übung im Verbund, 2 Übungen, Kolloquium zur 2. Übung

Dauer/Umfang Prüfung

15min

Wiederholbarkeit

jährlich

Gewichtung im Modul

20% (Vorlesung und Übung im Verbund)

TUCaN-Code

15-01-0402

B01 B02 B03 **B04** B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

b

B04

1. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik I+II 20CP

C.

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B04a.	HBK I - Konstruktionsprinzipien	4CP
B04b.	HBK II - lineare Systeme	4CP
B04c.	Tragwerkslehre I Vorlesung und Übung	4CP
B04d.	Tragwerkslehre II	4CP
B04e.	Baustoffkunde/ Materialität I + II	4CP

Fachgebiet

Tragwerksentwicklung

Professor

Prof. Dr.-Ing. K. Tichelmann

Wissenschaftl. Mitarbeiter

Dipl.-Ing. M. M. Koch, Dipl.-Ing. H. Heller, Dipl.-Ing. P. Th. Beck

Ziel der Veranstaltung

Vermittlung von Grundlagen und Kenntnissen über die Funktionsweise Kräfte, Einwirkungen und Beanspruchungen von Tragwerken, den Kraftfluss in Tragwerken sowie Kenntnissen in der Festigkeitslehre.

Inhalte der Veranstaltung

- Tragwerke und ihre Bedeutung in der Architektur
- Kräfte und Einwirkungen, Lastannahmen
- Dimensionen und Einheiten
- Kräftezerlegung, Resultierende
- Schwerpunkt von Kräften und von Körpern
- Gleichgewichtsbedingungen von Kräftegruppen
- Statisches System und statische Bestimmtheit
- Kräftegleichgewicht am Statischen System
- Auflagerreaktionen, Schnittgrößen und Schnittkraftflächen

**Art der Lehrveranstaltung
Ort**

Vorlesung und Übung im Verbund (Präsenzpflicht)

gr. Hörsaal L3 01/93 oder anderer Hörsaal

Dauer Lehrveranstaltung

ein Semester / 90min Vorlesung und 90min Übung (4 SWS)

evtl. auch als Blockveranstaltung

**CP Lehrveranstaltung
Workload**

4CP für gesamte LV B04c. (Vorlesung und Übung)

Kontaktzeit: 48h

Prüfungsform

Vorlesung und Übung im Verbund - Klausur

**Dauer/Umfang Prüfung
Wiederholbarkeit**

Klausur - im Verbund mit Klausur zu B04d. (TWL 2) 180min

halbjährlich

Gewichtung im Modul

20% (Vorlesung und Übung im Verbund)

TUCaN-Code

15-01-0403

B01 B02 B03 **B04** B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

C

B04

2. Semester

d.

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik I+II 20CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B04a.	HBK I - Konstruktionsprinzipien	4CP
B04b.	HBK II - lineare Systeme	4CP
B04c.	Tragwerkslehre I	4CP
B04d.	Tragwerkslehre II Vorlesung und Übung	4CP
B04e.	Baustoffkunde/ Materialität I + II	4CP

Fachgebiet	Tragwerksentwicklung
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	Prof. Dr.-Ing. K. Tichelmann Dipl.-Ing. M. M. Koch, Dipl.-Ing. H. Heller, Dipl.-Ing. P. Th. Beck
Ziel der Veranstaltung	Vermittlung von Kenntnissen der für einen Entwurf in Frage kommenden Tragsysteme, Konstruktionsarten, Herstellungstechniken und Montage-Verfahren sowie Anwendungen der Kenntnisse aus der Festigkeitslehre.
Inhalte der Veranstaltung	-Träger, Stützen, Fachwerke, Rahmen, Bögen, Seile, Platten, Scheibe -mechanische Querschnittsgrößen -Verformungen und Gebrauchstauglichkeit -Normalspannungen und Schubspannungen -Stabilitätsversagen, Knicken -Gründungen -Querschnittswerte bei gegliederten Querschnitten
Art der Lehrveranstaltung Ort Dauer Lehrveranstaltung	Vorlesung und Übung im Verbund (Präsenzpflicht) gr. Hörsaal L3 01/93 oder anderer Hörsaal ein Semester / 90min Vorlesung und 90min Übung (4 SWS) evtl. auch als Blockveranstaltung
CP Lehrveranstaltung Workload	4CP für gesamte LV B04d. (Vorlesung und Übung) Kontaktzeit: 48h
Prüfungsform Dauer/Umfang Prüfung Wiederholbarkeit	Vorlesung und Übung im Verbund - Klausur Klausur - im Verbund mit Klausur zu B04c. (TWL 1) 180min halbjährlich
Gewichtung im Modul	20% (Vorlesung und Übung im Verbund)
TUCaN-Code	15-01-0404
B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24	

d

B04

1. und 2. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik I+II 20CP

e.

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B04a.	HBK I - Konstruktionsprinzipien	4CP
B04b.	HBK II - lineare Systeme	4CP
B04c.	Tragwerkslehre I	4CP
B04d.	Tragwerkslehre II	4CP
B04e.	Baustoffkunde/ Materialität I + II Vorlesung und Übung	4CP

Fachgebiet	Entwerfen und energieeffizientes Bauen
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	Prof. Dipl.-Ing. M. Sc. Econ. M. Hegger Dipl.-Ing. J. Wollenweber
Ziel der Vorlesung	Vermittlung von Grundlagen zur Beurteilung und Einteilung von Materialien: - (z.B. Entstehung, Herkunft, Verarbeitungsweisen, chemische Zusammensetzung, Stoffkreisläufe, physikalische und Umweltkennwerte, sinnliche Aspekte, Anwendungsbeispiele) - Neue Baustoffentwicklungen und ihre Auswirkungen auf Gebäudekonzeption und die Tätigkeit des Architekten. Aus dem Blickwinkel der Nachhaltigkeit werden Baustoffe vertieft hinsichtlich Verfügbarkeit, Dauerhaftigkeit, Umweltauswirkungen und Recyclierbarkeit betrachtet.
Inhalte der Vorlesung	- Architektur und Material - Kennwerte und Kenngrößen - Ökobilanzierung - Normen und Richtlinien - Naturstein - Lehm - Keramik - Beton - Holz - Metalle - Kunststoffe
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung
Ort	Hörsaal
Dauer Lehrveranstaltung	zwei Semester / 90min wöchentlich (2 SWS)
CP Lehrveranstaltung	4CP für gesamte LV B04e. (Vorlesung und Übung)
Workload	Kontaktzeit: 48h
Prüfungsform	Klausur
Dauer/Umfang Prüfung	Klausur - 120min für LV B04e.
Wiederholbarkeit	jährlich
Gewichtung im Modul	20% (Vorlesung und Übung im Verbund)

TUCaN-Code 15-01-0405 - 15-01-0406
 B01 B02 B03 **B04** B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

e

B04

1. und 2. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik I+II 20CP

e.

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B04a.	HBK I - Konstruktionsprinzipien	4CP
B04b.	HBK II - lineare Systeme	4CP
B04c.	Tragwerkslehre I	4CP
B04d.	Tragwerkslehre II	4CP
B04e.	Baustoffkunde/ Materialität I + II Vorlesung und Übung	4CP

Fachgebiet	Entwerfen und energieeffizientes Bauen
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	Prof. Dipl.-Ing. M. Sc. Econ. M. Hegger Dipl.-Ing. J. Wollenweber
Ziel der Übung	Fallbezogene Anwendung der in der Vorlesung vermittelten Grundlagen auf ein einfaches konkretes Beispiel. Vorbereitung auf die Klausur.
Inhalte der Übung	Übung, Gruppenarbeit oder Einzelarbeit: z.B. Fassadenbeispiel: Beschreibung und Qualifizierung von Materialien im Bezug auf den Einsatzbereich Fassade, mit Materialprobe Erläuterung der Herkunft, des Herstellungsprozesse sowie der Wiederverwertbarkeit. ee-learning Plattform, Klausurtrainer: - interaktiver Klausurtrainer, vorlesungsbegleitend - Hilfestellungen zum selbstständigen Lernen, Vertiefen der Inhalte Virtuelle Sprechstunden zur Klärung spezifischer Baustoff-Fragen.
Art der Lehrveranstaltung Ort Dauer Lehrveranstaltung	Übung (Hausarbeit) Hausarbeit individuelle Bearbeitungszeit (ca. 1 Woche)
CP Lehrveranstaltung Workload	4CP für gesamte LV B04e. (Vorlesung und Übung) Kontaktzeit: 4h; Selbststudium: 68h (zusätzliches Angebot e-learning zur Klausurvorbereitung)
Prüfungsform	Vor-Ort-Übung und Hausübung - keine Voraussetzung für Teilnahme an Klausur Möglichkeit zur Notenverbesserung durch Abgabe der Übung mit Kolloquium
Dauer/Umfang Prüfung Wiederholbarkeit	15min jährlich
Gewichtung im Modul	20% (Vorlesung und Übung im Verbund)

TUCaN-Code

15-01-0405 - 15-01-0406

B01 B02 B03 **B04** B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

e

B05

1. und 2. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Grundlagen des Entwerfens

12CP**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B05a.	Grundlagen des Entwerfens	6CP
B05b.	Raumprinzipien	2CP
B05c.	Grundlagen der Gebäudelehre	4CP

Modulverantwortlicher

Prof. G. Pfeifer, Prof. Arch. SIA/BSA M. Morger

übergeordnetes Lehrziel

- Vermittlung von Grundlagen des Entwerfens
- Vermittlung grundlegender Raumprinzipien
- Vermittlung von Grundlagen der Gebäudetypen

Kompetenzen:

Entwerfen von einfachen bis komplexen Raumfügungen, -prinzipien und Gestaltungselementen.

Kenntnisse:

Kennenlernen der verschiedenen Entwurfsprinzipien, der Zusammenhänge von Strukturen, Raumqualitäten und Gestaltungsprinzipien sowie der einfachen gebäudeplanerischen Zusammenhänge.

Fertigkeiten:

Einüben der wichtigsten Techniken der zeichnerischen und planerischen Darstellung von Gebäuden und des Modellbaus.

Moduldauer

zwei Semester

Modulzyklus

jährlich

Art der Leistungskontrolle

A - Kumulativ (Studienleistung)

Mittelnote aller Einzelleistungen, gewichtet nach Angabe im Studien- und Prüfungsplan. 100 % aller Einzelleistungen müssen erbracht sein, damit das Modul als bestanden gilt.

Kontaktzeit gesamt

144h

TUCaN-Code Modul

15-01-0501 bis 15-01-0503

Bemerkungen

Die Zuordnung der Teilmodule zu den Fachgruppen kann nach Absprache zwischen den Lehrenden der Fachgruppe verändert werden.

B05

1. und 2. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Grundlagen des Entwerfens

12CP**a.****Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B05a. Grundlagen des Entwerfens	6CP
Vorlesung und Übung	
B05b. Raumprinzipien	2CP
B05c. Grundlagen der Gebäudelehre	4CP

Fachgebiet

Entwerfen und Raumgestaltung oder Wohnungsbau

**Professor
Wissenschaftl. Mitarbeiter**

Prof. G. Pfeifer, Prof. Arch. SIA/BSA M. Morger

Ziel der Vorlesung

Vermittlung der Grundlagen des Entwerfens.

**Inhalte der Vorlesung
(exemplarisch)**

- Einführen in die Methodik
- Was ist Entwerfen?
- Erkennen und Wahrnehmen
- Entwurfswerkzeuge
- Atmosphäre und Licht
- Oberflächen und Materialität
- Was ist Struktur? / Strukturelle Grundlagen der Entwurfstrategien
- Kontext und Struktur
- Raumgefüge und Raumbeziehungen (Bewegung)
- Innen und Außen
- Das Innere des Äußeren - Das Äußere des Inneren

**Art der Lehrveranstaltung
Ort**Vorlesung einsemestrig
gr. Hörsaal L3 01/93**Dauer Lehrveranstaltung**

ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS)

**CP Lehrveranstaltung
Workload**6CP für gesamte LV B05a. (Vorlesung und Übung)
Kontaktzeit: 24h**Prüfungsform**Vorlesung und Übung im Verbund
je 2 benotete Übungen à Semester = 4 benotete Übungen
(Je zwei Übungen können vom FG zu einer größeren zusammengefasst werden.)**Dauer/Umfang Prüfung
Wiederholbarkeit**siehe zugehörige Übung
jährlich**Gewichtung im Modul**

50% (Vorlesung und Übung im Verbund)

TUCaN-Code

15-01-0501

B01 B02 B03 B04 **B05** B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

a

B05

1. und 2. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Grundlagen des Entwerfens

12CP**a.****Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B05a. Grundlagen des Entwerfens	6CP
Vorlesung und Übung	
B05b. Raumprinzipien	2CP
B05c. Grundlagen der Gebäudelehre	4CP

Fachgebiet

Entwerfen und Raumgestaltung oder Wohnungsbau

**Professor
Wissenschaftl. Mitarbeiter**

Prof. G. Pfeifer, Prof. Arch. SIA/BSA M. Morger

Ziel der Übung

Anwendung der Grundlagen des Entwerfens / Konzeption.

Inhalte der Übung

- Raumfügung / Raumstruktur / Licht
- Konkrete Raumübung mit einer Funktionseinheit
- Konkrete Raumübung mit mehreren Funktionseinheiten
- Konkrete Raumübung mit mehreren Funktionseinheiten + typologischer Besonderheit

**Art der Lehrveranstaltung
Ort**Übung zweisemestrig mit insgesamt 4 benoteten Übungsaufgaben (Hausarbeit)
-**Dauer Lehrveranstaltung**

individuelle Bearbeitungszeit

**CP Lehrveranstaltung
Workload**6CP für gesamte LV B05a. (Vorlesung und Übung)
Kontaktzeit: 48h; Selbststudium: 108h**Prüfungsform**Vorlesung und Übung im Verbund
je 2 benotete Übungen à Semester = 4 benotete Übungen
(Je zwei Übungen können vom FG zu einer größeren zusammengefasst werden.)**Dauer/Umfang Prüfung
Wiederholbarkeit**2 Übungen in 14 Wochen
jährlich**Gewichtung im Modul**

50% (Vorlesung und Übung im Verbund)

TUCaN-Code

15-01-0501

B01 B02 B03 B04 **B05** B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

a

B05

1. Semester

b.

Grundlagen des Entwerfens

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT**12CP****Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B05a.	Grundlagen des Entwerfens	6CP
B05b.	Raumprinzipien Vorlesung und Übung	2CP
B05c.	Grundlagen der Gebäudelehre	4CP

Fachgebiet Entwerfen und Wohnungsbau oder Raumgestaltung**Professor** Prof. G. Pfeifer, Prof. Dipl. Arch. ETH/BSA Anna Jessen
Wissenschaftl. Mitarbeiter Dipl.-Ing. R. Scheppat**Ziel der Vorlesung** Vermittlung der Grundlagen der Raumgestaltung / Raumwahrnehmung.**Inhalte der Vorlesung**

- Einführen in die Raumtheorie
- Strukturelle Grundlagen der Raumbildung
- Raumprinzipien und –strategien
- Raumphänomene
- Raumsystem und Vernetzung
- Raum und Funktion
- Raumtypologien
- Raumgefüge und Raumbeziehungen
- Erfindung Wohnen

Art der Lehrveranstaltung Vorlesung
Ort gr. Hörsaal L3 01/93
Dauer Lehrveranstaltung ein Semester / 45min wöchentlich (1 SWS)**CP Lehrveranstaltung** 2CP für LV B05b. (Vorlesung und Übung)
Workload Kontaktzeit: 12h**Prüfungsform** Vorlesung und Übung im Verbund
Dauer/Umfang Prüfung siehe zugehörige Übung
Wiederholbarkeit jährlich**Gewichtung im Modul** 20% (Vorlesung und Übung im Verbund)**TUCaN-Code** 15-01-0502B01 B02 B03 B04 **B05** B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

b

B05

1. Semester

b.TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Grundlagen des Entwerfens

12CP**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B05a.	Grundlagen des Entwerfens	6CP
B05b.	Raumprinzipien Vorlesung und Übung	2CP
B05c.	Grundlagen der Gebäudelehre	4CP

Fachgebiet	Entwerfen und Wohnungsbau oder Raumgestaltung
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	Prof. G. Pfeifer, Prof. Dipl. Arch. ETH/BSA Anna Jessen Dipl.-Ing. R. Scheppat

Ziel der Übung Anwendung der Grundlagen der Raumgestaltung.

Inhalte der Übung

- Grundelemente der Raumbildung (Raumstrukturen)
- Gestalt der Raumwahrnehmung

Art der Lehrveranstaltung	Übung (Hausarbeit)
Ort	-
Dauer Lehrveranstaltung	individuelle Bearbeitungszeit
CP Lehrveranstaltung	2CP für gesamte LV B05b. (Vorlesung und Übung)
Workload	Kontaktzeit: 12h; Selbststudium: 36h
Prüfungsform	Vorlesung und Übung im Verbund
Dauer/Umfang Prüfung	eine benotete Übung
Wiederholbarkeit	jährlich
Gewichtung im Modul	20% (Vorlesung und Übung im Verbund)
TUCaN-Code	15-01-0502

B01 B02 B03 B04 **B05** B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

b

B05

2. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Grundlagen des Entwerfens

12CP**C.****Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B05a.	Grundlagen des Entwerfens	6CP
B05b.	Raumprinzipien	2CP
B05c.	Grundlagen der Gebäudelehre	4CP
	Vorlesung und Übung	

Fachgebiet

Entwerfen und Gebäudelehre

Professor

Prof. Arch. SIA/BSA M. Morger

Wissenschaftl. Mitarbeiter

Dipl.-Ing. M. Gatzweiler, Dipl.-Ing. J. Reeh, N.N.

Ziel der Vorlesung

Vermittlung von Grundlagen der Gebäudelehre.

Inhalte der Vorlesung

Orientierung, Wegeführung, Zonierung, Funktionale Anforderungen sowie technische und baurechtliche Rahmenbedingungen am Beispiel verschiedener Gebäudetypen.

Art der Lehrveranstaltung

Vorlesung

Ort

gr. Hörsaal L3 01/93

Dauer Lehrveranstaltung

ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS)

CP Lehrveranstaltung

4CP für gesamte LV B05c. (Vorlesung und Übung)

Workload

Kontaktzeit: 24h

Prüfungsform

Vorlesung und Übungen im Verbund

Dauer/Umfang Prüfung

siehe zugehörige Übung

Wiederholbarkeit

jährlich

Gewichtung im Modul

30% (Vorlesung und Übung im Verbund)

TUCaN-Code

15-01-0503

B01 B02 B03 B04 **B05** B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

c

B05

2. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Grundlagen des Entwerfens

12CP**C.****Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B05a.	Grundlagen des Entwerfens	6CP
B05b.	Raumprinzipien	2CP
B05c.	Grundlagen der Gebäudelehre	4CP
	Vorlesung und Übung	

Fachgebiet

Entwerfen und Gebäudelehre

Professor

Prof. Arch. SIA/BSA M. Morger

Wissenschaftl. Mitarbeiter

Dipl.-Ing. M. Gatzweiler, Dipl.-Ing. J. Reeh, N.N.

Ziel der Übung

Die Studierenden erwerben die Kenntnis einfacher gebäudeplanerischen Zusammenhänge.

Inhalte der Übung

- Erschließungstypen und Zugänge
- Funktionale Zusammenhänge der Raumelemente

Art der Lehrveranstaltung

Übung (Hausarbeit)

Ort

-

Dauer Lehrveranstaltung

individuelle Bearbeitungszeit

CP Lehrveranstaltung

4CP für gesamte LV B05c. (Vorlesung und Übung)

Workload

Kontaktzeit: 24h; Selbststudium: 72h

Prüfungsform

Vorlesung und Übungen im Verbund

Dauer/Umfang Prüfung

drei benotete Übungen (zwei Übungen können vom FG zu einer größeren Übung zusammengefasst werden)

Wiederholbarkeit

jährlich

Gewichtung im Modul

30% (Vorlesung und Übung im Verbund)

TUCaN-Code

15-01-0503

B01 B02 B03 B04 **B05** B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

c

B06

1. und 2. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Typologien I 9CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B06a.	Gebäudetypologie I	4CP
B06b.	Stadttypologie - Workshop	2CP
B06c.	Stadttypologie I	3CP

Modulverantwortlicher

Prof. Dipl. Arch. ETH M. Gasser

übergeordnetes Lehrziel

Vermitteln der Prinzipien der Gebäudetypologie sowie Einführung in die Grundprinzipien des Städtebaus und der Stadtplanung.

Kompetenzen:

Entwerfen von einfachen bis komplexen Gebäudetypen und Gebäudeprinzipien unterschiedlicher Nutzungen sowie analytische Wahrnehmung von Stadt auf unterschiedlichen Ebenen. Gruppenarbeit als Mittel im städtebaulichen Entwurfsprozess.

Kenntnisse:

Kennenlernen der verschiedenen gebäudetypologischen Parametern sowie erste Auseinandersetzungen mit Stadterfahrung und Stadtanalyse.

Fertigkeiten:

Planerisch-gestalterische Darstellungen und Entwicklungen sowie Präsentation von einfachen bis komplexen Gebäudetypen im stadträumlichen Kontext sowie Erkennen, Formulieren und Darstellen urbaner Strukturen und ihrer Qualitäten und Defizite.

Moduldauer

zwei Semester

Modulzyklus

jährlich

Art der Leistungskontrolle

A - Kumulativ (Studienleistung)

Mittelnote aller Einzelleistungen, gewichtet nach Angabe im Studien- und Prüfungsplan. 100 % aller Einzelleistungen müssen erbracht sein, damit das Modul als bestanden gilt.

Kontaktzeit gesamt

112h

TUCaN-Code Modul

15-01-0601 bis 15-01-0603

B06

1. und 2. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Typologien I 9CP

a.

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B06a. Gebäudetypologie I	4CP
Vorlesung und Übung	
B06b. Stadtypologie - Workshop	2CP
B06c. Stadtypologie I	3CP

Fachgebiet Entwerfen und Wohnungsbau oder Gebäudelehre**Professor** Prof. G. Pfeifer, Prof. Arch. SIA/BSA M. Morger
Wissenschaftl. Mitarbeiter Dipl.-Ing. R. Scheppat**Ziel der Vorlesung** Vermitteln der Prinzipien der Gebäudetypologie (Wahrnehmen, Analysieren, Entwickeln von Gebäudetypen)
a) Wohnungsbautypologien
b) allgemeine Gebäudetypologien.**Inhalte der Vorlesung** (exemplarisch)
- Was ist Typologie?
- Stadt-Typologien und Gebäudetypen
- Stadt-Zeile I + II
- Stadt-Einzelhaus I + II
- Stadt-Block / Blockende I + II
- Stadt-Hof I + II
- Erschließungstypen / Nutzungstypen I + II
- Belichtungstypen I + II**Art der Lehrveranstaltung** Vorlesung (7x)
Ort gr. Hörsaal L3 01/93
Dauer Lehrveranstaltung ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS)**CP Lehrveranstaltung** 4CP für gesamte LV B06a. (Vorlesung und Übung)
Workload Kontaktzeit: 24h**Prüfungsform** Vorlesung und Übung im Verbund - Benotete Übungen
Dauer/Umfang Prüfung siehe zugehörige Übung
Wiederholbarkeit jährlich**Gewichtung im Modul** 40% (Vorlesung und Übung im Verbund)**TUCaN-Code** 15-01-0601
B01 B02 B03 B04 B05 **B06** B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

a

B06

1. und 2. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Typologien I 9CP

a.

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B06a. Gebäudetypologie I	4CP
Vorlesung und Übung	
B06b. Stadtypologie - Workshop	2CP
B06c. Stadtypologie I	3CP

Fachgebiet Entwerfen und Wohnungsbau oder Gebäudelehre**Professor** Prof. G. Pfeifer, Prof. Arch. SIA/BSA M. Morger
Wissenschaftl. Mitarbeiter Dipl.-Ing. R. Scheppat**Ziel der Übung** Anwenden der Grundlagen der Gebäudetypologie.**Inhalte der Übung**
(exemplarisch) - Raumübung zum Erlernen gebäudetypologischer Parameter
(Struktur / Erschließung / Licht)
- Typologieübung (Blockrand / Einzelhaus)**Art der Lehrveranstaltung** Übung (Hausarbeit) (2x)**Ort** -**Dauer Lehrveranstaltung** individuelle Bearbeitungszeit**CP Lehrveranstaltung** 4CP für gesamte LV B06a. (Vorlesung und Übung)
Workload Kontaktzeit: 24h; Selbststudium: 72h**Prüfungsform** Vorlesung und Übung im Verbund
Benotete Übungen - 2 Übungen (Übungen können vom FG zu einer größeren
zusammengefasst werden)**Dauer/Umfang Prüfung** 2 Übungen in 14 Wochen**Wiederholbarkeit** jährlich**Gewichtung im Modul** 40% (Vorlesung und Übung im Verbund)**TUCaN-Code** 15-01-0601B01 B02 B03 B04 B05 **B06** B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

a

B06

1. Semester

b.

Typologien I 9CP

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B06a. Gebäudetypologie I	4CP
B06b. Stadttypologie - Workshop	2CP
B06c. Stadttypologie I	3CP

Fachgebiete	Städte- und Siedlungsentwicklung, Entwerfen und Stadtentwicklung, Entwerfen und Regionalentwicklung, Entwerfen und Freiraumplanung
Professor	Prof. Dipl. Arch. ETH M. Gasser, Prof. Dr.-Ing. A. Rudolph-Cleff, Prof. Dipl.-Ing. J. Wékel, Prof. Dr.-Ing. J. Dettmar (im Wechsel)
Wissenschaftl. Mitarbeiter	Wissenschaftliche Mitarbeiter der genannten Fachgebiete (im Wechsel)
Ziel des Workshops	Schulung der Wahrnehmung von unterschiedlichen Stadtstrukturen. Analytische Wahrnehmung von Stadt auf unterschiedlichen Ebenen als Basis für das Entwerfen. Analyse städtebaulicher Strukturen und Morphologie. Erkennen von typischen und spezifischen Phänomenen der Stadt. Erlernen von analogen Darstellungswerkzeugen.
Inhalte des Workshops	<ul style="list-style-type: none"> - unterschiedliche Stadtzonen und ihre Morphologie identifizieren, charakterisieren und kartieren - Städtische Systeme erfassen - Erfassen von städtischen Strukturen (Netze, Infrastrukturen) - Öffentliche Räume / Freiräume identifizieren, charakterisieren und kartieren
Art der Lehrveranstaltung	Workshop
Ort	Seminarraum FG Stadt
Dauer Lehrveranstaltung	1 Woche (40 SWS) in vorlesungsfreier Zeit
CP Lehrveranstaltung	2CP für LV B06b.
Workload	Kontaktzeit: 40h; Selbststudium: 20h
Prüfungsform	Übung
Dauer/Umfang Prüfung	Abgabe von Übungsleistungen benotet
Wiederholbarkeit	jährlich
Gewichtung im Modul	25%
TUCaN-Code	15-01-0602
B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24	

b

B06

2. Semester

Typologien I 9CP

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

C.

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B06a.	Gebäudetypologie I	4CP
B06b.	Stadttypologie - Workshop	2CP
B06c.	Stadttypologie I - Vorlesung und Übung	3CP

Fachgebiete

Städte- und Siedlungsentwicklung, Entwerfen und Stadtentwicklung, Entwerfen und Regionalentwicklung, Entwerfen und Freiraumplanung

Professor

Prof. Dipl. Arch. ETH M. Gasser

Wissenschaftl. Mitarbeiter

Wissenschaftliche Mitarbeiter der genannten Fachgebiete (im Wechsel)

Ziel der Vorlesung

- Vermittlung von Grundlagen der Wahrnehmung und Auseinandersetzung sowie des Entwerfens und der Planung von Stadtarchitektur und Stadt
- Einführung in die Grundprinzipien des Städtebaus und der Stadtplanung
- Einführung in die Geschichte der Stadt

**Inhalte der Vorlesung
(exemplarisch)**

- Einführung Städtebau: Darstellung, Methoden, Massstäbe, Karten und Pläne
- Denken und Sprechen über Stadt: Raumordnungen, Typologie & Morphologie
- Analyse und Prognose
- Typologien u. Stadtbausteine I: Übersicht zur urbanen Typologie
- Typologien u. Stadtbausteine II: Nutzungen, Programmierungen, Kleinteile
- Typologien u. Stadtbausteine III: Organisation, Grundmuster, Stadt in Topographie
- Typologien und Stadtbausteine IV: Wege, Strassen, Verkehrsräume & Mobilität
- Geschichte der Stadt
- Abschlussvorlesung 1. Sem: „Reisen! Anleitung für Stadtwandernde“

**Art der Lehrveranstaltung
Ort**Vorlesung
gr. Hörsaal L3 01/93**Dauer Lehrveranstaltung**

ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS)

**CP Lehrveranstaltung
Workload**3CP für LV B06c.
Kontaktzeit: 24h; Selbststudium: 66h**Prüfungsform**

mündl. Prüfung

Dauer/Umfang Prüfung

15min

Wiederholbarkeit

jährlich

Gewichtung im Modul

35%

TUCaN-Code

15-01-0603

B01 B02 B03 B04 B05 **B06** B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

c

B06

2. Semester

Typologien I 9CP

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

C.

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B06a. Gebäudetypologie I	4CP
B06b. Stadtypologie - Workshop	2CP
B06c. Stadtypologie I - Vorlesung und Übung	3CP

Fachgebiete	Städte- und Siedlungsentwicklung, Entwerfen und Stadtentwicklung, Entwerfen und Regionalentwicklung, Entwerfen und Freiraumplanung
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	Prof. Dipl. Arch. ETH M. Gasser Wissenschaftliche Mitarbeiter der genannten Fachgebiete (im Wechsel)
Ziel der Übung	Analytische Wahrnehmung von Stadt auf unterschiedlichen Ebenen als Basis für das Entwerfen. Analyse städtebaulicher Strukturen und Morphologie. Erkennen von typischen und spezifischen Phänomenen der Stadt.
Inhalte der Übung	<ul style="list-style-type: none"> - unterschiedliche Stadtzonen und ihre Morphologie identifizieren, charakterisieren und kartieren - Anwendung vertiefender Analysetechniken, Bewertung und Einordnung in den städtebaulichen Zusammenhang - Erlernen verschiedener Kartierungsarten - Erfassen von städtischen Strukturen (Netze, Infrastrukturen) - Öffentliche Räume / Freiräume identifizieren, charakterisieren und kartieren
Art der Lehrveranstaltung Ort Dauer Lehrveranstaltung	Übung (Hausarbeit) (3x) - individuelle Bearbeitungszeit
CP Lehrveranstaltung Workload	3CP für LV B06c.
Prüfungsform Dauer/Umfang Prüfung Wiederholbarkeit	benotete Übungen - jährlich (jedes SS)
Gewichtung im Modul	35%
TUCaN-Code	15-01-0603
B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24	

B07

3. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Historische Grundlagen I – Antike 4CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B07a.	Epoche I - Architektur und Städtebau der Antike	2CP
B07b.	Materielle Kultur der antiken Welt	2CP

Modulverantwortliche

Prof. Dr. F. Lang

übergeordnetes Lehrziel

Einführung in die Kultur- und Baugeschichte der europäischen Antike

Kompetenzen:

Historische, geographische und ikonographische Einordnung von architektonischen, städtebaulichen und materiellen Hinterlassenschaften der griechisch-römischen Antike bzw. Spätantike. Ausbildung kritischen Sachverständes für die Analyse von Bauwerken und archäologischer Objekte.

Kenntnisse:

Überblick über die Architektur- und Siedlungsgeschichte der griechisch-römischen Antike sowie deren Rahmenbedingungen. Kenntnisse in den wesentlichen archäologischen Methoden zur Analyse antiker Hinterlassenschaften. Grundkenntnisse der griechisch-römischen Ikonographie, Klassifikation, Zeit- und Raumkonzepte, Kunsttheorie, Stil- und Gattungsgeschichte.

Fertigkeiten:

Fachlich korrekte und wissenschaftlich fundierte Anwendung terminologischer Grundkenntnisse. Verständnis bauhistorischer Prozesse in ihren jeweiligen Kontexten. Übung im vergleichenden Sehen und Lesen. Arbeiten mit wissenschaftlicher Literatur. Vortrag, Diskussion und Abfassung wissenschaftl. Hausarbeiten.

Moduldauer

ein Semester

Modulzyklus

Teil eines dreisemestrigen Zyklus; im Wechsel mit den Epochenmodulen B12 und B17.

Art der Leistungskontrolle

A - Kumulativ (Studienleistung)

Mittelnote aller Einzelleistungen, gewichtet nach Angabe im Studien- und Prüfungsplan. 100 % aller Einzelleistungen müssen erbracht sein, damit das Modul als bestanden gilt.

Kontaktzeit gesamt

48h

TUCaN-Code Modul

15-01-0701 bis 15-01-0702

Bemerkungen

Es ist zulässig, Vorlesung und Seminar in zwei verschiedenen Semestern zu belegen, da beide Veranstaltungen strukturell und organisatorisch unabhängig sind.

B07

3. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Historische Grundlagen I – Antike 4CP

a.

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**B07a. Epoche I - Architektur und Städtebau der Antike 2CP
Vorlesung**

B07b. Materielle Kultur der antiken Welt 2CP

Fachgebiet	Klassische Archäologie
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	Prof. Dr. F. Lang -
Ziel der Vorlesung	Überblick zur Entwicklung der europäischen Architektur- und Stadtbaugeschichte in der Antike (ca. 1000 v.Chr. bis 500 n.Chr.)
Inhalte der Vorlesung	<ul style="list-style-type: none"> - Chronologischer Überblick der antiken Denkmäler - historische und stilkritische Einordnung (geographisch und chronologisch) von Bauwerken der Antike - Verständnis für bauhistorische Prozesse und ihre gesellschaftlichen, kulturellen und politischen Rahmenbedingungen der antiken Kulturgeschichte - Stilgeschichte und historische Bautypologie - Konzepte und Tendenzen der antiken Stadtentwicklung - Entwicklung eines Qualitätsbewußtseins und Vergleichshorizontes zur begründeten architekturhistorischen Kontextualisierung der betrachteten Bauwerke - Denkmalpflegerische Fragen und das Problem der Rekonstruktion - Theoriebildung und Rezeptionsgeschichte - Anwendung der im Modul B02 vermittelten terminologischen Grundkenntnisse zur beschreibenden Analyse von Architektur - Übung im vergleichenden Sehen und Lesen von Bauaufnahmen, Zeichnungen und Plänen.
Art der Lehrveranstaltung Ort Dauer Lehrveranstaltung	Vorlesung gr. Hörsaal L3 01/93 ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS), nur im WS
CP Lehrveranstaltung Workload	2CP für LV B07a. Kontaktzeit: 24h
Prüfungsform Dauer/Umfang Prüfung Wiederholbarkeit	Prüfung mündliche Prüfung zur Vorlesung (10min) bzw. Klausur (90min) halbjährlich
Gewichtung im Modul	50%
TUCaN-Code	15-01-0701
B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24	

a

B07

3. Semester

b.TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Historische Grundlagen I – Antike

4CP**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B07a.	Epoche I - Architektur und Städtebau der Antike	2CP
B07b.	Materielle Kultur der antiken Welt Seminar	2CP

Fachgebiet

Klassische Archäologie

Professor

Prof. Dr. F. Lang

Wissenschaftl. Mitarbeiter

M. Boos M.A.

Ziel des Seminars

Vermittlung von Grundkenntnissen zur Analyse materiellen Hinterlassenschaften der griechisch-römischen Antike.
(Themen in jedem Semester wechselnd)

Inhalte des Seminars
(exemplarisch)

- Historische und geographische Einordnung von materiellen Hinterlassenschaften der griechisch-römischen Antike und Spätantike
- Bildkünste im Architekturkontext
- Topographie ausgewählter Orte und Landschaften
- Grundkenntnisse der griechisch-römischen Ikonographie
- Methodische Konzepte zur Architekturanalyse der Antike (Klassifikation, Zeit- und Raumkonzepte)
- Kunsttheorie
- Stil- und Gattungsgeschichte
- Ausbildung eines kritischen Sachverständes anhand fundierter Bewertungskriterien für die Analyse archäologischer Objekte
- Kenntnis des methodisch-analytischen Instrumentariums archäologischen Arbeitens
- Qualifizierte Auseinandersetzung mit Originalwerken durch Führungen, Museumsbesuche, Ortsbegehungen etc..
- Anwendung und Erweiterung der Fachterminologie und wissenschaftlich-methodischen Arbeitsweise zur beschreibenden Analyse materieller Hinterlassenschaften
- Entwicklung eines begründeten, eigenständigen Urteils über materielle Hinterlassenschaften und deren Bewertung in der Forschungsliteratur
- Plausible Darstellung eines Gedankenganges in Form eigenständiger, wissenschaftlich fundierter Argumentation
- Aktive Beteiligung an einer wissenschaftlich argumentierenden Diskussion
- Erwerb souveräner Sprachbeherrschung im mündlichen Vortrag und beim Verfassen schriftlicher Arbeiten mit wissenschaftlichem Anspruch

B07



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

3. Semester

b.

Inhalte der Seminars	<ul style="list-style-type: none"> - Kompetenz zur kritischen Auswertung und selbständigen Verarbeitung von Informationen aus Literatur und Internet - Gebrauch von Bilddatenbanken - Einübung von Präsentationstechniken in Wort, Bild und Schrift - Umgang mit fremdsprachiger Fachliteratur
Art der Lehrveranstaltung	Seminar
Ort	Seminarräume
Dauer Lehrveranstaltung	ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS) oder Blockveranstaltung
CP Lehrveranstaltung	2CP für LV B07b.
Workload	Kontaktzeit: 24h; Selbststudium: 72h
Prüfungsform	Hausarbeit und Referat (Referat und Hausarbeit behandeln meist dasselbe Thema)
Dauer/Umfang Prüfung	Hausarbeit (schriftlich / 15 Seiten), Referat (mündlich / 20min)
Wiederholbarkeit	halbjährlich
Gewichtung im Modul	50%
TUCaN-Code	15-01-0702

B08

3. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Gestalten mit Medien I 3CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B08	Grundlagen der Informations- und Kommunikationstechnologie	3CP
-----	--	-----

Modulverantwortlicher

Prof. Dipl.-Ing. M. Koob

übergeordnetes Lehrziel

Grundlagen der Informations- und Kommunikationstechnologie in der Architektur.

Kompetenzen:

Einführung in den Gebrauch von Fachterminologien. Überblick zu übergeordneten Themen aus dem Bereich der IKA und deren Auswirkungen auf die Architektur. Praktische Übungen im digitalen Workflow für Architekten.

Kenntnisse:

Programmaufbau, -anwendung und -anwendungsmöglichkeiten von allgemeinen 3D-Programmen, bauorientierten 3D-Programmen, vektorbasierten 2D-Programmen, pixelbasierten Bildbearbeitungsprogrammen.

Fertigkeiten:

Nutzung von 3D-Programmen als Werkzeuge durchgängiger Planung. Entwicklung von Software- und Projektstrategien.

Moduldauer

ein Semester

Modulzyklus

Jährlich im WS

Art der Leistungskontrolle

A - Kumulativ (Studienleistung)

Mittelnote aller Einzelleistungen, gewichtet nach Angabe im Studien- und Prüfungsplan. 100 % aller Einzelleistungen müssen erbracht sein, damit das Modul als bestanden gilt.

Kontaktzeit gesamt

48h

TUCaN-Code Modul

15-01-0305

B08

3. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Gestalten mit Medien I 3CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**B08 Grundlagen der Informations- und Kommunikationstechnologie 3CP**
Vorlesung und Übung

Fachgebiet	Informations- und Kommunikationstechnologie in der Architektur (IKA)
Professor	N.N.
Wissenschaftl. Mitarbeiter	Dipl. Arch. G. Mahnke Reisinger
Ziel der Vorlesung	Grundlagen der Informations- und Kommunikationstechnologie in der Architektur. Vermittlung übergeordneter Themen aus dem Bereich der IKA und deren Auswirkungen auf die Architektur.
Inhalte der Vorlesung	<ul style="list-style-type: none"> - Architektur mit dem Rechner, im Rechner, aus dem Rechner, durch den Rechner - Einführung in Fachterminologien - Programmaufbau, -anwendung und -anwendungsmöglichkeiten von allgemeinen 3D-Programmen, bauorientierten 3D-Programmen, vektorbasierten 2D-Programmen, pixelbasierten Bildbearbeitungsprogrammen - Internettechnologien - Entwicklung von Software- und Projektstrategien - Nutzung von 3D-Programmen als Werkzeuge durchgängiger Planung - Facility Management - Simulation - Animation - Lichtsimulation - Multimedia für Architekten - Medienphilosophien.
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung
Ort	Hörsaal
Dauer Lehrveranstaltung	ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS) - im Sommersemester
CP Lehrveranstaltung	3CP für gesamte LV B08 (Vorlesung und Übung) kontrollierte Anwesenheit in den Vorlesungen - Vorlesung und Übung im Verbund
Workload	Kontaktzeit: 12h
Prüfungsform	siehe zugehörige Übung
Dauer/Umfang Prüfung	-
Wiederholbarkeit	jährlich
Gewichtung im Modul	100% (Vorlesung und Übung im Verbund)
TUCaN-Code	15-01-0305
B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24	

B08

3. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Gestalten mit Medien I 3CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**B08 Grundlagen der Informations- und Kommunikationstechnologie 3CP**
Vorlesung und Übung

Fachgebiet	Informations- und Kommunikationstechnologie in der Architektur (IKA)
Professor	N.N.
Wissenschaftl. Mitarbeiter	Dipl. Arch. G. Mahnke Reisinger
Ziel der Übung	Praktische Übung im digitalen Workflow für Architekten von der (3D) Eingabe über die Weiterverarbeitung von Bildern und (Plan-) Layouts bis hin zur Ausgabe gedruckte Blätter und Internetpräsentation anhand von teilweise vorgegebenen Inhalten.
Inhalte der Übung	<ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine 3D-CAD Anwendungen - Bauspezifische 3D-CAD Anwendungen - 2D Vektororientierte Grafik - Pixelorientierte Bildbearbeitung - Internettechnologien (XHTML/CSS) - Plandarstellung s/w und farbig der Übungsinhalte - Internetdarstellung der Übungsinhalte - Medienspezifische Aufbereitung der Übungsinhalte für Plan und Internet - Präsentation von Planausdrucken und Websites
Art der Lehrveranstaltung	Übung/Blockseminar
Ort	Computerlabor
Dauer Lehrveranstaltung	Blockseminar - 6 Tage à 360min - im 3. Semesterdrittel
CP Lehrveranstaltung	3CP für gesamte LV B08. (Vorlesung und Übung)
Workload	Kontaktzeit: 36h; Selbststudium: 42h
Prüfungsform	kontrollierte Anwesenheit im Blockseminar, Abgabe der Übung
Dauer/Umfang Prüfung	Abgabe in Form von drei Ausdrucken DIN A3 und Website auf CD-ROM
Wiederholbarkeit	jährlich
Gewichtung im Modul	100% (Vorlesung und Übung im Verbund)
TUCaN-Code	15-01-0305
B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24	

B09

3. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik III

12CP**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B09a.	HBK III - flächige Systeme	4CP
B09b.	Tragkonstruktionen	4CP
B09c.	Bauphysik	2CP
B09d.	Gebäudetechnologie	2CP

Modulverantwortlicher

Prof. Dipl.-Ing. W. Lorch

übergeordnetes Lehrziel

Erlernen der weiterführenden Prinzipien von Konstruktion und Technik.
Komplexere Zusammenhänge von Tragwerk und Konstruktion sowie der Detailausbildung.
Flächig wirkende Tragwerke und Baustoffe. Zusammenhänge technologischer und bauphysikalischer Anforderungen.

Kompetenzen:

Kompetenz bei Auswahl, Einschätzung und Anwendung der jeweils geeigneten konstruktiven Mittel zur Bewältigung einer gestellten baulichen Aufgabe.

Kenntnisse:

Die Kenntnis grundsätzlicher Konstruktions- und Fügeprinzipien.

Fertigkeiten:

Präzise Vermittlung von Konstruktionen durch sprachlich und terminologisch richtige technische Zeichnungen und Konstruktionsmodelle.

Moduldauer

ein Semester

Modulzyklus

jährlich im WS

Art der Leistungskontrolle

A - Kumulativ (Studienleistung)

Mittelnote aller Einzelleistungen, gewichtet nach Angabe im Studien- und Prüfungsplan.
100 % aller Einzelleistungen müssen erbracht sein, damit das Modul als bestanden gilt.

Kontaktzeit gesamt

156h

TUCaN-Code Modul

15-01-0901 bis 15-01-0904

Bemerkungen

Alle genannten Lehrinhalte sind exemplarisch zu verstehen.

B09

3. Semester

Konstruktion und Technik III

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT**12CP****a.****Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B09a. HBK III - flächige Systeme	4CP
Vorlesung und Übung	
B09b. Tragkonstruktionen	4CP
B09c. Bauphysik	2CP
B09d. Gebäudetechnologie	2CP

Fachgebiet

Entwerfen und Hochbaukonstruktion

Professor

Prof. Dipl.-Ing. W. Lorch

Wissenschaftl. Mitarbeiter

Wissenschaftliche Mitarbeiter des Fachgebiets (wechselnd)

Ziel der Vorlesung

Grundlegende Prinzipien der Hochbaukonstruktion, des Fügens, des Massivbaus und der modularen Ordnungssysteme im Mauerwerksbau. Technologische, funktionale, strukturelle Standards.

Die Studierende erlernen die Grundprinzipien des Begriffspaars Hochbaukonstruktion und Entwerfen. Parallel dazu wird notwendige Fachterminologie und Analysefähigkeit vermittelt.

Inhalte der Vorlesung

- Einführung in den Mauerwerksbau
- Modulordnung
- Tragverhalten
- Öffnungen
- Treppen
- Sockel bis Dach
- Beton 1: Grundlagen
- Beton 2: Ortbeton
- Beton 3: Fertigteile
- Konstruktion und Raum

Art der Lehrveranstaltung

Vorlesung (12x)

Ort

gr. Hörsaal L3 01/93

Dauer Lehrveranstaltung

ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS)

CP Lehrveranstaltung

4CP für gesamte LV B09a. (Vorlesung und Übung)

Workload

Kontaktzeit: 24h

Prüfungsform

Vorlesung und Übung im Verbund - Kolloquium (Projektarbeit und mündl. Prüfung)

Dauer/Umfang Prüfung

siehe zugehörige Übung

Wiederholbarkeit

jährlich

Gewichtung im Modul

30% (Vorlesung und Übung im Verbund)

TUCaN-Code

15-01-0901

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 **B09** B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

a

B09

3. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik III

12CP**a.****Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B09a. HBK III - flächige Systeme	4CP
Vorlesung und Übung	
B09b. Tragkonstruktionen	4CP
B09c. Bauphysik	2CP
B09d. Gebäudetechnologie	2CP

Fachgebiet

Entwerfen und Grundlagen der Hochbaukonstruktion

Professor

Prof. Dipl.-Ing. W. Lorch

Wissenschaftl. Mitarbeiter

Wissenschaftliche Mitarbeiter des Fachgebiets (wechselnd)

Ziel der Übung

Die Studierenden erwerben die Kenntnis übergeordneter Prinzipien der Konstruktion und die Wechselwirkung zwischen Konstruktion und Gestalt. Die Abhängigkeit der Baukonstruktion von Modulordnungen wird erlernt. Prinzipien von flächig wirkenden Konstruktionen und Werkstoffen (Mauerwerk, Stahlbeton) werden geübt.

Inhalte der Übung

Alle Übungen HBK I - V sind nach demselben Prinzip gegliedert:
Vorübung: Einstieg in die Thematik flächiger Konstruktionsysteme
Semesterübung: Mehrgeschossige Konstruktion (Massivbau)

-präzise Zeichentechniken, Handskizzen und Modellbau von Konstruktionen

Art der Lehrveranstaltung

Übung (Hausarbeit)

Ort

-

Dauer Lehrveranstaltung

240min wöchentlich (wöchentliche Korrekturen ca. 2 SWS)

CP Lehrveranstaltung

4CP für gesamte LV B09a. (Vorlesung und Übung)

Workload

Kontaktzeit: 36h; Selbststudium: 60h

Prüfungsform

Vorlesung und Übung im Verbund

Dauer/Umfang Prüfung

Kolloquium (Projektarbeit und mündl. Prüfung) -15min

Wiederholbarkeit

jährlich

Gewichtung im Modul

30% (Vorlesung und Übung im Verbund)

TUCaN-Code

15-01-0901

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 **B09** B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

a

B09

3. Semester

b.TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik III

12CP**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B09a.	HBK III - flächige Systeme	4CP
B09b.	Tragkonstruktionen Vorlesung und Übung	4CP
B09c.	Bauphysik	2CP
B09d.	Gebäudetechnologie	2CP

Fachgebiet	Tragwerksentwicklung
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	Prof. Dr.-Ing. K. Tichelmann Dipl.-Ing. M. M. Koch, Dipl.-Ing. P. Th. Beck, Dipl.-Ing. H. Heller
Ziel der Veranstaltung	Befähigung zum materialgerechten konstruktiven Entwerfen von Tragwerken und Anschlüssen sowie deren überschlägige Dimensionierung.
Inhalte der Veranstaltung	Stahlbetonbau Statisch-konstruktive Materialeigenschaften Konstruktive Ausbildung von Bauteilen in Stahlbeton (Decken, Stützen, Unterzügen, Fundamente, Wände) Anschlüsse und Details im Stahlbetonbau Holzbau Statisch-konstruktive Materialeigenschaften Konstruktive Ausbildung von Bauteilen in Holzbauweise (Decken, Dächer, Stützen, Unterzüge und Binder, Fachwerke, Wände) Anschlüsse und Details im Holzbau Stahlbau Statisch-konstruktive Materialeigenschaften Konstruktive Ausbildung von Bauteilen in Stahlbauweise (Decken, Stützen, Unterzüge und Binder, Fachwerke, Verbände) Anschlüsse und Details im Stahlbau
Art der Lehrveranstaltung Ort Dauer Lehrveranstaltung	Vorlesung und Übung im Verbund (Präsenzpflicht) gr. Hörsaal L3 01/93 oder anderer Hörsaal ein Semester / 90min Vorlesung und 90min Übung (4 SWS) (nur im WS) evtl. auch als Blockveranstaltung
CP Lehrveranstaltung Workload	4CP für gesamte LV B09b. (Vorlesung und Übung) Kontaktzeit: 48h
Prüfungsform Dauer/Umfang Prüfung Wiederholbarkeit Gewichtung im Modul	Vorlesung und Übung im Verbund - Klausur Klausur - 90min für LV B09b. halbjährlich 30% (Vorlesung und Übung im Verbund)

TUCaN-Code

15-01-0902

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 **B09** B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

b

B09

3. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik III

12CP**C.****Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B09a.	HBK III - flächige Systeme	4CP
B09b.	Tragkonstruktionen	4CP
B09c.	Bauphysik	2CP
	Vorlesung mit Übung	
B09d.	Gebäudetechnologie	2CP

Fachgebiet

Tragwerksentwicklung

Professor

Prof. Dr.-Ing. K. Tichelmann

Wissenschaftl. Mitarbeiter

Dipl.-Ing. B. Ziegler

Ziel der Veranstaltung

Es wird das grundlegende Verständnis der Bauphysik vermittelt und in praxisnahen Beispielen und Übungen vertieft. Dabei werden die Themenbereiche des Wärme-, Feuchte-, Schall- und Brandschutz behandelt. Die Notwendigkeit der Grundlagenkenntnisse der Bauphysik als bauender Architekt wird durch (Negativ-)Beispiele und Bauschadensfälle aus der Baupraxis aufgezeigt. Das Verständnis der Vor- und Nachteile verschiedener Konstruktionen im Bezug auf ihr bauphysikalisches Verhalten ist ein weiteres Lernziel.

Inhalte der Veranstaltung**Wärmeschutz**

Wärmeschutztechnische Größen und Einheiten
 Außendämmung, Innendämmung und Wärmebrücken
 Transmissions- und Lüftungswärmeverluste
 Rechnerischer Nachweis des Wärmeschutzes
 Sommerlicher Wärmeschutz

Feuchteschutz

Physikalische Grundlagen des Feuchtetransports
 Feuchteschutztechnische Größen
 Wasserdampfkondensation
 Wasserdampf-Diffusion
 Glaser-Verfahren
 Feuchtigkeitsspezifische Eigenschaften von Bauteilen

Schallschutz

Physikalische Grundlagen akustischer Wellen
 Schallschutztechnische Größen
 Luftschall- und Trittschalldämmung
 Schall-Längsleitung
 Schallabsorption und Raumakustik
 Rechenverfahren

B09

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

3. Semester

C.

Inhalte der Vorlesung

Brandschutz

Grundlagen des Brandschutzes
 Grundlagen über das Brandverhalten einzelner Baustoffe und
 Baustoffklassen
 Maßnahmen des baulichen Brandschutzes
 Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit
 Feuerwiderstandsklassen von Bauteilen und deren Bestimmung

Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung (Präsenzpflicht)
Ort	gr. Hörsaal L3 01/93
Dauer Lehrveranstaltung	ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS)
CP Lehrveranstaltung	2CP für LV B09c.
Workload	Kontaktzeit: 24h; Selbststudium: 36h
Prüfungsform	Klausur
Dauer/Umfang Prüfung	120min
Wiederholbarkeit	halbjährlich
Gewichtung im Modul	20%
TUCaN-Code	15-01-0903
B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24	

B09

3. Semester

d.

Konstruktion und Technik III

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT**12CP****Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B09a.	HBK III - flächige Systeme	4CP
B09b.	Tragkonstruktionen	4CP
B09c.	Bauphysik	2CP
B09d.	Gebäudetechnologie	2CP
	Vorlesung	

Fachgebiet

Entwerfen und Gebäudetechnologie

Professor

Prof. em. Dr. eh. K. Prof. Dipl.-Ing. Anett-Maud Joppien

Wissenschaftl. MitarbeiterDipl.-Ing. M. Bunge, Dipl.-Ing. S. Luippold,
Dipl.-Ing. H. Matcha, Dipl.-Ing. A. Ahlborn**Ziel der Vorlesung**

Entwerfen und Gebäudetechnologie vermittelt notwendiges Basiswissen indem erforderliche und mögliche technische Komponenten der Gebäudeausstattung unter besonderer Berücksichtigung von Ökonomie und Nachhaltigkeit vermittelt werden. Die Notwendigkeit gebäudetechnologischen Wissens für die zukünftige Tätigkeit als bauender Architekt wird durch Beispiele aus der Baupraxis aufgezeigt. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die haustechnischen Komponenten hinsichtlich ihrer Notwendigkeit, Sinnfälligkeit und Eigenschaften zuzuordnen und in ein ganzheitliches Gebäudekonzept einzuplanen.

Inhalte der Vorlesung**Allgemeine Grundlagen der**

- Wasserversorgung
- Hausanschluss
- Warmwasserbereitung
- Wasserverteilnetz
- Materialien
- Zapfstellen

Allgemeine Grundlagen der

- Abwasserentsorgung
- Hausanschluss
- Punkte des Abwasseranfalls
- Entsorgungsnetz - Materialien
- Revisionsmöglichkeiten

Allgemeine Grundlagen der

- Elektroplanung
- Hausanschluss
- Elektroverteilungen
- Verlegerichtlinien
- Erdung / Potentialausgleich

B09



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

3. Semester

d.

Inhalte der Vorlesung

Allgemeine Grundlagen der

- Wärmeversorgungssysteme
- Wärmeerzeugungssysteme
- Wärmeverteilung
- Wärmeabgabe
- Regelung + Steuerung

Allgemeine Grundlagen der

- Klima und Lüftungssysteme
- Technische Installationen
- Luftverteilung
- Luftauslassstellen

Allgemeine Grundlagen der

- Tages- und Kunstlichtnutzung in Gebäuden
- Energieeffizienz unterschiedlicher Leuchtmittel
- Lichtfarbe
- Psychologische Wahrnehmung
- Gesetzliche Vorgaben
- Tageslichtergänzungsbeleuchtung
- Tageslichtnutzung + Optimierungssysteme
- Tages- + Kunstlicht im energetischen Vergleich

Allgemeine Grundlagen der

- technischen Ordnungssysteme
- Organisation haustechnischer Versorgungsleitungen
- Revisionsmöglichkeiten

Art der Lehrveranstaltung Ort

Vorlesung
gr. Hörsaal L3 01/93

Dauer Lehrveranstaltung

ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS), nur im WS

CP Lehrveranstaltung Workshop

2CP für LV B09d.
Kontaktzeit: 24h; Selbststudium: 36h

Prüfungsform Dauer/Umfang Prüfung Wiederholbarkeit

Klausur
90min
halbjährlich

Gewichtung im Modul

20%

TUCaN-Code

15-01-0904

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 **B09** B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

B10

3. oder 4. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Hochbauentwurf

8CP**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B10 Hochbauentwurf

8CP

Modulverantwortlicher

Prof. Arch. SIA/BSA M. Morger

übergeordnetes Lehrziel

In dem Modul sollen die in den ersten beiden Semestern vermittelten Prinzipien architektonischen Entwerfens anhand eines Entwurfes eines einzelnen Gebäudes von überschaubarer Größe und Komplexität vertieft werden. Umsetzen des stadttypologisch und gebäudetypologisch erlangten Wissens innerhalb einer Entwurfsarbeit.

Parameter: Stadträumlicher Kontext, Raumprogramm mit mehreren Funktionseinheiten, Nutzungsmischung, Mehrgeschossige Bauweise.

Kompetenzen:

Entwerfen von einfachen bis komplexen Gebäudetypen und - Gebäudeprinzipien unterschiedlicher Nutzungen.

Kenntnisse:

Umsetzung eines Raumprogramms in einem vorgegebenen räumlichen Kontext.

Fertigkeiten:

Entwerfen und Entwickeln von Gebäuden mit unterschiedlichen Nutzungen im städtischen Kontext mit mittlerer Anforderung an Funktion -und Raumkomplexität.

Moduldauer

ein Semester

Modulzyklus

jährlich im WS oder SS

Art der Leistungskontrolle

B - Modul-Einzelprüfung (Prüfungsleistung)

Prüfungsnote = Modulnote

100% der geforderten Leistung

Kontaktzeit gesamt

36h

TUCaN-Code Modul

15-01-1001

Bemerkungen

B10 kann im Wechsel mit B15 auch im 4.Semester absolviert werden.

B10

3. Semester

Hochbauentwurf

8CPTECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:****B10 Hochbauentwurf****8CP**

Fachgebiete	Entwerfen und Baugestaltung, Entwerfen und indust. Methoden der Hochbaukonstruktion, Entwerfen und energieeffizientes Bauen, Entwerfen und Gebäudetechnologie, Entwerfen und Wohnungsbau, Entwerfen und Hochbaukonstruktion, Entwerfen und Gebäudelehre, Raumgestaltung
Professor	Prof. Dipl.-Ing. J. Eisele, Prof. Dipl.-Ing. M.A. M. Hauschild, Prof. Dipl.-Ing. M. Sc. Econ. M. Hegger, Prof. G. Pfeifer, Prof. Dipl.-Ing. W. Lorch, Prof. em. Dr. eh. K. Prof. Dipl.-Ing. Anett-Maud Joppien, Prof. Arch. SIA/BSA M. Morger, Prof. Dipl. Arch. ETH/BSA Anna Jessen
Wissenschaftl. Mitarbeiter	Wissenschaftliche Mitarbeiter der genannten Fachgebiete (wechselnd)
Ziel des Entwurfs	Anwenden des erworbenen typologischen Wissens
Inhalte des Entwurfs	<ul style="list-style-type: none"> - Transformation einer Wohnungsbautypologie im Stadtkontext - Entwickeln neuer Wohntypen - Nutzungsmischung / Verknüpfung zwischen Wohnen und anderen Nutzung <p>Hinsichtlich des Komplexitätsgrades knüpft B10 an B05 an!</p>
Art der Lehrveranstaltung	Übung (Hausarbeit mit Korrekturen)
Ort	Fachgebiete
Dauer Lehrveranstaltung	individuelle Bearbeitungszeit (wöchentliche Korrekturen ca. 3 SWS)
CP Lehrveranstaltung	8CP für LV B10
Workload	Kontaktzeit: 36h; Selbststudium: 204h
Prüfungsform	Kolloquium (Projektarbeit + mündl. Prüfung)
Dauer/Umfang Prüfung	15min
Wiederholbarkeit	jährlich (ggf. halbjährlich)
Gewichtung im Modul	100%
TUCaN-Code	15-01-1001
B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24	

B11

3. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Typologien II

5CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B11a. Gebäudetypologie II	3CP
B11b. Stadtypologie II	2CP

Modulverantwortliche

Prof. Dr.-Ing. A. Rudolph-Cleff

übergeordnetes Lehrziel

Aufbauend auf Modul B06 werden typologische Fragen auf exemplarische Einzelfälle des Hoch- und Städtebaus angewandt.

Kompetenzen:

Analytische Kompetenz für Aufgabenstellungen im städtischen Kontext mit mittleren Anforderungen an Funktion- und Raumkomplexität.

Vergleichendes Betrachten und Anwenden von Typologien öffentlicher und privater Gebäude im städtischen Kontext. Entdecken von transformatorischen Wandlungen bekannter Stadtypologien.

Kenntnisse:

Entwerfen und Entwickeln von Wohngebäuden mit unterschiedlichen Nutzungen unter Kenntnis von einfachen bis komplexen Gebäudetypen und Gebäudeprinzipien im Wohnungsbau sowie Verständnis von der Komplexität städtischer Strukturen.

Fertigkeiten:

Entwerfen und Entwickeln von einfachen bis komplexen Wohngebäuden im stadträumlichen Kontext sowie der Umgang mit einfachen urbanen Strukturen, Systemen und Komponenten.

Moduldauer

ein Semester

Modulzyklus

jährlich im WS

Art der Leistungskontrolle

A - Kumulativ (Studienleistung)

Mittelnote aller Einzelleistungen, gewichtet nach Angabe im Studien- und Prüfungsplan. 100 % aller Einzelleistungen müssen erbracht sein, damit das Modul als bestanden gilt.

Kontaktzeit gesamt

54h

TUCaN-Code Modul

15-01-1101 bis 15-01-1102

B11

3. Semester

Typologien II

5CP

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

a.

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B11a. Gebäudetypologie II	3CP
Vorlesung und Übung	
B11b. Stadtypologie II	2CP

Fachgebiet	Entwerfen und Gebäudelehre
Professor	Prof. Arch. SIA/BSA M. Morger
Wissenschaftl. Mitarbeiter	Dipl.-Ing. M. Gatzweiler, Dipl.-Ing. J. Reeh
Ziel der Vorlesung	Vermittlung von einfachen bis komplexen Prinzipien der Gebäudetypologie (Entwickeln von Gebäudetypen)
Inhalte der Vorlesung	<ul style="list-style-type: none"> - Gebäudetypen (Verwaltungsbauten / Gewerbebauten / Verkehrsbauten / Bildungsbauten / Sportanlagen / Kulturbauten / Hotelbauten / Bauten im Gesundheitswesen...) - Hybride Typologien - Erschließungstypen - Baurechtliche Rahmenbedingungen
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung
Ort	gr. Hörsaal L3 01/93
Dauer Lehrveranstaltung	ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS)
CP Lehrveranstaltung	4CP für gesamte LV B11a. (Vorlesung und Übung)
Workload	Kontaktzeit: 24h
Prüfungsform	Vorlesung und Übung in Verbund - benotete Übungen
Dauer/Umfang Prüfung	siehe zugehörige Übung
Wiederholbarkeit	jährlich
Gewichtung im Modul	60% (Vorlesung und Übung im Verbund)

TUCaN-Code 15-01-1101
 B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 **B11** B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

a

B11

3. Semester

a.TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Typologien II

5CP**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B11a. Gebäudetypologie II	3CP
Vorlesung und Übung	
B11b. Stadtypologie II	2CP

Fachgebiet

Entwerfen und Gebäudelehre

Professor

Prof. Arch. SIA/BSA M. Morger

Wissenschaftl. Mitarbeiter

Dipl.-Ing. M. Gatzweiler, Dipl.-Ing. J. Reeh

Ziel der Übung

Anwendung der Vorlesungsinhalte. Entwickeln von einfachen Gebäudetypen und Einzelaspekten der unterschiedlichen Nutzungsanforderungen.

Inhalte der Übung

Entwickeln von einfachen Gebäudetypen in Zusammenhang mit Raumprogramm, Nutzung und Gebäudestruktur.

Art der Lehrveranstaltung

Übung (Hausarbeit)

Ort

-

Dauer Lehrveranstaltung

individuelle Bearbeitungszeit

CP Lehrveranstaltung

4CP für gesamte LV B11a. (Vorlesung und Übung)

Workload

Kontaktzeit: 6h; Selbststudium: 30h

Prüfungsform

Vorlesung und Übung in Verbund - benotete Übungen

Dauer/Umfang Prüfung

benotete Übungen (zwei Übungen können vom FG zu einer größeren zusammengefasst werden)

Wiederholbarkeit

jährlich

Gewichtung im Modul

60% (Vorlesung und Übung im Verbund)

TUCaN-Code

15-01-1101

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 **B11** B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

a

B11

3. Semester

b.

Typologien II

5CPTECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B11a.	Gebäudetypologie II	3CP
B11b.	Stadtypologie II Vorlesung	2CP

Fachgebiet	Entwerfen und Stadtentwicklung
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	Prof. Dr.-Ing. A. Rudolph-Cleff Dipl.-Ing. D. Arnold
Ziel der Vorlesung	Verstetigung und Vertiefung von morphologischen und typologischen Kenntnissen, Verständnis von städtebaulichen Typologien als sozialräumliche Organisationsformen, Verständnis von funktionalen Aspekten, räumlichen Bedingungen und kulturellen Besonderheiten ausgewählter Stadtbausteine.
Inhalte der Vorlesung	Am Beispiel verschiedener Städte werden exemplarisch Typologien im Kontext der gesellschaftspolitischen, kulturellen und wirtschaftlichen Entwicklung ihrer Entstehungszeit vorgestellt. Es werden unterschiedliche Stadtbausteine und Typologien in ihrem urbanen Kontext gezeigt, analysiert und kritisch gewürdigt. In die Betrachtungen sind unterschiedliche Maßstabebenen einbezogen, denn ein besonderes Augenmerk gilt der Beziehung von Objekt und Kontext und der Auseinandersetzung mit Kontinuitäten und Brüchen im städtischen Raum. Exemplarisch werden u.a. vorgestellt: Amsterdam - Barcelona - Brasilia - Dubai - Las Vegas - London - New York - Paris - Tel Aviv - Venedig - Wien.
Art der Lehrveranstaltung Ort Dauer Lehrveranstaltung	Vorlesung gr. Hörsaal L3 01/93 ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS)
CP Lehrveranstaltung Workload	2CP für LV B11b. Kontaktzeit: 24h; Selbststudium: 36h
Prüfungsform Dauer/Umfang Prüfung Wiederholbarkeit	mündl. Prüfung 15min jährlich
Gewichtung im Modul	40%
TUCaN-Code	15-01-1102
B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24	

B12

4. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Historische Grundlagen II - Mittelalter und Neuzeit

4CP**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B12a.	Epoche II – Architektur und Kunst des Mittelalters und der Frühen Neuzeit	2CP
B12b.	Gegenstände und Methoden der Kunstgeschichte	2CP

Modulverantwortliche

Prof. Dr. S. Heiser (Vertretungsprofessorin)

übergeordnetes Lehrziel

Einführung in die Kultur- und Baugeschichte von Mittelalter und Neuzeit (800-1800)

Kompetenzen:

Historische, stilkritische, geographische und ikonographische Einordnung von Kunstwerken vom Mittelalter bis zum Beginn der Moderne. Entwicklung von Qualitätsbewusstsein und fundiertes eigenständiges Urteilsvermögen.

Kenntnisse:

Überblick sowie Grundkenntnisse zur Entwicklung der europäischen Architektur- und Stadtbaugeschichte (800-1800). Chronologisch fundierte Denkmälerkenntnis; Verständnis für die Rahmenbedingungen der europäischen Kulturgeschichte, Stilgeschichte und historischen Bautypologie.

Fertigkeiten:

Anwendung und Erweiterung terminologischer Grundkenntnisse. Verständnis bauhistorischer Prozesse in ihren jeweiligen Kontexten. Übung im vergleichenden Sehen und Lesen. Arbeiten mit wissenschaftlicher Literatur. Vortrag, Diskussion und Abfassung wissenschaftl. Hausarbeiten.

Moduldauer

ein Semester

Modulzyklus

Teil eines dreisemestrigen Zyklus; im Wechsel mit den Epochenmodulen B07 und B17.

Art der Leistungskontrolle

A - Kumulativ (Studienleistung)

Mittelnote aller Einzelleistungen, gewichtet nach Angabe im Studien- und Prüfungsplan. 100 % aller Einzelleistungen müssen erbracht sein, damit das Modul als bestanden gilt.

Kontaktzeit gesamt

24h

TUCaN-Code Modul

15-01-1201 bis 15-01-1202

Bemerkungen

Es ist zulässig, Vorlesung und Seminar in zwei verschiedenen Semestern zu belegen, da beide Veranstaltungen strukturell und organisatorisch unabhängig sind.

B12

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

4. Semester

Historische Grundlagen II - Mittelalter und Neuzeit

4CP**a.****Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

- B12a. Epoche II –
Architektur und Kunst des Mittelalters und der Frühen Neuzeit
Vorlesung** **2CP**
- B12b. Gegenstände und Methoden der Kunstgeschichte **2CP**

Fachgebiet	Kunstgeschichte
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	Prof. Dr. S. Heiser (Vertretungsprofessorin) -
Ziel der Vorlesung	Überblick zur Entwicklung der europäischen Architekturgeschichte in Mittelalter und Neuzeit bis zum Beginn der Moderne (800-1800)
Inhalte der Vorlesung	<ul style="list-style-type: none"> - historische und stilkritische Einordnung (geographisch und chronologisch) von Bauwerken des Mittelalters und der Neuzeit. - Entwicklung eines Qualitätsbewußtseins und Vergleichshorizontes zur begründeten architekturhistorischen Kontextualisierung bisher unbekannter Bauwerke. - Denkmalpflegerische Fragen und das Problem der Rekonstruktion. - Chronologisch fundierte Denkmälerkenntnis. - Verständnis für die gesellschaftlichen, kulturellen und politischen Rahmenbedingungen der europäischen Kulturgeschichte. - Stilgeschichte und historische Bautypologie. - Morphologie der europäischen Stadtentwicklung. - Anwendung der im Modul B02 vermittelten terminologischen Grundkenntnisse zur beschreibenden Analyse von Architektur. - Verständnis bauhistorischer Prozesse und der sie bestimmenden Interaktion der beteiligten Akteure (Architekten- und Auftraggebergeschichte) - Übung im vergleichenden Sehen und Lesen von Planzeichnungen.
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung
Ort	gr. Hörsaal L3 01/93
Dauer Lehrveranstaltung	ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS), nur im SoSe
CP Lehrveranstaltung	2CP für LV B12a.
Workload	Kontaktzeit: 24h
Prüfungsform	Prüfung
Dauer/Umfang Prüfung	mündliche Prüfung zur Vorlesung (10min) bzw. Klausur (90min)
Wiederholbarkeit	halbjährlich
Gewichtung im Modul	50%
TUCaN-Code	15-01-1201
B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24	

B12

4. Semester

b.

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Historische Grundlagen II - Mittelalter und Neuzeit

4CP**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

- | | | |
|--------------|--|------------|
| B12a. | Epoche II –
Architektur und Kunst des Mittelalters und der Frühen Neuzeit | 2CP |
| B12b. | Gegenstände und Methoden der Kunstgeschichte
Seminar | 2CP |

Fachgebiet

Kunstgeschichte

Professor

Prof. Dr. S. Heiser (Vertretungsprofessorin)

Wissenschaftl. Mitarbeiter

A. Pfeiffer M.A., Dr. phil. M. von Engelberg, PD Dr. M. Groblewski

Ziel des Seminars

Grundkenntnisse der europäischen bzw. westlichen Kunstgeschichte vom Mittelalter bis zur Gegenwart unter besonderer Berücksichtigung der Bildkünste und der Bildhauerei in exemplarischen Zusammenhängen.
(Themen in jedem Semester wechselnd)

Inhalte des Seminars

- Historische, geographische, stilkritische und ikonographische Einordnung von Kunstwerken.
- Entwicklung eines Qualitätsbewusstseins anhand fundierter Bewertungskriterien für gestalterische Lösungen.
- Verständnis künstlerischer Strategien.
- Anwendung und Erweiterung der Fachterminologie und wissenschaftlich-methodischen Arbeitsweise zur beschreibenden Analyse von Kunstwerken.
- Plausible Darstellung eines Gedankenganges in Form eigenständiger, wissenschaftlich fundierter Argumentation.
- Qualifizierte Auseinandersetzung mit Originalwerken durch Führungen, Museumsbesuche, Ortsbegehungen etc..
- Aktive Beteiligung an einer wissenschaftlich argumentierenden Diskussion.
- Gebrauch von Bilddatenbanken.
- Übung von Präsentationstechniken in Wort, Bild und Schrift.
- Übung im mündlichen Vortrag und im Verfassen schriftlicher Arbeiten mit wissenschaftlichem Anspruch.
- Selbständige Recherche, Beschaffung und Auswertung wissenschaftlicher (auch fremdsprachlicher) Literatur
- Kritische Bewertung und sachgerechte Verarbeitung von Informationen aus Literatur und Internet.

B12



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

4. Semester

b.

Art der Lehrveranstaltung	Seminar
Ort	Seminarräume
Dauer Lehrveranstaltung	ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS)
CP Lehrveranstaltung	2CP für LV B12b.
Workload	Kontaktzeit: 24h; Selbststudium: 72h
Prüfungsform	Hausarbeit und Referat (Referat und Hausarbeit behandeln meist dasselbe Thema)
Dauer/Umfang Prüfung	Hausarbeit (schriftlich / 15 Seiten), Referat (mündlich / 20min)
Wiederholbarkeit	halbjährlich
Gewichtung im Modul	50%
TUCaN-Code	15-01-1202

B13

4. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Gestalten mit Medien II 2CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B13 Mikrostrukturen - Makrostrukturen 2CP

Modulverantwortlicher

Bis zur Besetzung der Professur: N.N.

übergeordnetes Lehrziel

Vertiefung der im Modul B08 erworbenen technischen Kenntnisse und Fähigkeiten auf je ein Thema aus den Bereichen Hochbau und Städtebau in inhaltlicher und gestalterischer Hinsicht.

Kompetenzen:

Kompetenter Gebrauch von Fachterminologien. Vertiefung spezifischer Themen aus dem Bereich der IKA und deren Auswirkungen auf die Architektur. Praktische Übungen im digitalen Workflow für Architekten an ausgewählten Aufgaben.

Kenntnisse:

Praktische Erprobung der in B08 erworbenen Kenntnisse über Programmaufbau, -anwendung und -anwendungsmöglichkeiten von allgemeinen 3D-Programmen, bauorientierten 3D-Programmen, vektorbasierten 2D-Programmen und pixelbasierten Bildbearbeitungsprogrammen.

Fertigkeiten:

Selbstständige und kreative Anwendung von 3D-Programmen als Werkzeuge durchgängiger Planung. Umsetzung von Software- und Projektstrategien.

Moduldauer

ein Semester

Modulzyklus

jährlich im SS

Art der Leistungskontrolle

A - Kumulativ (Studienleistung)

Mittelnote aller Einzelleistungen, gewichtet nach Angabe im Studien- und Prüfungsplan. 100 % aller Einzelleistungen müssen erbracht sein, damit das Modul als bestanden gilt.

Kontaktzeit gesamt

30h

TUCaN-Code Modul

15-01-0801

B13

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

4. Semester

Gestalten mit Medien II 2CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**B13 Mikrostrukturen - Makrostrukturen 2CP
Übung**

Fachgebiet	Informations- und Kommunikationstechnologie in der Architektur
Professor	N.N.
Wissenschaftl. Mitarbeiter	Dipl. Arch. G. Mahnke Reisinger
Ziel der Übung	Bearbeitung von zwei architekturenspezifischen Übungen in Gruppen mittels Informations- und Kommunikationstechnologie aus Entwerfen und Konstruieren, Berechnen und Simulieren. Entwicklung der Gestaltung aus dem darzustellenden Inhalt.
Inhalte der Übung	<ul style="list-style-type: none"> - Selbständiges Erarbeiten origineller Lösungsansätze - Eigenständige Beurteilung der Angemessenheit der eingesetzten Mittel - Darstellung von Projekten in verschiedenen Maßstabsebenen mittels interaktiver internettauglicher Darstellungsformate - Beurteilung und Einsatz der richtigen Werkzeuge - Erfahrungen mit Möglichkeiten und Grenzen der Arbeit mit dem Rechner - Bearbeitung eines Themas im Bereich der Mikro- und Makrostrukturen mittels CAD-Technologien
Art der Lehrveranstaltung	Übung/Saalkorrekturen
Ort	Seminarräume
Dauer Lehrveranstaltung	ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS)
CP Lehrveranstaltung	2CP für LV B13
Workload	Kontaktzeit: 30h; Selbststudium: 60h
Prüfungsform	Abgabe der Übung
Dauer/Umfang Prüfung	Vorstellung im Kolloquium (15min)
Wiederholbarkeit	jährlich
Gewichtung im Modul	100%
TUCaN-Code	15-01-0801

B14

4. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik IV 8CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B14a.	HBK IV – weitgespannte Systeme	4CP
B14b.	Grundlagen des energieeffizienten Bauens	2CP
B14c.	Gebäudetechnologie II	2CP

Modulverantwortlicher

Prof. Dipl.-Ing. W. Lorch

übergeordnetes Lehrziel

Grundlagen weitgespannter Konstruktionen. Erlernen der Prinzipien von Konstruktion und Gestalt. Zusammenhänge von Tragwerk, Konstruktion, Detailausbildung und Baustoff. Technologische und bauphysikalische Anforderungen.

Kompetenzen:

Die Leistungsfähigkeit weitgespannter Systeme erkennen und zur Entwicklung leistungsfähiger Konstruktionen mittlerer Komplexität sinnvoll einsetzen. Erlernen eines vertiefenden Wissens über Ökologie und Nachhaltigkeit sowie Entwurfs- und Materialentscheidungen hinsichtlich des Einsatzes ressourcen- und energiesparender Komponenten.

Kenntnisse:

Die Kenntnis typischer Konstruktions- und Fügeprinzipien aller weitgespannten Systeme sowie der präzisen Fachterminologie. Vermittlung von Standards und Anforderungen, entwerflichen und technischen Grundlagen sowie Berechnungs- und Nachweisverfahren. Erarbeitung von Systemen und Komponenten ökologischer Gebäudetechnologie.

Fertigkeiten:

Die Fertigkeit, weitgespannte Systeme mit den Mitteln von Sprache, technischen Zeichnungen und Modellen präzise zu vermitteln. Die erlernten Berechnungs- und Simulationsverfahren führen in die Fertigkeit frühzeitiger Nachweise von Energieeffizienz und optimalen Kräfteverlauf.

B14



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik IV 8CP

Moduldauer

ein Semester

Modulzyklus

jährlich im SS

Art der Leistungskontrolle

A - Kumulativ (Studienleistung)

Mittelnote aller Einzelleistungen, gewichtet nach Angabe im Studien- und Prüfungsplan.
100 % aller Einzelleistungen müssen erbracht sein, damit das Modul als bestanden gilt.

Kontaktzeit gesamt

109h

TUCaN-Code Modul

15-01-1403, 15-01-1404, 15-01-1411

Bemerkungen

Alle genannten Lehrinhalte sind exemplarisch zu verstehen.

B14

4. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik IV 8CP

a.

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B14a. HBK IV – weitgespannte Systeme	4CP
Vorlesung und Übung	
B14c. Grundlagen des energieeffizienten Bauen	2CP
B14d. Gebäudetechnologie II	2CP

Fachgebiete	Entwerfen und Hochbaukonstruktion, Entwerfen und Baugestaltung, Entwerfen und industrielle Methoden d. Hochbaukonstruktion
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	Prof. Dipl.-Ing. W.Lorch, Prof. Dipl.-Ing. J. Eisele, Dipl.-Ing. M.A. M. Hauschild Wissenschaftliche Mitarbeiter des Fachgebiets (wechselnd)
Ziel der Vorlesung	Die Studierenden erwerben die Kenntnis übergeordneter Prinzipien der Konstruktion und die Wechselwirkung zwischen Konstruktion und Gestalt von weitgespannten Tragwerken.
Inhalte der Vorlesung	<ul style="list-style-type: none"> - Stützen- und Balkensysteme - Dachtragwerke - Rahmensysteme - Fachwerke - Raumfachwerke - Bogensysteme - Schalensysteme - Seilsysteme
Art der Lehrveranstaltung Ort Dauer Lehrveranstaltung	Vorlesung gr. Hörsaal L03 01/93 ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS)
CP Lehrveranstaltung Workload	4CP für gesamte LV B14a. (Vorlesung und Übung) Kontaktzeit: 24h
Prüfungsform Dauer/Umfang Prüfung Wiederholbarkeit	Vorlesung und Übung im Verbund siehe zugehörige Übung jährlich
Gewichtung im Modul	50% (Vorlesung und Übung im Verbund)
TUCaN-Code	15-01-1411

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 **B14** B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

a

B14

4. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik IV 8CP

a.

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B14a. HBK IV – weitgespannte Systeme	4CP
Vorlesung und Übung	
B14b. Grundlagen des energieeffizienten Bauen	2CP
B14c. Gebäudetechnologie II	2CP

Fachgebiete	Entwerfen und Hochbaukonstruktion, Entwerfen und Baugestaltung, Entwerfen und industrielle Methoden d. Hochbaukonstruktion
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	Prof. Dipl.-Ing. W.Lorch, Prof. Dipl.-Ing. J. Eisele, Dipl.-Ing. M.A. M. Hauschild Wissenschaftliche Mitarbeiter des Fachgebiets (wechselnd)
Ziel der Übung	Die Übung schult die Fähigkeit der Systemwahl und die Ausarbeitung unter Berücksichtigung der systemspezifischen Aspekte wie Materialwahl (Holz, Stahl...) und Fügung.
Inhalte der Übung	Entwurfsaufgabe mit erhöhten Anforderungen an Tragwerk, Gebäudehülle und Detail. Alle Übungen HBK I - V sind nach demselben Prinzip gegliedert: Vorübung: Einstieg in die Thematik weitgespannter Systeme Semesterübung: Weitgespannte Leichtbaukonstruktionen -Fachterminologie, präzises Zeichnen und der konstruktive Modellbau werden geübt
Art der Lehrveranstaltung Ort Dauer Lehrveranstaltung	Übung (Hausarbeit) - 180min wöchentlich
CP Lehrveranstaltung Workload	4CP für gesamte LV B14a. (Vorlesung und Übung) Kontaktzeit: 36h; Selbststudium: 60h
Prüfungsform Dauer/Umfang Prüfung Wiederholbarkeit	Vorlesung und Übung im Verbund Kolloquium (Projektarbeit + mündl. Prüfung) jährlich
Gewichtung im Modul	50% (Vorlesung und Übung im Verbund)
TUCaN-Code	15-01-1411

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 **B14** B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

a

B14

4. Semester

b.TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik IV 8CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B14a.	HBK IV – weitgespannte Systeme	4CP
B14b.	Grundlagen des energieeffizienten Bauens Vorlesung und Übung	2CP
B14c.	Gebäudetechnologie II	2CP

Fachgebiet Entwerfen und energieeffizientes Bauen**Professor** Prof. Dipl.-Ing. M. Sc. Econ. M. Hegger
Wissenschaftl. Mitarbeiter Dipl.-Ing. R. Lang**Ziel der Vorlesung** Erlernen der entwurflichen und technischen Grundlagen und Prinzipien des energieeffizienten Bauens, Einführung in die Simulations- und Nachweisinstrumente für Energieverbrauch und Nachhaltigkeit.**Inhalte der Vorlesung** Neben dem Vermitteln eines allgemeineren Verständnisses für energieeffiziente Gebäude und Entwürfe anhand von planerischen Grundlagen und Methodiken werden innerhalb der Vorlesungsreihe unterschiedliche Themenschwerpunkte detaillierter betrachtet und den Studierenden als Werkzeuge an die Hand gegeben. Dies sind u.a.:
- Energieverbrauchs- bzw. Energiebedarfsermittlung
- Konstruktion und Material
- Gesetze und Verordnungen
- Entwicklung von Klima- und Energiekonzepten
- Gebäudesimulation
- Bewertungssysteme national/international**Art der Lehrveranstaltung** Vorlesung
Ort gr. Hörsaal L03 01/93
Dauer Lehrveranstaltung ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS)**CP Lehrveranstaltung** 2CP für gesamte LV B14b. (Vorlesung und Übung)
Workload Kontaktzeit: 24h**Prüfungsform** Vorlesung und Übung im Verbund**Dauer/Umfang Prüfung** siehe Übung
Wiederholbarkeit jährlich**Gewichtung im Modul** 25% (Vorlesung und Übung im Verbund)**TUCaN-Code** 14-01-1403
B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 **B14** B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

B14

4. Semester

b.TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik IV 8CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B14a.	HBK IV – weitgespannte Systeme	4CP
B14c.	Grundlagen des energieeffizienten Bauens Vorlesung und Übung	2CP
B14d.	Gebäudetechnologie II	2CP

Fachgebiet	Entwerfen und energieeffizientes Bauen
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	Prof. Dipl.-Ing. M. Sc. Econ. M. Hegger Dipl.-Ing R. Lang
Ziel der Übung	Fallbezogene Anwendung der in der Vorlesung vermittelten Grundlagen und Vertiefung der Inhalte der Vorlesung.
Inhalte der Übung	Die Übung besteht aus 2 Bestandteilen, eine Hausübung und einer schriftlichen Vor-Ort-Übung. 1. Hausübung Innerhalb der ersten Übung des Semesters sollen die Studierenden anhand eines endumrissenen Praxisbeispiels ihre erworbenen Fähigkeiten im Bereich der Energiekonzepterstellung und der Reduktion des Energiebedarfs von Gebäuden unter Beweis stellen. 2. Schriftliche Vor-Ort-Übung Die zweite Übung prüft das breite Feld der innerhalb der Vorlesung bearbeiteten Themen in Form einer schriftlichen Übung.
Art der Lehrveranstaltung Ort Dauer Lehrveranstaltung	Übung (Hausarbeit) - individuelle Bearbeitungszeit als Teil des Selbststudiums (36h)
CP Lehrveranstaltung Workload	2CP für gesamte LV B14b. (Vorlesung und Übung) Kontaktzeit: 1h; Selbststudium: 35h
Prüfungsform	Vorlesung und Übung im Verbund
Dauer/Umfang Prüfung Wiederholbarkeit	Hausübung (Bearbeitungszeit individuell) / Vor-Ort-Übung - 60min halbjährlich
Gewichtung im Modul	25% (Vorlesung und Übung im Verbund)
TUCaN-Code	15-01-1403
B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24	

B14

4. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik IV 8CP

C.

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B14a.	HBK IV – weitgespannte Systeme	4CP
B14b.	Grundlagen des energieeffizienten Bauen	2CP
B14c.	Gebäudetechnologie II	2CP
	Vorlesung und Übung	

Fachgebiet

Entwerfen und Gebäudetechnologie

Professor

Prof. em. Dr. eh. K. Prof. Dipl.-Ing. Anett-Maud Joppien

Wissenschaftl. Mitarbeiter

Dipl.-Ing. M. Bunge, Dipl.-Ing. S. Luippold, Dipl.-Ing. H. Matcha, Dipl.-Ing. A. Ahlborn

Ziel der Vorlesung

Entwerfen und Gebäudetechnologie vermittelt aufbauendes Fachwissen, indem innovative technologische Komponenten der Gebäudeausstattung unter besonderer Berücksichtigung von Ökonomie und Nachhaltigkeit erläutert und diskutiert werden. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die gebäudetechnologischen Komponenten hinsichtlich ihrer Sinnfälligkeit und Eigenschaften zuzuordnen und ein ganzheitliches, an die mikroklimatischen Standortbedingungen des Umfeldes angepasstes, gebäudetechnologisches Gesamtkonzept zu entwickeln.

Inhalte der Vorlesung

Energiekonzepte

- Kollektortechnologie
- Photovoltaik
- Alternative Kälteerzeugung
- Geothermische Nutzung

Tageslichtnutzung

- Tageslichtoptimierung
- Tageslichtabhängige Ergänzungsbeleuchtung
- Energetische Betrachtung von Tages- + Kunstlicht

Natürliche Belüftung

- Lüftungsstrategien
- Traditionelle Systeme im regionalen Vergleich
- Grenzen der Anwendbarkeit
- Kombination von natürlicher- und mechanischer Lüftung

Brandschutz

- Spezielle Bauteile und Konstruktionen mit Brandschutzeigenschaften
- Verhalten von Gesamttragwerken unter Brandbeanspruchung
- Sonderlösungen in Gewerbebauten

B14



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

4. Semester

C.

Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung
Ort	gr. Hörsaal L03 01/93
Dauer Lehrveranstaltung	ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS)
CP Lehrveranstaltung	2CP für gesamte LV B14c. (Vorlesung und Übung)
Workload	Kontaktzeit: 24h
Prüfungsform	Vorlesung und Übung im Verbund - Abgabe der Übungen
Dauer/Umfang Prüfung	siehe zugehörige Übung
Wiederholbarkeit	jährlich
Gewichtung im Modul	25% (Vorlesung und Übung im Verbund)
TUCaN-Code	15-01-1404

B14

4. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik IV 8CP

C.

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B14a.	HBK IV – weitgespannte Systeme	4CP
B14b.	Grundlagen des energieeffizienten Bauen	2CP
B14c.	Gebäudetechnologie II	2CP
	Vorlesung und Übung	

Fachgebiet	Entwerfen und Gebäudetechnologie
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	Prof. em. Dr. eh. K. Prof. Dipl.-Ing. Anett-Maud Joppien Dipl.-Ing. M. Bunge, Dipl.-Ing. S. Luippold, Dipl.-Ing. H. Matcha, Dipl.-Ing. A. Ahlborn
Ziel der Übung	Ziel der Übung ist die Umsetzung des vermittelten Fachwissens innerhalb einer spezifischen Aufgabenstellung durch die Studierenden. Anhand der individuellen Lösungsvorschläge, die durch die Studierenden erarbeitet werden, wird deren Verständnis für innovative und nachhaltige Gebäudetechnologie gestärkt. Die Studierenden werden so in die Lage versetzt individuelle Lösungen zu erarbeiten, zu beurteilen und in der späteren Praxis umzusetzen.
Inhalte der Übung	Das Thema orientiert sich an wechselnden Semesterschwerpunkten des Fachgebietes. Die im Semester gestellte Aufgabe stellt sicher, dass alle relevanten Themenbereiche in Form einer entwurflichen Übung mit gebäudetechnologischer Vertiefung umgesetzt werden.
Art der Lehrveranstaltung Ort Dauer Lehrveranstaltung	Übung (Hausarbeit) - individuelle Bearbeitungszeit, Angebot für Rückfragen/Beratung freiwillig
CP Lehrveranstaltung Workload	2CP für gesamte LV B14c. (Vorlesung und Übung) Selbststudium: 36h
Prüfungsform Dauer/Umfang Prüfung Wiederholbarkeit	Vorlesung und Übung im Verbund Abgabe der Übungen jährlich
Gewichtung im Modul	25% (Vorlesung und Übung im Verbund)
TUCaN-Code	15-01-1404

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 **B14** B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

B15

4. oder 3. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Städtebaulicher Entwurf 8CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B15 Städtebaulicher Entwurf 8CP

Modulverantwortlicher

Prof. Dr.-Ing. J. Dettmar

übergeordnetes Lehrziel

Eigenständige, systematische Anwendung der städtebaulichen Entwurfsmethodik.

Kompetenzen:

Anwendung von Szenariotechnik zur Auslotung von räumlichen Potenzialen, eigenständige Entwicklung von querschnittsorientierten, räumlich-funktionalen Lösungsansätzen unter Einbeziehung relevanter Gesichtspunkte anderer Fachgebiete, insbesondere des Hochbaus und des städtebaulichen Umgangs mit dem kulturellen Erbe.

Kenntnisse:

Auseinandersetzung mit städtebaulichen, räumlichen und freiräumlichen Qualitäten in einem ausgewählten Planungsgebiet in Zusammenarbeit mit Landschaftsarchitektur und Gebäudelehre.

Fertigkeiten:

Systematische Analyse einer städtebaulichen Situation, Erarbeitung von Lösungsstrategien, Entwicklung städtebaulicher Konzepte, Ausarbeitung eines konsistenten Planwerks und angemessene Darstellung im Modellbau und in der Präsentation.

Moduldauer

ein Semester

Modulzyklus

jährlich im SS oder WS

Art der Leistungskontrolle

B - Moduleinzelprüfung (Prüfungsleistung)

Prüfungsnote = Modulnote

Das Modul gilt als bestanden, wenn 100% der geforderten Leistungen erbracht wurde.

Kontaktzeit gesamt

36h

TUCaN-Code Modul

15-01-1501

Bemerkungen

B15 kann im Wechsel mit B10 auch im 3. Semester absolviert werden.

B15

4. oder 3.Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Städtebaulicher Entwurf 8CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**B15 Städtebaulicher Entwurf 8CP****Fachgebiete**Städte- und Siedlungsbau, Entwerfen und Stadtentwicklung,
Entwerfen und Regionalentwicklung, Entwerfen und Freiraumplanung**Professor**Prof. Dipl. Arch. ETH M. Gasser, Prof. Dr.-Ing. A. Rudolph-Cleff,
Prof. Dipl.-Ing. J. Wékel, Prof. Dr.-Ing. J. Dettmar**Wissenschaftl. Mitarbeiter**

Wissenschaftliche Mitarbeiter der genannten Fachgebiete (wechselnd)

Ziel des Entwurfs

Eigenständige, systematische Anwendung der städtebaulichen Entwurfsmethodik auf Grundlage der vorgeschalteten städtebaulichen Übungen in einer vorgegebenen Aufgabenstellung; wertende Auseinandersetzung mit einer bestehenden städtebaulichen Situation im Hinblick auf das Planungsziel, Umsetzung architektonischer Kenntnisse für die Gestaltung eines städtebaulichen Ensembles, Auseinandersetzung mit der Abgrenzung und dem Handlungsrahmen privater hochbaubezogener und öffentlicher stadtplanungsbezogener Gestaltungskompetenz sowie mit dem Prozess baulicher Umsetzung.

Das Modul erstreckt sich über ein Semester. Der Entwurf wird in Gruppen von maximal drei Studierenden bearbeitet. Es erfolgt eine intensive Betreuung durch regelmäßige Korrekturen durch die Fachgruppe E.

Inhalte der Entwurfs

Gestaltung einer stadträumlichen, nach Nutzungsarten und Dichten geordneten Bau- und Freiraumstruktur für ein vorgegebenes Plangebiet und Planungsziel:

- systematische Bestandsaufnahme der städtebaulichen Situation, problemorientierte Vertiefung und Analyse der Defizite und Potenziale im Hinblick auf das Entwicklungsprogramm;
- Ausarbeitung einer thematischen sowie gebäude- und freiraumtypologisch konkretisierten Planungskonzeption;
- Gestaltung einer Bebauungs- und Freiraumstruktur einschließlich Elementen der Erschließung;
- Definition städtebaulicher Essentials für planerische Rahmensetzungen und Benennung von zentralen Elementen der Plandurchführung

B15



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

4. oder 3.Semester

Art der Lehrveranstaltung	Übung (Hausarbeit mit Korrekturen)
Ort	Fachgebiete
Dauer Lehrveranstaltung	individuelle Bearbeitungszeit (wöchentliche Korrekturen ca. 2 SWS)
CP Lehrveranstaltung	8CP für LV B15
Workload	Kontaktzeit: 36h; Selbststudium: 204h
Prüfungsform	Kolloquium (Projektarbeit + mündl. Prüfung)
Dauer/Umfang Prüfung	15min
Wiederholbarkeit	jährlich, ggf. halbjährlich
Gewichtung im Modul	100%
TUCaN-Code	15-01-1501

B16

4. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Städtebau und räumliche Planung 4CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B16 Städtebau und räumliche Planung 4CP

Modulverantwortlicher

Prof. J. Wékel, Prof. Dr. J. Monstadt

übergeordnetes Lehrziel

- Verständnis der unterschiedlichen Rollen von Hochbau, Städtebau, Stadtplanung
- Kritisches (gesellschaftsbezogenes) Verständnis von Stadtentwicklung und räumliche Planung

Kompetenzen:

Grundverständnis des planungsrechtlichen Instrumentariums in Städtebau und Stadtplanung. Handlungsbefähigende Einschätzung der Aufgaben und Möglichkeiten räumlicher Planung im Prozess der Stadtentwicklung.

Kenntnisse:

Aktuelle Tendenzen baulich-räumlicher Strukturen im städtischen und stadtreionalen Zusammenhang und deren sozioökonomische und kulturelle Hintergründe, wesentliche Akteursgruppen und deren Interessenslagen sowie neuere Steuerungswerkzeuge.

Fertigkeiten:

Ansätze für das eigene Entwurfs- und Rollenverständnis und die Chancen der Einflussnahme im städtebaulichen Entwurf.

Moduldauer

ein Semester

Modulzyklus

jährlich im SS

Art der Leistungskontrolle

A - Kumulativ (Studienleistung)

Mittelnote aller Einzelleistungen, gewichtet nach Angabe im Studien- und Prüfungsplan. 100 % aller Einzelleistungen müssen erbracht sein, damit das Modul als bestanden gilt.

Kontaktzeit gesamt

48h

TUCaN-Code Modul

15-01-1601

B16

4. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Städtebau und räumliche Planung **4CP**

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**B16 Städtebau und räumliche Planung 4CP**
Vorlesung und Übung

Fachgebiete	Entwerfen und Regionalentwicklung, Raum- und Infrastrukturplanung
Professor	Prof. Dipl.-Ing. J. Wékel, Prof. Dr.-Ing. J. Monstadt
Wissenschaftl. Mitarbeiter	Wissenschaftliche Mitarbeiter der genannten Fachgebiete

Ziel der Veranstaltung	Die Vorlesung gibt eine Einführung in räumliche Entwicklungsprozesse und Steuerungsmöglichkeiten der räumlichen Planung. Die Studierenden sollen die wesentlichen historischen und methodischen Grundlagen der räumlichen Planung sowie deren Bedeutung im Kontext gesellschaftlicher Prozesse kennen lernen und diese Kenntnisse auf konkrete Aufgabenstellungen anwenden können. Sie sollen im Anschluss in der Lage sein, den räumlichen Entwicklungsprozess nicht nur zu beschreiben, sondern ihn auch im Hinblick auf Nachhaltigkeit bewertend nachzuvollziehen sowie eigenständige planerische Anforderungen zu formulieren.
-------------------------------	--

Inhalte der Veranstaltung	Die Vorlesung setzt sich inhaltlich aus zwei Bausteinen zusammen.
----------------------------------	---

Teil I: Stadtentwicklung als gesellschaftlicher Prozess

1. Stadtverständnis, ökonomische, ökologische, soziale und kulturelle Aspekte
2. Kenntnisse aktueller Tendenzen der Stadtentwicklung
3. Verständnis von Rolle und Aufgaben städtischer Planung

Teil II: Räumliche Planung: Institutionen, Leitbilder und Planungsprozesse

1. Verständnis von Aufgaben und Institutionen räumlicher Planung
2. Leitbilder der Raumentwicklung, Prozesse und Methoden räumlicher Planung
3. Handlungsmöglichkeiten räumlicher Planung auf den verschiedenen Ebenen

Im Rahmen der Vorlesung wird eine Übung ausgegeben. Ziel der unbetreuten Übung ist das Einüben und Vertiefen der im Rahmen der Vorlesung vermittelten Kenntnisse. Die Übung wird benotet. ggf. kann die Übung durch eine Klausur ersetzt werden.

B16



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

4. Semester

Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung mit Übung oder Klausur
Ort	gr. Hörsaal L03 01/93
Dauer Lehrveranstaltung	ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS)
CP Lehrveranstaltung	4CP für gesamte LV B16 (Vorlesung und Übung)
Workload	Kontaktzeit: 24h; Selbststudium: 96h
Prüfungsform	schriftlich
Dauer/Umfang Prüfung	-
Wiederholbarkeit	jährlich
Gewichtung im Modul	100% (Vorlesung und Übung im Verbund)
TUCaN-Code	15-01-1601

B17

5. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Historische Grundlagen III - Moderne 4CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B17a.	Epoche III: Architektur und Städtebau der Moderne	2CP
B17b.	Architekten, Werke, Wirkungen	2CP

Modulverantwortlicher

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. W. Durth

übergeordnetes Lehrziel

Im Mittelpunkt von Lehre und Forschung am Fachgebiet GTA stehen Entwicklungslinien moderner Architektur und Stadtplanung, die aus dem 18. Jahrhundert bis in die Gegenwart reichen.

Im Rahmen der Vorlesung werden diese Entwicklungslinien im Kontext gesellschaftlicher Wandlungsprozesse aufgezeigt und erläutert, in parallelen Seminaren exemplarisch vertieft.

Kompetenzen:

Historische Einordnung (geographisch, chronologisch und biografisch) von Bauwerken und Architekten des Zeitalters der Moderne. Entwicklung eines Qualitätsbewußtseins und Vergleichshorizonts zur architekturhistorischen Kontextualisierung von Bauwerken und Stadtstrukturen. Einfühlung in und Verständnis für Genotyp und Phänotyp von Bauten sowie die Eigengesetzlichkeit des gebauten Erbes. Entwicklung der Fähigkeit zur kritischen, eigenständigen Auseinandersetzung mit dem gebauten Erbe sowie der Gegenwartsarchitektur.

Kenntnisse:

Überblick über die wichtigsten Entwicklungslinien moderner Architektur und Stadtplanung, die aus dem 18. Jahrhundert bis in die Gegenwart reichen. Im Mittelpunkt steht deren Einordnung in den Kontext gesellschaftlicher Wandlungsprozesse. Darüber hinaus werden theoretische Ansätze zur Architektur der Moderne sowie politische, ökonomische, technische und kulturelle Einflussfaktoren einzelner Strömungen und Tendenzen erläutert.

Fähigkeiten:

Anwendung der terminologischen Grundkenntnisse zur beschreibenden Analyse von Architektur und Stadtplanung. Verständnis bauhistorischer Prozesse und ihrer geistig-kulturellen Rahmenbedingungen. Übung im vergleichenden Sehen, Lesen und Interpretieren von Planzeichnungen und Modellen. Verständnis historischer Bautechniken und des Zusammenhanges von kulturellen Rahmenbedingungen, lokalen Traditionen, Materialität, Konstruktionsweisen und typologisch-funktionalen Determinanten.

B17



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Historische Grundlagen III - Moderne 4CP

Moduldauer

ein Semester

Modulzyklus

Teil eines dreisemestrigen Zyklus; im Wechsel mit den Epochenmodulen B07 und B12.

Art der Leistungskontrolle

A - Kumulativ (Studienleistung)

Mittelnote aller Einzelleistungen, gewichtet nach Angabe im Studien- und Prüfungsplan.

100 % aller Einzelleistungen müssen erbracht sein, damit das Modul als bestanden gilt.

Kontaktzeit gesamt

48h

TUCaN-Code Modul

15-01-1701 bis 15-01-1702

Bemerkungen

Es ist zulässig, Vorlesung und Seminar in zwei verschiedenen Semestern zu belegen, da beide Veranstaltungen strukturell und organisatorisch unabhängig sind.

B17

5. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Historische Grundlagen III - Moderne 4CP

a.

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**B17a. Epoche III: Architektur und Städtebau der Moderne 2CP
Vorlesung**

B17b. Architekten, Werke, Wirkungen

2CP

Fachgebiet

Geschichte und Theorie der Architektur

Professor

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. W. Durth

Wissenschaftl. Mitarbeiter

-

Ziel der Vorlesung

- Überblick über wesentliche internationale Entwicklungslinien moderner Architektur und Stadtplanung seit dem 18. Jahrhundert und deren Einordnung in den Kontext gesellschaftlicher Wandlungsprozesse
- Erläuterung theoretischer Ansätze sowie politischer, ökonomischer und kultureller Bedingungen von Strömungen und Tendenzen in der Architektur der Moderne
- Vermittlung von Kompetenzen und Kriterien für eine eigenständige Auseinandersetzung mit der Gegenwartsarchitektur

Inhalte der Vorlesung

- Anwendung der in Modul B02 vermittelten terminologischen Grundkenntnisse zur Analyse von Architektur und Stadtplanung
- Beschreibung und Darstellung wichtiger Bauten und Projekte im Kontext gesellschaftlicher Wandlungsprozesse
- Analyse von Bauten verschiedener Epochen und Kulturen zum Verständnis der Wandlungen funktionaler und ästhetischer Prinzipien
- Historische und stilkritische Einordnung, geographisch und chronologisch
- Verständnis für die gesellschaftlichen, kulturellen und politischen Rahmenbedingungen der Kulturgeschichte der Moderne
- Konzepte und Tendenzen der Stadtentwicklung in der Moderne, Analyse von Leitbildern und Planungsprozessen
- Übung im vergleichenden Sehen, Lesen und Interpretieren von Planzeichnungen und Modellen
- Entwicklung eines Qualitätsbewusstseins und Vergleichshorizontes zur architekturhistorischen Kontextualisierung
- Denkmalpflegerische Fragen
- Rezeptionsgeschichte

B17



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

5. Semester

a.

Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung
Ort	gr Hörsaal L3 01/93
Dauer Lehrveranstaltung	ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS), nur im WS
CP Lehrveranstaltung	2CP für LV B17a.
Workload	Kontaktzeit: 24h
Prüfungsform	Prüfung
Dauer/Umfang Prüfung	mündliche Prüfung zur Vorlesung (15min) bzw. Klausur (90min)
Wiederholbarkeit	halbjährlich
Gewichtung im Modul	50%
TUCaN-Code	15-01-1701

B17

5. Semester

b.TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Historische Grundlagen III - Moderne 4CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B17a.	Epoche III: Architektur und Städtebau der Moderne	2CP
B17b.	Architekten, Werke, Wirkungen Seminar	2CP

Fachgebiet

Geschichte und Theorie der Architektur

Professor

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. W. Durth

Wissenschaftl. Mitarbeiter

Dr. phil. R. Dorn, Dipl.-Ing. U. Gleim, PD Dr.-Ing. H. Svenshon

Ziel des Seminars

- Vertiefung einzelner Fragestellungen zur Geschichte von Architektur und Städtebau der Moderne in ausgewählten exemplarischen Zusammenhängen
- Erarbeitung und Präsentation einer eigenständigen Analyse signifikanter Bauwerke im jeweiligen thematischen Zusammenhang des Seminars auf der Basis wissenschaftlicher Literatur
- Kenntnis bedeutender Architekten- und Planerpersönlichkeiten sowie entwurfs- und planungstheoretischer Konzepte im Kontext der Architektur- und Stadtsoziologie
- Themen in jedem Semester wechselnd, im folgenden werden zwei Varianten vorgestellt:

(1):

Im Rahmen des Seminars „Architekten – Werke – Wirkungen“ werden bedeutende Architekten vorgestellt, die einen maßgeblichen Beitrag zur Entwicklung der Architektur des 19. und 20. Jahrhunderts geleistet haben. Ausgehend vom politischen, gesellschaftlichen und historischen Kontext sollen jeweils Leben, Werk und Wirkungen dieser Persönlichkeiten analysiert und wesentliche Entwicklungslinien von Architektur und Stadtplanung seit 1800 nachvollzogen werden. Die intensive Beschäftigung mit den Biografien soll darüber hinaus nicht nur zu einem besseren Verständnis der Zusammenhänge moderner Architektur und Stadtplanung führen, sondern auch die Basis für eine eigenständige Auseinandersetzung mit der Gegenwartsarchitektur vermitteln.

(2):

Ziel des Seminars „Baufaufgaben“ ist es, den Form- und Funktionswandel einer Gebäudegattung im Geschichtsverlauf nachzuvollziehen, die Entwicklung unterschiedlicher Typen aufzuzeigen und dabei sowohl die konstanten als auch die sich ändernden Anforderungen an die jeweilige Bauaufgabe herauszuarbeiten. Anhand signifikanter Werke herausragender Protagonisten der Architekturgeschichte soll die Entwicklung und Veränderung unterschiedlicher Gebäudegattungen von der Zeit ihrer Entstehung bis in die Gegenwart vor dem Hintergrund historischer, technologischer, ökonomischer, politischer aber auch sozialer Wandlungsprozesse untersucht und nachvollzogen werden.

B17

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

5. Semester

C.

Inhalte des Seminars

- Anwendung der in Modul B02 vermittelten terminologischen Grundkenntnisse und wissenschaftlichen Arbeitsweisen zur Analyse von Architektur und Stadtplanung
- Übung im vergleichenden Sehen, Lesen und Interpretieren von Planzeichnungen und Modellen
- Selbständige Recherche, Beschaffung, Bewertung und Auswertung wissenschaftlicher Literatur
- Vortrag mit begleitender Präsentation bzw. Führung in einem Bauwerk vor Ort
- Aktive Beteiligung an einem wissenschaftlich argumentierenden Diskurs
- Verfertigung einer wissenschaftlichen Hausarbeit
- Gebrauch von Bilddatenbanken und multimedialen Präsentationstechniken
- Kompetente historische, geographische und kulturelle Einordnung von Bauwerken des Zeitalters der Moderne
- Entwicklung von Qualitätsbewusstsein anhand fundierter Bewertungskriterien für planerische Lösungen, auch als Grundlage der eigenständigen Auseinandersetzung mit der Gegenwartsarchitektur
- Erarbeitung einer eigenen Position über die geschichtlichen Kenntnisse hinaus
- Übung von Präsentationstechniken in Wort, Bild und Schrift
- Kompetenz zur kritischen Auswertung und selbständigen Verarbeitung von Informationen aus Literatur und Internet
- Souveränität im mündlichen Vortrag und beim Verfassen schriftlicher Arbeiten mit wissenschaftlichem Anspruch
- Entwicklung eines begründeten, eigenständigen Urteils über Bauwerke und deren Bewertung in der Forschungsliteratur

Art der Lehrveranstaltung

Seminar

Ort

Seminarräume

Dauer Lehrveranstaltung

ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS)

CP Lehrveranstaltung

2CP für LV B17c.

Workload

Kontaktzeit: 24h; Selbststudium: 72h

Prüfungsform

Hausarbeit und Referat (Referat und Hausarbeit behandeln meist dasselbe Thema)

Dauer/Umfang Prüfung

Hausarbeit (schriftlich / 15 Seiten), Referat (mündlich / 20min)

Wiederholbarkeit

halbjährlich

Gewichtung im Modul

50%

TUCaN-Code

15-01-1702

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 **B17** B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

b

B18

5. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Vertiefung Gestaltung und Darstellung 4CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B18	Das Modul besteht aus einer Lehrveranstaltung im Gesamtumfang von	4CP
-----	---	-----

Modulverantwortlicher

N.N.

übergeordnetes Lehrziel

Den Studierenden soll mit dem Vertiefungsmodul „Gestaltung und Darstellung“ die Möglichkeit gegeben werden, eigene Schwerpunkte im künstlerischen Bereich zu setzen. Alle Fachgebiete der Gruppe „Gestaltung und Darstellung“ bieten hierfür mindestens ein Wahlfach an, das auch aus dem Lehrangebot des Master-Studiengangs stammen kann. Hierdurch können entweder im taktilen oder virtuellen Bereich grundlegende Fertigkeiten vertieft oder auch neue Darstellungsformen (z.B. Fotografie, Video, Aktzeichnen, Malen, Gusstechniken, Holzbearbeitung etc.) erprobt werden.

Es können nach Absprache mit den Fachgebietenb auch reguläre Lehrveranstaltungen des Masterstudiengangs Architektur besucht werden, soweit diese für Studierende des Bachelorstudiengangs freigegeben sind. Im Zweifelsfall entscheidet hierüber das Studienbüro/der Studiendekan.

Kompetenzen:

Auswahl und Vertiefung derjenigen künstlerischen und gestalterischen Mittel, die der Aufgabe und dem eigenen Profil am Besten angemessen sind.

Kenntnisse:

Kennenlernen und Ausprobieren von künstlerischen Techniken und gestalterischen Strategien, Ausweitung der individuellen Methodenvielfalt.

Fertigkeiten:

Stärkung der jeweiligen gestalterischen Fertigkeiten im taktilen oder virtuellen Feld, ggf. Erprobung spezifischer, nicht im Curriculum vermittelter Techniken (z.B. Malerei, Fotografie, Glasguss, Film etc.).

B18



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Vertiefung Gestaltung und Darstellung 4CP

Moduldauer
ein Semester

Modulzyklus
jährlich

Art der Leistungskontrolle
A - Kumulativ (Studienleistung)
Mittelnote aller Einzelleistungen, gewichtet nach Angabe im Studien- und Prüfungsplan.
100 % aller Einzelleistungen müssen erbracht sein, damit das Modul als bestanden gilt.

Kontaktzeit gesamt
36h

TUCaN-Code Modul
15-01-1801

B19

5. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik V

8CP**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B19a.	HBK V - Mischsysteme	4CP
B19b.	Tragwerksentwurf	2CP
B19c.	Hülltechnologie	2CP

Modulverantwortlicher

Prof. Dipl.-Ing. J. Eisele

übergeordnetes Lehrziel

Vertiefen der weiterführenden Prinzipien von Konstruktion und Technik.
Komplexere Zusammenhänge von Tragwerk und Konstruktion sowie der Detailausbildung.
Zusammenhänge von Tragwerk, Hülle und Fassade. Mischkonstruktionen mit Baustoffen aus Glas und Metall. Zusammenhänge technologischer und bauphysikalischer Anforderungen und des energieeffizienten Bauens.

Kompetenzen:

Entwicklung geeigneter Trag-, Ausbau- und Hüllkonstruktionen aus einer Anzahl von typischen Bauweisen sowie deren räumlich und konstruktiv sinnvolle Koordination.

Kenntnisse:

Kenntnisse bauphysikalischer und statischer Probleme und Technologien, die mit der Funktion eines Gebäudes zur Schaffung von Komfort und Schutz gegen Witterungseinflüsse zusammenhängen.

Fertigkeiten:

Gezielter Einsatz von Informationen zur Entwicklung leistungsfähiger Konstruktionen mittlerer Komplexität am Beispiel eines selbst verfertigten architektonischen Entwurfsobjektes.

Moduldauer

ein Semester

Modulzyklus

jährlich im WS

Art der Leistungskontrolle

A - Kumulativ (Studienleistung)

Mittelnote aller Einzelleistungen, gewichtet nach Angabe im Studien- und Prüfungsplan.

100 % aller Einzelleistungen müssen erbracht sein, damit das Modul als bestanden gilt.

Kontaktzeit gesamt

96h

TUCaN-Code Modul

15-01-1901 bis 15-01-1903

B19

5. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik V

8CP**a.****Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B19a. HBK V - Mischsysteme	4CP
Vorlesung und Übung	
B19b. Tragwerksentwurf	2CP
B19c. Hülltechnologie	2CP

Fachgebiet

Entwerfen und Baugestaltung, Entwerfen und industrielle Methoden der Hochbaukonstruktion, Entwerfen und Hochbaukonstruktion

**Professor
Wissenschaftl. Mitarbeiter**Prof. Dipl.-Ing. J. Eisele, Prof. Dipl.-Ing. M.A. M. Hauschild, Prof. Dipl.-Ing. W. Lorch
Wissenschaftliche Mitarbeiter der genannten Fachgebiete (wechselnd)**Ziel der Vorlesung**

Grundlegende Konstruktions- und Fügungsmethoden in Holz-, Stahl- und Massivbau. Komplexe Aufgaben und Lösungen und insbesondere die Wechselwirkung zwischen dem Ganzen und dem Detail stehen im Mittelpunkt von Vorlesung und Übung. Flächige Werkstoffe und deren Anwendung in Tragwerk, Raumbildung und Fassade. Alternativ zu einer separaten Vorlesung können die genannten Inhalte auch im Rahmen der Entwurfsbearbeitung von B20 vermittelt werden. Die hierfür vorgesehenen 2 CP (60h) Bearbeitungszeit sind dann bei B20 zu absolvieren; in diesem Falle erhöht sich der Workload des Integrierten Entwurfs von 10 auf 12 CP. Die Übung B19a (2 CP) sowie die prozentuale Gewichtung der Bausteine für die Gesamtbewertung ist hiervon unberührt.

Inhalte der Vorlesung

Exemplarische Inhalte:

- Systematisch Planen
- Fassade als System
- Ausbau als System
- Dach als System
- Tragwerk als System
- Verkehrselemente
- Resumé und Vertiefung der vorangegangenen Erfahrungen der HBK Kurse I-IV
- Vorbereitung auf die Bachelor-Thesis

**Art der Lehrveranstaltung
Ort
Dauer Lehrveranstaltung**

Vorlesung
Hörsaal
ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS)

**CP Lehrveranstaltung
Workload**

4CP für gesamte LV B19a. (Vorlesung und Übung)
Kontaktzeit: 24h

**Prüfungsform
Dauer/Umfang Prüfung
Wiederholbarkeit**

Vorlesung und Übung im Verbund - Inhalte werden über Übung geprüft
siehe zugehörige Übung
jährlich

Gewichtung im Modul

50% (Vorlesung und Übung im Verbund)

TUCaN-Code

15-01-1901

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 **B19** B20 B21 B22 B23 B24

a

B19

5. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik V

8CP**a.****Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B19a. HBK V - Mischsysteme	4CP
Vorlesung und Übung	
B19b. Tragwerksentwurf	2CP
B19c. Hülltechnologie	2CP

Fachgebiet	Entwerfen und Baugestaltung, Entwerfen und industrielle Methoden der Hochbaukonstruktion, Entwerfen und Hochbaukonstruktion
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	Prof. Dipl.-Ing. J. Eisele, Prof. Dipl.-Ing. M.A. M. Hauschild, Prof. Dipl.-Ing. W. Lorch Wissenschaftliche Mitarbeiter der genannten Fachgebiete (wechselnd)
Ziel der Übung	Ausgehend von Standardlösungen sind in der Anwendung von konstruktiven Grundprinzipien eigenständige Lösungen zu entwickeln. Die Studierenden entwickeln einen bereits zuvor bearbeiteten Entwurf, z.B. B10, konstruktiv weiter (bevorzugt in zweier Gruppen) und stellen die von ihnen vorgeschlagenen Lösungen vor, z.B. im Rahmen von Kolloquien oder einer anderen geeigneten Präsentationsform. Die erlernten Prinzipien werden in komplexeren Zusammenhängen überprüft und um spezielle Anforderungen an die Fassade und die Bauteile ergänzt. Fügung und Konstruktion flächiger und linearer Bauteile (Holzwerkstoffe, Fassaden, Bleche, etc.). Die Semesterübung soll die Zusammenhänge von Tragwerk und Hülle vertiefen.
Inhalte der Übung	Alle Übungen HBK I - V sind nach demselben Prinzip gegliedert: Vorübung: Einstieg in die Thematik der Mischsysteme Semesterübung: Zusammenhänge von Tragwerk, Hülle und Ausbau
Art der Lehrveranstaltung	Übung (Hausarbeit)
Ort	-
Dauer Lehrveranstaltung	120min Korrekturzeit wöchentlich
CP Lehrveranstaltung	4CP für gesamte LV B19a.
Workload	Kontaktzeit: 24h; Selbststudium: 72h
Prüfungsform	Vorlesung und Übung im Verbund - Inhalte werden über Übung geprüft Kolloquium (Projektarbeit und Präsentation einschl. Prüfen von Lehrinhalten)
Dauer/Umfang Prüfung	15min
Wiederholbarkeit	jährlich
Gewichtung im Modul	50% (Vorlesung und Übung im Verbund)

TUCaN-Code

15-01-1901

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 **B19** B20 B21 B22 B23 B24

a

B19

5. Semester

b.TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik V

8CP**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B19a.	HBK V - Mischsysteme	4CP
B19b.	Tragwerksentwurf Vorlesung mit Übung	2CP
B19c.	Hülltechnologie	2CP

Fachgebiet	Tragwerksentwicklung
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	Prof. Dr.-Ing. K. Tichelmann Dipl.-Ing. M. M. Koch, Dipl.-Ing. P. Th. Beck, Dipl.-Ing. H. Heller
Ziel der Veranstaltung	Befähigung zur kompetenten und kritischen Zusammenarbeit mit dem Tragwerksingenieur als Planungspartner in Kontext mit den Themen der aktuellen Entwürfe von B 19b bzw. B 20. Befähigung der Beurteilung von Tragwerksentwürfen in ihrer Qualität und Leistungsfähigkeit sowie Grundlagen und Techniken des experimentellen Tragwerksentwurfs und der Formfindung.
Inhalte der Veranstaltung	-Entwurf und Effizienz von weitgespannten Tragkonstruktionen -Prinzipien und Strategien des Tragwerksentwurfs -Hybride Tragkonstruktionen -Experimenteller Tragwerksentwurf -Formfindung
Art der Lehrveranstaltung Ort Dauer Lehrveranstaltung	Vorlesung mit begleitender Übung (Präsenzpflicht) gr. Hörsaal L3 01/93 ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS), nur im WS
CP Lehrveranstaltung Workload	2CP für gesamte LV B19b. (Vorlesung mit Übung) Kontaktzeit: 24h; Selbststudium: 36h
Prüfungsform Dauer/Umfang Prüfung Wiederholbarkeit Gewichtung im Modul	Ausgearbeiteter Tragwerks-Entwurf in Varianten und Kolloquium Kolloquium - 20min jährlich 25% (Vorlesung einschließlich Übung)
TUCaN-Code	15-01-1902

B19

5. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konstruktion und Technik V

8CP

C.

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B19a.	HBK V - Mischsysteme	4CP
B19b.	Tragwerksentwurf	2CP
B19c.	Hülltechnologie Seminar	2CP

Fachgebiete	Entwerfen und Energieeffizientes Bauen, Entwerfen und Gebäudetechnologie
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	Prof. em. Dr. eh. K. Prof. Dipl.-Ing. Anett-Maud Joppien , Prof. Dipl.-Ing. M. Sc. Econ. M. Hegger Wissenschaftliche Mitarbeiter der genannten Fachgebiete (wechselnd)
Ziel des Seminars	Entwurfsbegleitendes Seminar zum Integrierten Entwurf (B20). Ziel ist eine integrative Betrachtung des Entwurfsprozesses für die Gebäudehülle, insbesondere unter technischen und energetischen Aspekten. Im Rahmen des Entwurfsprozesses werden Aspekte der Material- und Energieeffizienz, des thermischen Komforts, der Ver- und Entsorgung, der Instandhaltung und des Recycling mit dem Schwerpunkt Gebäudehülle untersucht.
Inhalte des Seminars	Erarbeitung der Grundlagen für die Entwicklung eines integrierten Konzepts in Bezug auf die Gebäudehülle. Folgende Entwurfskomponenten werden integrativ bearbeitet: - Ressourcensparende Bauweise / Konstruktion - Wärme- und Kälteversorgungskonzept - Belüftungssystematik - Ökologischer Wasserhaushalt - Instandhaltung und Recycling - Innovative Brandschutzkonzeptionen - Gesamtenergiebilanzierung – Lebenszyklusbetrachtung
Art der Lehrveranstaltung Ort Dauer Lehrveranstaltung	Seminar kl. Hörsaal / Seminarraum ein Semester / 90min wöchentlich (2 SWS), nur im WS
CP Lehrveranstaltung Workload	2CP für gesamte LV B19c. Kontaktzeit: 24h; Selbststudium: 36h
Prüfungsform	Schriftl. Prüfung - Zeichnerische Plandarstellung in Schnitten, Grundrissen und Ansichten
Dauer/Umfang Prüfung Wiederholbarkeit	- jährlich
Gewichtung im Modul	25%
TUCaN-Code	15-01-1903
B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18	B19 B20 B21 B22 B23 B24

B20

5. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Integrierter Entwurf 10CP

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B20 Integrierter Entwurf 10CP

Modulverantwortlicher

Prof. Dipl.-Ing. J. Eisele

übergeordnetes Lehrziel

Anwendung der bisher erlernten Kompetenzen (Baukonstruktion, Statik, Bauphysik, Gebäudetechnologie, Stadt- und Quartiersplanung, Auseinandersetzung mit vorhandenen baulichen Strukturen etc.) an komplexen Hochbau- und Städtebau-Entwurfsaufgaben zur Vorbereitung auf die selbstständig zu erbringende Bachelor-Thesis. Eine inhaltliche Orientierung an Entwurfsthemen des Masterstudiums ist erwünscht.

Kompetenzen:

Fähigkeit zur eigenständigen Anwendung der städtebaulichen sowie der hochbaulichen Entwurfsmethodiken; beherrschen der städtebaulichen Analyse und Bewertung von Defiziten und Potentialen, Anwendung von Szenariotechnik; eigenständige Entwicklung von querschnittsorientierten, räumlich-funktionalen Lösungsansätzen unter Einbeziehung und Integration konzeptions- bzw. entwurfsrelevanter Gesichtspunkte anderer Fachgebiete, insbesondere der Gebäudelehre, der hochbaulichen Konstruktion und des städtebaulichen Umgangs mit dem kulturellen Erbe.

Kenntnisse:

Prozessabläufe und -gestaltung im Rahmen einer Entwurfsaufgabe des Hochbaus und/oder Städtebaus, die bei reduzierter Komplexität an Aufgabenstellungen des Masterstudiums orientiert ist und auf diese vorbereitet.

Fertigkeiten:

Darstellungstechniken der Plangestaltung und -grafik und der Präsentation der Arbeitsergebnisse in Plandarstellung und Modell.

Moduldauer

ein Semester

Modulzyklus

jedes Semester

Art der Leistungskontrolle

B - Modul-Einzelprüfung (Prüfungsleistung)

Prüfungsnote = Modulnote

100% der geforderten Leistung

Kontaktzeit gesamt

36h

TUCaN-Code Modul

15-01-2001

B20

5. Semester

Integrierter Entwurf 10CP

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:****B20 Integrierter Entwurf 10CP****Fachgebiete**

Alle Entwurf fachgebiete der Gruppe C, D und E (Hochbau oder Städtebau)

Professor

Prof. Dipl.-Ing. J. Eisele, Prof. Dipl.-Ing. M.A. M. Hauschild, Prof. Dipl.-Ing. M. Sc. Econ. M. Hegger, Prof. G. Pfeifer, Prof. Dipl.-Ing. W. Lorch, Prof. Dr.-Ing. K. Tichelmann, Prof. Arch. SIA/BSA M. Morge, Prof. em. Dr. eh. K. Prof. Dipl.-Ing. Anett-Maud Joppien, Prof. Dipl. Arch. ETH M. Gasser, Prof. Dr.-Ing. A. Rudolph-Cleff, Prof. Dipl.-Ing. J. Wékel, Prof. Dr.-Ing. J. Dettmar

Wissenschaftl. Mitarbeiter

Wissenschaftliche Mitarbeiter der genannten Fachgebiete (wechselnd)

Ziel des Entwurfs

Durch die Entwicklung einer architektonischen Lösung für einen komplexen Gebäudetyp wird die Anwendung der bisher erlernten Kompetenzen (Baukonstruktion, Statik, Bauphysik, Techno, etc) geschult.

Inhalte des EntwurfsIn diesem Entwurf soll ein komplexer Planungsprozess für ein Gebäude von der städtebaulichen Einbindung bis hin zur konstruktiven Durcharbeitung des Details und der Haustechnik geübt werden.
Hierbei werden die Fachgruppen A, B und E gemäß ihrer jeweiligen, spezifischen Kompetenzen integriert.

B20

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

5. Semester

Inhalte des Entwurfs

Folgende Teilaspekte werden innerhalb des Entwurfes betrachtet und geschult:

- Analyse und Definition der Ziele
- Entwicklung eines architektonischen Konzeptes
- Positionierung im Kontext (städtebaulich, landschaftlich, historisch...)
- innere Gliederung, Typologie
- funktionale Organisation
- räumliche und atmosphärische Qualitäten, Materialität
- Wahl und Entwicklung einer geeigneten Konstruktion
- Fassadenentwicklung (Material, Gliederung...)
- geeignete Darstellung und Präsentation
- methodische Lernziele: Arbeiten in Alternativen, Vergleichen, Bewerten, Entscheidungsfindung, Ausarbeitung, Dokumentation des Entwurfsprozesses, Zeitplanung

Art der Lehrveranstaltung	Übung (Hausarbeit mit Korrekturen)
Ort	Fachgebiete
Dauer Lehrveranstaltung	individuelle Bearbeitungszeit (wöchentliche Korrekturen ca. 3 SWS)
CP Lehrveranstaltung	10CP für LV B20
Workload	Kontaktzeit: 36h; Selbststudium: 264h
Prüfungsform	Kolloquium (Projektarbeit + mündl. Prüfung)
Dauer/Umfang Prüfung	15min
Wiederholbarkeit	jährlich
Gewichtung im Modul	100%
TUCaN-Code	15-01-2001

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 **B20** B21 B22 B23 B24

B21

5. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Wahlmodul Städtebau (E)

4CP**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B21	Städtebau Seminar als Wahlpflichtveranstaltung	4CP gesamt
-----	---	------------

Modulverantwortlicher

Prof. Dr.-Ing. J. Dettmar

übergeordnetes Lehrziel

Vermittlung von theoretischen Grundlagen in Städtebau, Stadtplanung, Stadtforschung und Raum- und Infrastrukturplanung.

Die Lehrveranstaltung wird als Wahlpflichtfach in seminaristischer Form von den Fachgebieten mit unterschiedlichen Lehrinhalten angeboten und steht je Seminar 30 Studierenden offen.

Kompetenzen:

Verständnis für die Dynamik von Stadtentwicklung und kritische Auseinandersetzung mit zeitgemäßen Ansätzen zu städtebaulichen Theorien, Positionen und Handlungsansätzen und deren Abhängigkeit von ihrem gesellschaftlichen Kontext. Der Blick wird erweitert um internationale Aspekte in Städtebau und Stadtplanung und aktuelle Rahmenbedingungen der Globalisierung.

Kenntnisse:

Kenntnisse der klassischen Felder der Planungstheorie und den Beitrag der Sozialwissenschaften im interdisziplinären Diskurs zu Zukunftsfragen der Stadtentwicklung.

Fertigkeiten:

Qualifizierte Urteilsfähigkeit zu Vorgängen in der Stadtentwicklung sowie deren praktischer Erprobung in einem Wahlfach-Seminar mit städtebaulichem Schwerpunkt, das in seiner Komplexität auf das Master-Studium vorbereitet.

Moduldauer

ein Semester

Modulzyklus

jährlich im WS

Art der Leistungskontrolle

A - Kumulativ (Studienleistung)

Mittelnote aller Einzelleistungen, gewichtet nach Angabe im Studien- und Prüfungsplan. 100 % aller Einzelleistungen müssen erbracht sein, damit das Modul als bestanden gilt.

Kontaktzeit gesamt

48h

TUCaN-Code Modul

15-01-2101

B21

5. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Wahlmodul Städtebau (E)

4CP**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B21	Städtebau	4CP
	Seminar als Wahlpflichtveranstaltung	

Fachgebiete	Entwerfen und Siedlungsentwicklung, Entwerfen und Stadtentwicklung, Entwerfen und Regionalentwicklung, Entwerfen und Freiraumplanung, Planen u. Bauen in außer-europäischen Ländern, Raum- und Infrastrukturplanung, Interdisziplinäre Stadtforschung
Professor	Prof. Dipl. Arch. ETH M. Gasser, Prof. Dr.-Ing. A. Rudolph-Cleff, Prof. Dipl.-Ing. J. Wékel, Prof. Dr.-Ing. J. Dettmar, Prof. Dr. rer. pol. Dipl.-Ing. K. Mathéy, Prof. Dr.-Ing. J. Monstadt, Prof. Dr. phil. G. Vinken
Wissenschaftl. Mitarbeiter	Wissenschaftliche Mitarbeiter der genannten Fachgebiete (wechselnd)
Ziel der Seminare	Vermittlung von theoretischen Grundlagen in Städtebau, Stadtplanung, Stadtforschung und Raum- und Infrastrukturplanung. Kenntnisse über klassische Felder der Planungstheorie und den Beitrag der Sozialwissenschaften im interdisziplinären Diskurs zu zukunftsfragen der Stadtentwicklung.
Inhalte der Seminare	Die Inhalte der Seminare erarbeiten Grundlagenwissen zu den thematischen Schwerpunkten der einzelnen Fachgebiete und dienen einer inhaltlichen Einführung. Aus folgenden Seminarangeboten kann gewählt werden: Seminar Stadtbausteine Fachgebiet : Entwerfen und Siedlungsentwicklung Seminar Grundlagen der wohnungspolitischen Stadtentwicklung Fachgebiet :Entwerfen und Stadtentwicklung Seminar Planungspraxis Fachgebiet : Entwerfen und Regionalentwicklung Seminar Stadtökologie Fachgebiet :Entwerfen und Freiraumplanung Seminar Stadtentwicklung in außereuropäischen Regionen Fachgebiet: Planen u. Bauen in außer-europäischen Ländern

B21

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

5. Semester

Inhalte der Seminare	<p>Seminar Stadtentwicklung und räumliche Planung Fachgebiet : Raum- und Infrastrukturplanung</p> <p>Seminar Grundlagen der interdisziplinären Stadtforschung Fachgebiet :Interdisziplinäre Stadtforschung</p> <p>-Verständnis für die Dynamik von Stadtentwicklung -kritische Auseinandersetzung mit zeitgemäßen Ansätzen zu städtebaulichen Theorien, Positionen und Handlungsansätzen und deren Abhängigkeit von ihrem gesellschaftlichen Kontext -internationale Aspekte in Städtebau und Stadtplanung -aktuelle Rahmenbedingungen der Globalisierung -qualifizierte Urteilsfähigkeit zu Vorgängen in der Stadtentwicklung</p>
Art der Lehrveranstaltung	Seminar
Ort	Fachgebiete/Seminarraum
Dauer Lehrveranstaltung	ein Semester
CP Lehrveranstaltung	4CP für gesamte LV B21
Workload	Kontaktzeit: 48h; Selbststudium: 72h
Prüfungsform	Seminarbeitrag (z.B. Übung, Referat, Hausarbeit)
Dauer/Umfang Prüfung	15min
Wiederholbarkeit	halbjährlich
Gewichtung im Modul	100%
TUCaN-Code	15-01-2101

B22

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

5. Semester

Wahlmodul

5CP**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B22	Das Modul besteht aus Lehrveranstaltungen im Gesamtumfang von	5CP
-----	--	-----

Modulverantwortlicher

Studiendekan/in

übergeordnetes Lehrziel

Den Studierenden soll mit dem Wahlmodul die Möglichkeit gegeben werden, eigene Schwerpunkte zu setzen. Im Wahlmodul können eine oder mehrere Lehrveranstaltungen aus dem Lehrangebot des FB15, anderer Fachbereiche oder zentraler Einrichtungen der TU Darmstadt mit insgesamt 5CP eingebracht werden. Die einzubringenden Leistungen können benotet oder unbenotet sein, mindestens eine benotete Leistung muss enthalten sein. Die Modulnote entspricht der Durchschnittsnote der hier eingebrachten benoteten Leistungen, gewichtet nach CP. Es können auch Lehrveranstaltungen des Masterstudiengangs Architektur besucht werden, soweit diese für Studierende des Bachelorstudiengangs freigegeben sind.

Außerdem können Sprachkurse des Sprachenzentrums der TU Darmstadt, Exkursionen, die Mitwirkung an Projekten und studentischen Initiativen angerechnet werden.

Im Zweifelsfall entscheidet hierüber das Studienbüro/Studiendekan/in.

Kompetenzen:

Chance jenseits des Architekturstudiums andere Veranstaltungen zu belegen; Erkennen und Entwickeln eigener Interessenschwerpunkte, ggf. auch für eine Spezialisierung oder Neuorientierung im Hinblick auf das Masterstudium oder die spätere Berufspraxis.

Kenntnisse:

Je nach gewähltem Fach unterschiedlich, möglichst ergänzend und erweiternd zu den „klassischen“ Themen des Architekturstudiums.

Fertigkeiten:

Auswahl einer geeigneten fachlichen Ergänzung zum vorgegeben B.Sc.-Studienplan, gezielter Ausbau eigener Schwerpunkte.

B22



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Wahlmodul

5CP

Moduldauer

unbegrenzt (empfohlen: 4. und 5.Semester)

Modulzyklus

halbjährlich

Art der Leistungskontrolle

A - Kumulativ (Studienleistung)

Mittelnote aller Einzelleistungen, gewichtet nach Angabe im Studien- und Prüfungsplan.
100 % aller Einzelleistungen müssen erbracht sein, damit das Modul als bestanden gilt.

Kontaktzeit gesamt

unterschiedlich (max. 150h)

TUCaN-Code Modul

“Nummer wird noch bekannt gegeben!“

B23

6. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konzepte

15CP**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B23a.	Konzept A: Historische Grundlagen	3CP
B23b.	Konzept B: Gestaltung und Darstellung	3CP
B23c.	Konzept C: Konstruktion	3CP
B23d.	Konzept D: Typologie	3CP
B23e.	Konzept E: Planung und Städtebau	3CP

Modulverantwortlicher

Studiendekan/in

übergeordnetes Lehrziel

Die Konzepte dienen der Vorbereitung der eigenständigen Bearbeitung der Bachelor-Thesis. Die jeweiligen Herausgeber der Bachelor-Thesis Aufgaben (mindestens eine Hochbau und eine Städtebauaufgabe) formulieren für die fünf Fachgruppen Fragestellungen für Übungen. Die Fachgruppen A bis E formulieren daraus Übungsaufgaben, die jeweils innerhalb von zwei Wochen bearbeitet werden. Bei diesen Übungen ist nur eine Zwischenkorrektur/Rücksprache mit den Fachgebieten vorgesehen. Die abgegebene Leistung wird benotet.

Ziel der Übungen ist es, die Studierenden auf die Bachelor Thesis vorzubereiten und ihnen eine Einschätzung ihres Leistungsstandes zu geben. Bei unzureichenden Leistungen erhalten die Studierenden damit die Möglichkeit, vorhandene Defizite vor der Anmeldung zur Bachelor Thesis zu beheben.

Kompetenzen:

Erkennen von und Umgehen mit persönlichen Stärken und Schwächen in den verschiedenen thematischen Schwerpunkten des Architekturstudiums.

Kenntnisse:

Selbstständige Beherrschung und gezielte Anwendung der im Studium vermittelten Kenntnisse auf jeweils fachgruppenspezifische Aufgaben.

Fertigkeiten:

Konzentration auf eine klar formulierte fachgruppenspezifische Aufgabe, Präsentation eines Ergebnisses in vorgegebener Zeit ohne kontinuierliche Rückkopplung durch die Lehrenden.

B23



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Konzepte

15CP

Moduldauer

insgesamt 5 x 2 Wochen = 10 Wochen

Modulzyklus

halbjährlich

Art der Leistungskontrolle

A - Kumulativ (Studienleistung)

Mittelnote aller Einzelleistungen, gewichtet nach Angabe im Studien- und Prüfungsplan.

80 % aller Einzelleistungen müssen erbracht sein, damit das Modul als bestanden gilt.

(5 Einzelprüfungen je 20 % - 80 % = 4 der 5 Teilleistungen müssen bestanden sein, eine nicht bestandene Prüfung wird mit 5,0 gewertet)

Kontaktzeit gesamt

10h

TUCaN-Code Modul

15-01-2201 bis 15-01-2205

B23

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

6. Semester

Konzepte

15CP**a.****Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B23a. Konzept A: Historische Grundlagen	3CP
B23b. Konzept B: Gestaltung und Darstellung	3CP
B23c. Konzept C: Konstruktion	3CP
B23d. Konzept D: Typologie	3CP
B23e. Konzept E: Planung und Städtebau	3CP

Fachgebiete

alle Fachgebiete der Fachgruppe A

Professor

alle Professoren der Fachgruppe A

Wissenschaftl. Mitarbeiter

alle wissenschaftlichen Mitarbeiter der Fachgruppe A

Ziel des Konzepts

Anwendung theoretischer Ansätze zur Architekturanalyse und methodisch analytischer Verfahren geisteswissenschaftlichen Arbeitens sowie historischer Strukturanalysen.

Inhalte des Konzepts

Eigenständige Analyse historischer Zusammenhänge und theoretischer Fragestellungen zu einer architektonischen oder städtebaulichen Aufgabe. Anwendung geisteswissenschaftlicher Arbeitsmethodiken. Verfassen einer schriftlichen Ausarbeitung nach wissenschaftlichen Kriterien z.B. in Form eines Posters im Format DIN A1.

Art der Lehrveranstaltung

Übung (Hausarbeit)

Ort

-

Dauer Lehrveranstaltung

individuelle Bearbeitungszeit / 2 Wochen

CP Lehrveranstaltung

3CP für LV B23a.

Workload

Kontaktzeit: 2h; Selbststudium: 88h

Prüfungsform

Abgabe der Übung / Benotete Übung

Dauer/Umfang Prüfung

-

Wiederholbarkeit

jedes Semester

Gewichtung im Modul

20%

TUCaN-Code

15-01-2201

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 **B23** B24

a

B23

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

6. Semester

Konzepte

15CP**b.****Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B23a.	Konzept A: Historische Grundlagen	3CP
B23b.	Konzept B: Gestaltung und Darstellung	3CP
B23c.	Konzept C: Konstruktion	3CP
B23d.	Konzept D: Typologie	3CP
B23e.	Konzept E: Planung und Städtebau	3CP

Fachgebiete

alle Fachgebiete der Fachgruppe B

Professor

alle Professoren der Fachgruppe B

Wissenschaftl. Mitarbeiter

alle wissenschaftlichen Mitarbeiter der Fachgruppe B

Ziel des Konzepts

Auseinandersetzung mit künstlerisch gestalterischen Aspekten der Architektur und des Städtebaus. Anwendung und Umsetzung geeigneter Darstellungsmittel für eine Architektur- oder Städtebauaufgabenstellung.

Inhalte des Konzepts

Eigenständige Auswahl geeigneter Darstellungsmittel für die Bearbeitung einer Übungsaufgabe aus verschiedenen möglichen gestalterisch künstlerischen Ansätzen mit zeichnerischen, skulpturalen oder virtuellen Techniken.

Art der Lehrveranstaltung

Übung (Hausarbeit)

Ort

-

Dauer Lehrveranstaltung

individuelle Bearbeitungszeit / 2 Wochen

CP Lehrveranstaltung

3CP für LV B23b.

Workload

Kontaktzeit: 2h; Selbststudium: 88h

Prüfungsform

Abgabe der Übung / Benotete Übung

Dauer/Umfang Prüfung

-

Wiederholbarkeit

jedes Semester

Gewichtung im Modul

20%

TUCaN-Code

15-01-2202

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 **B23** B24**b**

B23

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

6. Semester

Konzepte

15CP

C.

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

B23a.	Konzept A: Historische Grundlagen	3CP
B23b.	Konzept B: Gestaltung und Darstellung	3CP
B23c.	Konzept C: Konstruktion	3CP
B23d.	Konzept D: Typologie	3CP
B23e.	Konzept E: Planung und Städtebau	3CP

Fachgebiete

alle Fachgebiete der Fachgruppe C

**Professor
Wissenschaftl. Mitarbeiter**alle Professoren der Fachgruppe C
alle wissenschaftlichen Mitarbeiter der Fachgruppe C**Ziel des Konzepts**

Integrierte Verknüpfung von Kenntnissen in den Bereichen Konstruktion und Gebäude-technologie

Inhalte des Konzepts

Für eine gestellte Übungsaufgabe im Bereich Hochbau sollen unter Beachtung technischer, ökonomischer und ökologischer Gesichtspunkte geeignete konstruktive Lösungen mit guter architektonisch räumlicher Qualität erarbeitet werden.

Für eine Übungsaufgabe im Bereich Städtebau sollen die wesentlichen Abhängigkeiten zwischen Gebäudetypologie, -konstruktion und -technologie und städtebaulichem Kontext bestimmt werden.

Art der Lehrveranstaltung	Übung (Hausarbeit)
Ort	-
Dauer Lehrveranstaltung	individuelle Bearbeitungszeit / 2 Wochen
CP Lehrveranstaltung	3CP für LV B23c.
Workload	Kontaktzeit: 2h; Selbststudium: 88h
Prüfungsform	Abgabe der Übung / Benotete Übung
Dauer/Umfang Prüfung	-
Wiederholbarkeit	jedes Semester
Gewichtung im Modul	20%
TUCaN-Code	15-01-2203

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 **B23** B24

C

B23

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

6. Semester

Konzepte

15CP**d.****Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B23a.	Konzept A: Historische Grundlagen	3CP
B23b.	Konzept B: Gestaltung und Darstellung	3CP
B23c.	Konzept C: Konstruktion	3CP
B23d.	Konzept D: Typologie	3CP
B23e.	Konzept E: Planung und Städtebau	3CP

Fachgebiete

alle Fachgebiete der Fachgruppe D

**Professor
Wissenschaftl. Mitarbeiter**alle Professoren der Fachgruppe D
alle wissenschaftlichen Mitarbeiter der Fachgruppe D**Ziel des Konzepts**

Eigenständige Anwendung von typologischen Kenntnissen zur Entwicklung von Lösungen für eine gestellte Übungsaufgabe im Bereich Hochbau oder Städtebau.

Inhalte des KonzeptsTypologische Studien zu einer Hochbau- oder Städtebauaufgabe, Analyse und Quer-
vergleich mit vergleichbaren Gebäude- oder städtebaulichen Typen.
Entwicklung einer eigenständigen Lösung unter Anwendung der Ergebnisse dieser
typologischen Betrachtungen.

Art der Lehrveranstaltung	Übung (Hausarbeit)
Ort	-
Dauer Lehrveranstaltung	individuelle Bearbeitungszeit / 2 Wochen
CP Lehrveranstaltung	3CP für LV B23d.
Workload	Kontaktzeit: 2h; Selbststudium: 88h
Prüfungsform	Abgabe der Übung / Benotete Übung
Dauer/Umfang Prüfung	-
Wiederholbarkeit	jedes Semester
Gewichtung im Modul	20%
TUCaN-Code	15-01-2204

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 **B23** B24

d

B23

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

6. Semester

Konzepte

15CP**e.****Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B23a.	Konzept A: Historische Grundlagen	3CP
B23b.	Konzept B: Gestaltung und Darstellung	3CP
B23c.	Konzept C: Konstruktion	3CP
B23d.	Konzept D: Typologie	3CP
B23e.	Konzept E: Planung und Städtebau	3CP

Fachgebiete

alle Fachgebiete der Fachgruppe E

Professor

alle Professoren der Fachgruppe E

Wissenschaftl. Mitarbeiter

alle wissenschaftlichen Mitarbeiter der Fachgruppe E

Ziel des Konzepts

Eigenständige Bearbeitung einer städtebaulichen Übung – Überprüfung der städtebaulichen Entwurfsmethodik insbesondere der Analyse und der Bewertung eines vorgegebenen Ortes.

Inhalte des Konzepts

Eigenständige Bearbeitung einer städtebaulichen Übung mit Schwerpunkt auf der Analyse und Potentialbewertung eines Ortes. .

Übersetzung des Konzepts in geeignete Kommunikationsformen (Text, Grafik, Bild, Film u.a.)

Art der Lehrveranstaltung

Übung (Hausarbeit)

Ort

-

Dauer Lehrveranstaltung

individuelle Bearbeitungszeit / 2 Wochen

CP Lehrveranstaltung

3CP für LV B23e.

Workload

Kontaktzeit: 2h; Selbststudium: 88h

Prüfungsform

Abgabe der Übung / Benotete Übung

Dauer/Umfang Prüfung

-

Wiederholbarkeit

jedes Semester

Gewichtung im Modul

20%

TUCaN-Code

15-01-2205

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 **B23** B24

e

B24

6. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Abschlussarbeit - B.Sc. Thesis

12CP**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B23h.	Abschlussarbeit Hochbau oder	12CP
B23s.	Abschlussarbeit Städtebau	12CP

Modulverantwortlicher

Studiendekan/in

übergeordnetes Lehrziel

Eigenständige Bearbeitung einer komplexen Hochbau- oder einer Städtebauaufgabe in Form eines Entwurfes. Gefordert sind in der Regel räumliche Lösungen unter Beachtung einer möglichst optimalen Verbindung von funktionalen, ökologischen, ökonomischen und ästhetischen Aspekte. Die Ergebnisse werden unter Anwendung gängiger Darstellungstechniken präsentiert.

Kompetenzen:

Selbstständige Entwicklung einer komplexen Entwurfslösung im Hochbau- oder Städtebau und deren überzeugende, schlüssige Darstellung und Präsentation im Rahmen eines wettbewerbsartigen Verfahrens.

Kenntnisse:

Planungsrechtliche, gestalterische und konstruktive Kenntnisse zur überzeugenden, eigenständigen Lösung einer gestalterischen Aufgabenstellung.

Fertigkeiten:

Analyse der vorgegebenen Situation und des Bauprogramms, Entwicklung eines tragfähigen Konzeptes und dessen kompetente, konsequente Umsetzung.

Moduldauer

6 Wochen

Modulzyklus

halbjährlich

Art der Leistungskontrolle

B - Modul-Einzelprüfung (Prüfungsleistung)

Prüfungsnote = Modulnote

100% der geforderten Leistung

Kontaktzeit gesamt

12h

TUCaN-Code Modul

15-01-4000/1 bis 15-01-4000/2

B24

6. Semester

h.

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Abschlussarbeit - B.Sc. Thesis

12CP**Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B23h.	Abschlussarbeit Hochbau oder	12CP
B23s.	Abschlussarbeit Städtebau	12CP

Fachgebiete	alle Entwurf fachgebiete der Fachgruppen C und D
Professor Wissenschaftl. Mitarbeiter	Alle Professoren der Entwurf fachgebiete von C und D alle Wissenschaftlichen Mitarbeiter von C und D
Ziel der Abschlussarbeit	Eigenständiger Entwurf eines Gebäudes oder Gebäudeensembles bei möglichst optimaler Integration von funktionalen, typologischen, ökonomischen und ökologischen Aspekten. Gefordert ist die sinnvolle und ästhetisch ansprechende Verknüpfung von konstruktiven, technologischen und räumlichen Inhalten.
Inhalte der Abschlussarbeit	Auf der Basis einer städtebaulichen Kontextanalyse, der typologischen Einordnung des geforderten Gebäudes und der funktionalen Anforderungen wird ein Entwurfskonzept erarbeitet. Es geht um die Verknüpfung von Konstruktion, Technik und Material zu einem nachhaltigen und räumlich-ästhetisch überzeugenden Gebäude. Die Art der Darstellung und Präsentation soll die Inhalte möglichst optimal transportieren.
Art der Lehrveranstaltung Ort Dauer Lehrveranstaltung	Thesis (Abschlussarbeit) - Entwurfsarbeit Arbeit in den studentischen Arbeitssälen oder zu Hause 6 Wochen
CP Lehrveranstaltung Workload	12CP für LV B24h. Kontaktzeit: 12h; Selbststudium: 348h
Prüfungsform Dauer/Umfang Prüfung Wiederholbarkeit	Präsentation / Kolloquium - halbjährlich
Gewichtung im Modul	100%
TUCaN-Code	15-01-4000/1

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24

B24

6. Semester

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Abschlussarbeit - B.Sc. Thesis

12CP**S.****Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:**

B23h. Abschlussarbeit Hochbau oder

12CP

B23s. Abschlussarbeit Städtebau**12CP****Fachgebiete**

alle Entwurf fachgebiete der Fachgruppe E

Professor

alle Professoren der Entwurf fachgebiete von E

Wissenschaftl. Mitarbeiter

alle Wissenschaftlichen Mitarbeiter von E

Ziel der Abschlussarbeit

Eigenständige Entwicklung einer Lösungsstrategie für eine städtebauliche Problemstellung unter Anwendung der städtebaulichen Entwurfsmethodik. Unter Einbeziehung von gesellschaftlichen, ökologischen, ökonomischen sowie kulturellen und historischen Aspekten sollen funktional, nachhaltig und räumlich möglichst optimale Lösungen entworfen werden.

Inhalte der Abschlussarbeit

Auf der Basis einer differenzierten Analyse des konkreten Ortes unter Einbeziehung von Kenntnissen aktueller Stadtentwicklungstendenzen sollen baulich räumliche Entwicklungsstrategien in Form eines Entwurfes ausgearbeitet werden. Die Art der Darstellung und Präsentation soll die Inhalte möglichst optimal transportieren.

Art der Lehrveranstaltung

Thesis (Abschlussarbeit) - Entwurfsarbeit

Ort

Arbeit in den studentischen Arbeitssälen oder zu Hause

Dauer Lehrveranstaltung

6 Wochen

CP Lehrveranstaltung

12CP für LV B24s.

Workload

Kontaktzeit: 12h; Selbststudium: 348h

Prüfungsform

Präsentation / Kolloquium

Dauer/Umfang Prüfung

-

Wiederholbarkeit

halbjährlich

Gewichtung im Modul

100%

TUCaN-Code

15-01-4000/2

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 **B24****S**