

759

Studienordnung des Fachbereichs Bauwesen der Fachhochschule Gießen-Friedberg für den Studiengang Architektur vom 20. Juni 2001;

hier: Bekanntmachung

Nach § 50 Abs. 1 Nr. 1 des Hessischen Hochschulgesetzes (HHG) in der Fassung vom 31. Juli 2000 (GVBl. I S. 374) hat der Fachbereich Bauwesen der Fachhochschule Gießen-Friedberg folgende Studienordnung beschlossen. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

Wiesbaden, 3. August 2001

**Hessisches Ministerium
für Wissenschaft und Kunst**
HI 4.3 — 486/470 (4) — 2
StAnz. 35/2001 S. 3135

Vorbemerkung

Nach § 50 Abs. 1 Nr. 1 des Hessischen Hochschulgesetzes (HHG) in der Fassung vom 31. Juli 2000 (GVBl. I S. 374) gibt sich der Fachbereich Bauwesen der Fachhochschule Gießen-Friedberg aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats vom 20. Juni 2001 für den Studiengang Architektur nachstehende Studienordnung.

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Regelstudienzeit, Gliederung des Studiums
- § 3 Studienbeginn
- § 4 Studienvoraussetzungen
- § 5 Ziele und Inhalte des Studiengangs Architektur
- § 6 Aufbau des Studiums
- § 7 Leistungsnachweise
- § 8 Studienplatzwechsel und Ergänzungsstudium
- § 9 Studienberatung
- § 10 In-Kraft-Treten

Anlage 1 Studienprogramm im Studiengang Architektur
1.—3. Semester

Anlage 2 Studienprogramm der Studienrichtung Architektur —
Bauen im Bestand

Anlage 3 Studienprogramm der Studienrichtung Architektur —
Baumanagement und Projektsteuerung

Anlage 4 Lehrinhalte

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung des Fachbereichs Bauwesen für den Studiengang Architektur vom 20. Juni 2001 einschließlich der Grundpraktikumsordnung und der Ordnung des Berufspraktischen Studiensemester (BPS) das Studium der Architektur an der Fachhochschule Gießen-Friedberg.

§ 2

Regelstudienzeit, Gliederung des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt acht Semester. Das Regelstudium gliedert sich wie folgt:

- Grundstudium von 2 Semestern,
- Hauptstudium von 6 Semestern.

Das Hauptstudium (Semester 3 bis 8) gliedert sich in

- 4 Semester Lehrstoffvermittlung,
- 1 Berufspraktisches Studiensemester (BPS) und
- 1 Prüfungssemester.

(2) Das Grundstudium soll die notwendigen wissenschaftlichen und technischen Grundkenntnisse vermitteln. Das Hauptstudium dient vorwiegend der praxisbezogenen Fachausbildung und führt zum Studienabschluss. In den Studiengang ist ein Berufspraktisches Studiensemester (BPS) eingeordnet, und zwar im Anschluss an das vierte Hochschulsemester. Vertiefungs- und Wahlpflichtfächer können je nach Teilnehmerzahl auch im Jahresbetrieb, also nur einmal pro Jahr, angeboten werden. In diesem Falle ist durch die variable Lage des BPS sichergestellt, dass die Fächer, sofern aufeinander aufbauend, in inhaltlich logischer Reihenfolge belegt werden können. Die Leistungsnachweise können auch bei Veranstaltungen im Jahresbetrieb immer semesterweise erbracht werden.

(3) Die Regelungen für die Prüfungen, insbesondere die zeitliche Gliederung, die einzuhaltenen Fristen und die Wiederholungsmöglichkeiten sind in der Prüfungsordnung festgelegt.

§ 3

Studienbeginn

Das Studium kann im Sommersemester und im Wintersemester aufgenommen werden.

§ 4

Studienvoraussetzungen

(1) Die Zulassung zum Studium richtet sich nach § 63 HHG.

Danach kann an einer Fachhochschule immatrikuliert werden, wer

- a) die allgemeine Hochschulreife
- b) eine fachgebundene Hochschulreife
- c) die Fachhochschulreife oder
- d) einen anerkannten Bildungsnachweis gem. § 63 Abs. 2 HHG nachweist.

Besonders befähigte Berufstätige können nach Maßgabe der jeweils gültigen Verordnung zu § 63 Abs. 5 HHG eine Berechtigung zum Studium im Studiengang Architektur erwerben.

(2) Zur Vorbereitung auf das Studium gehört ein Grundpraktikum im Umfang von 13 Wochen entsprechend der Grundpraktikumsordnung. 8 Wochen des Grundpraktikums müssen vor Studienbeginn abgeleistet werden. Die restlichen Wochen müssen spätestens bei der Anmeldung zum Berufspraktischen Studiensemester (BPS) anerkannt worden sein.

§ 5

Ziele und Inhalte des Studiengangs Architektur

(1) Studienziel ist die Ausbildung von Architektinnen und Architekten auf dem aktuellen Stand der Ingenieurwissenschaften, die sich beim Entwerfen, Gestalten und Realisieren von Bauwerken ihrer besonderen Verantwortung für die Umwelt bewusst sind.

(2) Die Inhalte des Studienganges Architektur ergeben sich aus der Aufgabenstellung bei Entwurfsplanung, Konstruktion, Ausführung und Erhaltung von baulichen Maßnahmen. Das Studium soll dazu befähigen, praxisorientierte Erkenntnisse auf wissenschaftlicher Grundlage methodisch und selbstständig zu erarbeiten, die technischen, ökonomischen und ökologischen Zusammenhänge von Baumaßnahmen zu überblicken und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse zu erwerben.

(3) Das in das Hauptstudium integrierte BPS soll Einblick in das Berufsfeld der Architektin und des Architekten vermitteln und einen unmittelbaren Praxisbezug zwischen Lehrangebot und Berufsfeld herstellen.

§ 6

Aufbau des Studiums

(1) Die Studienprogramme für das Grund- und Hauptstudium sind in den Anlagen 1 bis 3 dargestellt. Es werden im Hauptstudium zwei Studienrichtungen parallel angeboten:

- Architektur — Bauen im Bestand (AB),
- Architektur — Baumanagement und Projektsteuerung (AP).

Die Studienrichtungen beinhalten ein Kernstudium aus Pflichtfächern, die das berufsbezogene Grundlagenwissen vermitteln und eine breite fachliche Ausbildung garantieren. Jede Studienrichtung umfasst weiterhin neben schwerpunktspezifischen Pflichtfächern einen Wahlpflichtbereich. Durch die Wahl einer der Studienrichtungen soll den Studierenden eine gewisse fachliche Spezialisierung und Vertiefung innerhalb der Architektur ermöglicht werden. Durch die Auswahl von Wahlpflichtfächern können die Studierenden die fachliche Ausrichtung ihres Hauptstudiums ihren Berufswünschen entsprechend mitbestimmen.

(2) Im Rahmen des Studiums sind in folgenden Fächern Laborpraktika, Labor- oder Feldmessübungen zu absolvieren:

- Baustoffkunde 2 SWS
- Vermessungskunde 4 SWS
- Bauphysik 2 SWS.

Die erfolgreiche Teilnahme an den Laborpraktika, Labor- oder Feldmessübungen ist Voraussetzung für die Erbringung von Studien- oder Prüfungsleistungen in den jeweiligen Fächern.

(3) Das Studienprogramm für das 1. und 2. Hochschulstudiensemester umfasst Pflichtveranstaltungen im Umfang von 58 Semesterwochenstunden. Das Grundstudium schließt mit der Diplomvorprüfung ab.

(4) Im Hauptstudium werden den Studierenden Pflichtveranstaltungen (P) und Wahlpflichtveranstaltungen (WP) angeboten. Die Gesamtzahl der zu absolvierenden Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen beträgt in der Studienrichtung AB 112 und in der Studienrichtung AP 110 Semesterwochenstunden. Pflicht-Lehrveranstaltungen sind für alle Studierenden verbindlich. Wahlpflicht-Lehrveranstaltungen können nach Maßgabe der Studienordnung

aus einem Wahlpflichtangebot der Studienrichtung von den Studierenden in dem erforderlichen Umfang ausgewählt werden. Die Lehrveranstaltungen sind nach Maßgabe der Prüfungsordnung durch Studien- und Prüfungsleistungen abzuschließen.

(5) Das Studienprogramm stellt den zeitlichen Ablauf, die Gegenstände sowie Art und Umfang der Lehrveranstaltungen dar. In einem Stundenplan wird für jedes Semester ein nach Gegenstand, Zeit und Ort abgestimmter Studienverlaufsplan aufgestellt, der sicherstellt, dass das notwendige Studienprogramm für das Grund- und Hauptstudium angeboten wird.

(6) Das Lehrangebot wird durch folgende Arten der Lehrveranstaltungen sichergestellt:

— **Vorlesungen:** Die Vorlesungen dienen der Vermittlung des Lehrgegenstandes einer größeren Zahl von Teilnehmerinnen und Teilnehmern in Vortragsform mit Hilfe von Kommunikationsmitteln, durch Experimente ergänzt.

— **Übungen:** Die Übungen dienen der Umsetzung des Faktenwissens am anwendungsbezogenen Problem und der Einübung von Lern- und Arbeitsmethoden. Sie sollen vorlesungsbegleitend sein.

— **Praktika:** Die Praktika dienen der empirischen Erprobung und Vertiefung theoretisch erarbeiteter Kenntnisse und Fähigkeiten. Die regelmäßige Teilnahme an den Praktika ist erforderlich. Die Ergebnisse von Praktikumsversuchen sind zu protokollieren, darzustellen und kritisch auszuwerten.

— **Seminare:** Die Seminare dienen der eigenständigen methodischen Erarbeitung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Zusammenhänge in Gruppenarbeit, zur Bildung und Festigung kritischen Bewusstseins. Die regelmäßige Teilnahme an den Seminaren ist erforderlich.

— **Projekte:** Die Projekte dienen der Vertiefung von theoretisch erarbeiteten Kenntnissen und Fähigkeiten und dem Erwerb von sozialer und kommunikativer Kompetenz. Insbesondere sollen Fertigkeiten in Projektmanagement, personaler Kommunikation und Präsentation erworben werden.

— **Exkursionen:** Die Exkursionen stellen eine weitere Verbindung zwischen Studium und Arbeitswelt her.

(7) Bei zeitweiliger Unterschreitung einer Teilnehmerzahl von fünf Studierenden kann die Veranstaltung ausfallen, ohne dass die curriculare Fortschreibung des Lehrangebots unterbrochen wird.

(8) Für die Gruppengröße der Übungen, Praktika und Seminare sollen die hochschuldidaktischen Mindestanforderungen eingehalten werden. Hierbei sind die personellen, räumlichen und sächlichen Ausstattungen der Fachhochschule zu berücksichtigen.

(9) Auf die Durchführung einer Wahlpflichtveranstaltung besteht kein Anspruch, wenn die Teilnehmerzahl geringer als 5 Studierende ist. Die Hochschule stellt sicher, dass den Studierenden ein Abschluss ihres Studiums in der Regelstudienzeit möglich ist.

§ 7

Leistungsnachweise

(1) Art, Umfang und Wiederholbarkeit der Prüfungsleistungen sind in der Prüfungsordnung für den Studiengang Architektur vom 20. Juni 2001 geregelt.

(2) Studienleistungen sind der Eigen- und Fremdkontrolle dienende Leistungsnachweise, die in ihren Anforderungen Prüfungsleistungen gleichwertig sind. Die §§ 5 bis 7 der Prüfungsordnung gelten entsprechend. Die Wiederholung von nicht bestandenen Studienleistungen ist ohne Einschränkung möglich. Eine Studienleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet ist. Studienleistungen werden in der Regel von einer Prüferin oder einem Prüfer bewertet. Für die Bewertung von Studienleistungen gilt § 8 der Prüfungsordnung entsprechend.

(3) Die Module, in denen Studienleistungen zu erbringen sind, in den Anlagen 2a und 2b der Prüfungsordnung festgelegt. Näheres zu Art und Voraussetzungen der Studienleistungen beschreibt das Modulhandbuch.

§ 8

Studienplatzwechsel und Ergänzungsstudium

Die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, die eine Studentin oder ein Student in anderen Studiengängen oder Hochschulen erbracht hat, regelt § 13 der Prüfungsordnung.

§ 9

Studienberatung

(1) Für die Studienfachberatung sind die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses, die Dekanin oder der Dekan, die Studienberaterin oder der Studienberater des Fachbereichs, im weiteren Sinne aber auch alle Professorinnen und Professoren des Fachbereichs zuständig.

(2) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung in der Fachhochschule.

(3) In der Regel werden vor Beginn des Semesters für Studienanfängerinnen und Studienanfänger Einführungsveranstaltungen durchgeführt.

§ 10

In-Kraft-Treten

Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 1. September 2001 in Kraft.

Gießen, 6. Juli 2001

Prof. Hans-Dieter Schleif
Dekan des Fachbereichs Bauwesen

Studienprogramm im Studiengang Architektur 1.—3. Semester

Anlage 1

| Nr. | Studiengang Architektur Pflichtmodule | SWS | | | |
|-----|---|--------|----|----|----|
| | | B1 | B2 | B3 | |
| 1 | Freies Zeichnen | 2 | | | |
| 2 | Baugeschichte | 2 | | | |
| 3 | Ökologie im Bauwesen | 2 | | | |
| 4 | Baustoffkunde/Bauchemie | 6 | 2 | | |
| 5 | Vermessungskunde I/II | 2 | 4 | | |
| 6 | Ingenieurmathematik I/II | 4 | 4 | | |
| 7 | Arch. Zeichnen/Grafische Darstellung/Räumliche Simulationsmodelle mit EDV/CAD | 4 | 2 | | |
| 8 | Tragwerkslehre I/II/III | 4 | 4 | 4 | |
| 9 | Baukonstruktion I mit Baukonstruktionsprojekt | 4 | 2 | 2 | |
| 10 | Einführung ins Entwerfen | | 2 | | |
| 11 | Bauphysik | | 4 | | |
| 12 | Englisch | | 2 | | |
| 13 | Baumanagement I | | 2 | 4 | |
| 14 | Grundlagen des Siedlungs- und Verkehrswesens | | 2 | 2 | |
| 15 | Stahlbetonbau I | | | 4 | |
| 16 | Holzbau/Stahlbau I | | | 4 | |
| 17 | Öffentliches Baurecht | | | 2 | |
| 18 | Baugrund und Gründungen | | | 2 | |
| 19 | Plastisch/räumliches Gestalten, Modellbautechnik | | | 4 | |
| | Summe: | 88 SWS | 30 | 30 | 28 |

Studienprogramm der Studienrichtung Architektur — Bauen im Bestand

Anlage 2

| AB | Architektur — Bauen im Bestand | SWS | | | | | |
|---------------------------------------|---|--------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | Status | B4 | B5 BPS | B6 | B7 | |
| Nr. | Pflicht- und Wahlpflichtmodule | | | | | | |
| 20 | Baukonstruktion II | P | 4 | | | | |
| 21 | Gebäudekunde | P | 4 | | | | |
| 22 | Technische Gebäudeausrüstung I | P | 4 | | | | |
| 23 | Stegreifentwerfen und Entwerfen I | P | 4 | | | | |
| 24 | Bauaufnahme | P | 2 | | | | |
| 25 | Städtebauliches Entwerfen | P | 4 | | | | |
| | Arbeitssicherheit | P | | 2 | | | |
| 27 | Entwerfen II | P | | | 4 | | |
| 28 | Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung | P | | | 4 | | |
| 29 | Konstruktionsentscheidungen im Hochbau | P | | | 2 | | |
| 30 | Baugeschichte und Denkmalpflege | P | | | 4 | | |
| 31 | Stegreifentwerfen II/III | P | | | 2 | 2 | |
| 32 | Ausbaugewerke I/II | P | | | 4 | 2 | |
| 33 | Technische Gebäudeausrüstung II/III | P | | | 2 | 2 | |
| 34 | Entwerfen III (Bauen im Bestand) | P | | | | 4 | |
| 35 | Entwerfen und Innenraumgestaltung | P | | | | 4 | |
| 36 | Brandschutz, baulich und technisch | P | | | | 2 | |
| Summe Pflichtmodule: | | | 62 SWS | 22 | 2 | 22 | 16 |
| | Wahlpflichtangebot¹⁾ | | | | | | |
| | zusätzlich 8 SWS aus dem Fächerkatalog B4—B7 | WP | | | 8 | | |
| 26 | Baumanagement II | WP | 4 | | | | |
| 37 | Projektsteuerung I/II | WP | | | 4 | 2 | |
| 39 | Bauinformatik | WP | | | 2 | | |
| 40 | Bauschäden und Bauwerkssanierung | WP | | | | 2+2 | |
| | Bauphysik-Projekt | WP | | | | 4 | |
| | Projekt: Bauantrag (Entwurf und Statik) | WP | | | | 4 | |
| | Projekt: Büro- und Verwaltungsbau (Entwurf, Funktionsabläufe, Arbeitsplatzgestaltung) | WP | | | | 4 | |
| | Baumanagement-Projekt | WP | | | | 4 | |
| | Bauinformatik-Projekt | WP | | | | 4 | |
| Summe Pflicht- und Wahlpflichtmodule: | | | 82 SWS | | 20 | | |

¹⁾ aus dem Wahlpflichtangebot sind 2 Projekte und weitere 4 SWS zu wählen.

Studienprogramm der Studienrichtung Architektur — Baumanagement und Projektsteuerung

Anlage 3

| AB | Architektur — Baumanagement und Projektsteuerung | SWS | | | | | |
|----------------------|--|--------|---------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| | | Status | B4 | B5 BPS | B6 | B7 | |
| Nr. | Pflicht- und Wahlpflichtmodule | | | | | | |
| 20 | Baukonstruktion II | P | 4 | | | | |
| 21 | Gebäudekunde | P | 4 | | | | |
| 22 | Technische Gebäudeausrüstung I | P | 4 | | | | |
| 23 | Stegreifentwerfen und Entwerfen I | P | 4 | | | | |
| 24 | Bauaufnahme | P | 2 | | | | |
| 25 | Städtebauliches Entwerfen | P | 4 | | | | |
| 26 | Baumanagement II | P | 4 | | | | |
| | Arbeitssicherheit | P | | 2 | | | |
| 27 | Entwerfen II | P | | | 4 | | |
| 28 | Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung | P | | | 4 | | |
| 31 | Stegreifentwerfen II/III | P | | | 2 | 2 | |
| 32 | Ausbaugewerke I/II | P | | | 4 | 2 | |
| 33 | Technische Gebäudeausrüstung II/III | P | | | 2 | 2 | |
| 37 | Projektsteuerung I/II | P | | | 4 | 2 | |
| 38 | Projektsteuerung III mit Projekt | P | | | | 6 | |
| 36 | Brandschutz, baulich und technisch | P | | | | 2 | |
| Summe Pflichtmodule: | | | 64 SWS | 26 | 2 | 20 | 16 |

| AB | Architektur — Baumanagement und Projektsteuerung | SWS | | | | |
|-----|---|--------|----|-----------|---------------|-----------|
| | | Status | B4 | B5 BPS | B6 | B7 |
| Nr. | Pflicht- und Wahlpflichtmodule | | | | | |
| | Wahlpflichtangebot¹⁾ | | | | | |
| | zusätzlich 8 SWS aus dem Fächerkatalog B4—B7 | WP | | | 8 | |
| 29 | Konstruktionsentscheidungen im Hochbau | WP | | | 2 | |
| 30 | Baugeschichte und Denkmalpflege | WP | | | 4 | |
| 39 | Bauinformatik | WP | | | 2 | |
| 40 | Bauschäden und Bauwerkssanierung | WP | | | | 2+2 |
| 41 | Baumanagement III | WP | | | 2 | |
| | Bauphysik-Projekt | WP | | | | 4 |
| | Projekt: Bauantrag (Entwurf und Statik) | WP | | | | 4 |
| | Projekt: Büro- und Verwaltungsbau (Entwurf, Funktionsabläufe, Arbeitsplatzgestaltung) | WP | | | | 4 |
| | Baumanagement-Projekt | WP | | | | 4 |
| | Bauinformatik-Projekt | WP | | | | 4 |
| | Summe Pflicht- und Wahlpflichtmodule: | | | | 80 SWS | 16 |

¹⁾ aus dem Wahlpflichtangebot sind 1 Projekt und weitere 4 SWS zu wählen.

Studiengang Architektur

Anlage 4 a

Lehrinhalte

Semester B1—B3

| Nr. | Modul | Lehrinhalte |
|-----|---|---|
| 1 | Freies Zeichnen | Grundlehre, Objektdarstellung im Innen- und Außenraum in der Axonometrie. Zeichnen in der Natur, Aktzeichnung, betreute Übungen. |
| 2 | Baugeschichte | Stadtbaugeschichte, Entwicklungsgeschichte der Stadt. Historische Gebäudetypologie in den verschiedenen Stilepochen. Geschichte der Ingenieurbauten, Baugeschichte der Regionen, Architektur des 20. Jahrhunderts. |
| 3 | Ökologie im Bauwesen | Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen (Mensch, Tier, Pflanze) und Boden, Klima usw., Ursache-Wirkung-Beziehung, Ingenieureingriffe in die Umwelt und Mechanismen zur Wiederherstellung des Gleichgewichts, anthropogene Eingriffe und ihre Folgen. |
| 4 | Baustoffkunde/Bauchemie | Baustoffe und deren Eigenschaften: Natursteine und künstliche Steine, Holzwerkstoffe, anorganische Bindemittel, Beton, Betontechnologie, Baustähle, Anstrichstoffe. Exemplarische Ermittlung der physikalischen und mechanischen Baustoffeigenschaften, Kenntnis der wichtigsten Prüfverfahren. Bauchemische Grundreaktionen, Kunststoffe, Korrosion an Metallen im Bauwesen, Luftbelastungen von Innenräumen durch Baustoffe. |
| 5 | Vermessungskunde I/II | Koordinatensysteme, Ausgleichsrechnungen, Winkel-, Strecken- und Flächenmessungen, Koordinaten- und Absteckberechnungen, Flächen- und Mengenberechnungen, Polygonierung, Punkteinschaltung, Tachymetrie einschl. CAD-Bearbeitung. |
| 6 | Ingenieurmathematik I/II | Vektoralgebra und lineare Gleichungen. Folgen, Reihen und Funktionen einer reellen Veränderlichen. Differential- und Integralrechnung mit Anwendungen. Grundbegriffe der Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung. |
| 7 | Arch. Zeichnen/grafische Darstellung/räumliche Simulationsmodelle mit EDV/CAD | Grundlagen der Informatik, Computer-Architektur und Netzwerk. Einsatz des Internets im Bauwesen. Grundlagen der Tabellenkalkulation, Programmieren mit Excel für ausgesuchte Probleme des Bauwesens. Grundlagen von CAD und grafische Darstellung, architektonische Modelle in 2D und 3D, Datenaustausch zwischen den Planungsphasen. |
| 8 | Tragwerkslehre I/II/III | Statik: Zusammensetzung, Zerlegung und Gleichgewicht von Kräften, Reibung/schiefe Ebene, statisch bestimmte Tragwerke, Fachwerke, gemischte Systeme. Festigkeitslehre: Normalkraft-, Momenten- und Querkraft-Wirkung, Knicken, Torsion. |

| Nr. | Modul | Lehrinhalte |
|-----|--|---|
| 9 | Baukonstruktion einschl. Projekt | <p>Rohbaukonstruktion eines einfachen Massivbaus, Baugrube, Gründung, Fundamente, massive Wände im und außerhalb des Erdreichs, Deckenkonstruktion, flache und geneigte Dachkonstruktionen, Massivtreppen.</p> <p>Ausbaukonstruktionen eines einfachen Massivbaus im Wand-, Dach- und Deckenbereich, Fenster, Türen, Treppen, Putz, Fußböden.</p> <p>Detailplanung unter Berücksichtigung der Zusammenhänge verschiedener Bauteile im Massivbau in den Bereichen Fundament, Sockel, Wand-, Decken- und Dachöffnung.</p> <p>Dachrand im Zusammenhang mit dem konstr. Projekt.</p> |
| 10 | Einführung ins Entwerfen | <p>Entwerfen:</p> <p>Zuordnung von Räumen unterschiedlicher Nutzung am Beispiel: „Kleines Haus“. Erarbeiten eines Raumprogramms (Quantitativ, Qualitativ).</p> <p>Entwicklung eines „Entwurfsgedankens“, Umsetzen in den konkreten Entwurf.</p> <p>Erarbeiten der Gestalt in Abhängigkeit von:</p> <p>Nutzung, Material und Konstruktion.</p> <p>Einarbeitung der Normen, Vorschriften und Richtlinien.</p> <p>Darstellung im Modell, Zusammenfassung im Projektentwurf.</p> |
| 11 | Bauphysik | <p>Schallschutz — Bauakustik:</p> <p>Ziele des Schallschutzes, physikalische Grundlagen, Begriffe der Bauakustik, Grundlagen des Luftschallschutzes, Grundlagen des Trittschallschutzes, Anforderungen an den Schallschutz.</p> <p>Nachweis des Schallschutzes mit bauakustischen Messungen,</p> <p>Nachweis des Schallschutzes ohne bauakustische Messungen,</p> <p>— Luftschalldämmung von Bauteilen in Gebäuden in Massivbauart,</p> <p>— Trittschalldämmung von Bauteilen in Gebäuden in Massivbauart.</p> <p>Wärmeschutz:</p> <p>Ziele des Wärmeschutzes, physikalische Grundlagen wie Wärmetransport, stationäre Wärmebewegungen, instationäre Wärmebewegungen, Wärmeschutz von Bauteilen. Anforderungen an den Wärmeschutz nach DIN 4108, energiesparender Wärmeschutz bei Gebäuden, Wärmeschutzverordnung.</p> <p>Tauwasserschutz:</p> <p>Ziele des Tauwasserschutzes, physikalische Grundlagen wie Feuchtespeicherung, Feuchtetransport. Verhinderung von Tauwasser auf Bauteiloberflächen und Nachweisverfahren, Verhinderung von Tauwasser im Inneren von Bauteilen und Nachweisverfahren.</p> |
| 12 | Englisch | <p>Bewerbung, Bewerbungsgespräch, Fachvokabular aus dem Bauwesen. Unterschiedliche Arbeitsbereiche von Architekten und Ingenieuren im englischsprachigen Ausland. Aktuelle Entwicklungen und neue Technologien im Baubereich, Kommunikation zwischen Bauherrn, Architekt und Ingenieur bei Bauvorhaben.</p> |
| 13 | Baumanagement I | <p>Projektentwicklung (Investitionskosten, Zeit- und Budgetplan); Beauftragung, Auswahl und Abrechnung der Fachingenieure (HOAI), Baukostenentwicklung und -anpassung (DIN 276), Terminplan und -kontrolle, Handhabung der Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB).</p> |
| 14 | Grundlagen des Siedlungs- und Verkehrswesens | <p>Raumordnung, Bauleitplanung, Immissionsschutz, Verbesserung des Stadtklimas, Planung von Wohngebieten, gemischten und gewerblichen Bauflächen, Erschließungsnetze, Netzelemente, Ver- und Entsorgung von Baugebieten, Verkehrsanalyse, Querschnittsgestaltung, Entwurf von Anlagen für den motorisierten Individualverkehr, den Fußgänger- und Radverkehr.</p> |
| 15 | Stahlbeton I | <p>Materialverhalten von Stahl und Beton einschl. Kriechen und Schwinden. Bemessungsgrundlagen (Sicherheitskonzept)</p> <p>Mindestbetondeckung, Verankerung von Betonstäben einschl. Verbund, Bewehrungspläne, Bemessung von Balken und Stützen.</p> |
| 16 | Holzbau/Stahlbau I | <p>Werkstoff Holz und Stahl, Grundlagen des Sicherheitskonzepts, Bemessung von Bauteilen, Gebäudeaussteifung, Verbindungselemente im Holzbau, Berechnung eines hölzernen Dachstuhl.</p> |
| 17 | Öffentliches Baurecht | <p>Bauplanungsrecht, Bauordnungsrecht, Prinzipien des privaten Baurechts, Ablauf des Baugenehmigungsverfahrens, Grundzüge des Landesplanungs- und Raumordnungsrecht, verwandte Gebiete wie Denkmalschutzrecht, Naturschutzrecht, Immissionsschutzrecht.</p> |
| 18 | Baugrund und Gründungen | <p>Einfache Bodenklassifikation und -beurteilung der Eignung als Baugrund. Erd-druckberechnungen. Dimensionierung von Flachgründungen (Fundamente) nach DIN 1054.</p> |
| 19 | Plastisch/räumliches Gestalten, Modellbautechnik | <p>Räumdarstellungen in verschiedenen Maßstäben, in unterschiedlichen Materialien wie Holz, Ton, Metall und Kunststoff.</p> <p>a) „in freier künstlerischer Form“,</p> <p>b) „in der Architektur der Außen- und Innenräume“.</p> <p>Modellbauwerkzeuge und Einsatzmöglichkeiten, Tageslichtsimulationen. Betreute Übungen im Rahmen der Entwurfsseminare, Stegreifentwürfe.</p> |

Studiengang Architektur
Lehrinhalte
Semester B4—B7

Anlage 4 b

| Nr. | Modul | Lehrinhalte |
|-----|------------------------------------|--|
| 20 | Baukonstruktion | Skelett- und Gerippekonstruktionen im Holzbau; Wechselwirkungen von Primär- und Sekundärkonstruktionen; Modul- und Toleranzanordnung; Konstruktionen im Stahlbetonbau: — Tragende Systeme im Stahlbetonbau; Ausbaukonstruktionen im Stahlbetonskelettbau: — vorgehängte Fassaden, — nichttragende Trennwände, — abgehängte Decken Konstruktionen im Stahlbau: — Trag- und Ausbausysteme im Stahlbau; Grundlagen der Herstellungstechnik im handwerklichen und industriellen Bauen: — Einfluss auf Gestalt und Detailplanung — weitgespannte Konstruktionen, |
| 21 | Gebäudekunde | Gebäudetypologie im: Wohnungsbau, Verwaltungsbau, Industriebau, Erlebnisbau/Gemeinschaftsgebäude, Sportbau. Entwurfsbindungen, Entwurfssystematik, Normen und Verordnungen. |
| 22 | Technische Gebäudeausrüstung I | Haustechnik im Zusammenhang mit der Gebäudeplanung. Einordnung in den Bauablauf, Hausanschlussplanung und allgemeine Installationsprinzipien. Installationsplanung für Wasser, Gas und Abwasser einschl. Regenwassernutzung, Elektroinstallation und Beleuchtung. |
| 23 | Stegreifentwerfen und Entwerfen I | Stegreifentwürfe: Erarbeiten und Darstellung eines Entwurfsgedankens im Stegreifentwurf mit Aussagen zur Gestalt und Konstruktion. Basis ist ein Raumprogramm und definierte Randbedingungen bei unterschiedlichen Nutzungen mit und ohne Einflüsse aus: „Bauen im Bestand“. Entwerfen: Erarbeiten eines quantitativen und qualitativen Raumprogramms für ein 1-Familienhaus. Umsetzung im Entwurf am Beispiel einer Umnutzung oder Sanierung eines bestehenden Hauses (Bauen im Bestand). Berücksichtigung der Normen, Richtlinien, etc., Gestaltung des Außen- und Innenraumes, Darstellung im Modell (siehe Nr. 7 und Nr. 20), Zusammenfassung im Projektentwurf, betreute Entwurfsarbeit. |
| 24 | Bauaufnahme | Bauaufnahme eines bestehenden Gebäudes und Darstellung über CAD in Verbindung mit der Vermessungskunde. |
| 25 | Städtebauliches Entwerfen | Grundlagen, Flächennutzungsplan, Bebauungsplan, § 34 Baugesetzbuch, Landesbauordnung. Erarbeiten von Randbedingungen wie ökologische Parameter, Verkehr, Umweltbelastung, Nutzungen. Umsetzung eines anerkannten städtebaulichen Entwurfes im Wohnungsbau am Beispiel eines Bebauungsplanes unter Berücksichtigung der Normen, Verordnungen etc. und in Verbindung mit den Fächern Straßenbau, Siedlungswasserwirtschaft des Studienganges Bauingenieurwesen, betreute Entwurfsarbeit. |
| 26 | Baumanagement II | Kalkulation von Baupreisen (Aufwandswerte, Gerätekosten, Nebenkosten, Risiken, Zuschlagsätze), Kostenanpassung bei Änderung der Vertragsgrundlagen, Baumaschinen für Erdbau und Hochbau (Wirkungsgrad, Einsatzgebiete, Kosten). |
| 27 | Entwerfen II | Entwerfen: Erarbeiten eines quantitativen und qualitativen Raumprogramms für ein Wohngebäude oder gewerbliches Projekt im Geschossbau (Wohnungen/Büros/Hotel etc.). Erarbeiten eines Entwurfsgedankens und Umsetzung im Entwurf unter Berücksichtigung der Normen, Richtlinien, etc. Gestaltung des Außen- und Innenraumes in Verbindung mit der Tragwerkslehre wie Holzbau, Stahlbau, Stahlbetonbau des Studienganges Bauingenieurwesen. Darstellung im Modell (siehe Nr.7 und Nr. 20), Zusammenfassung im Projektentwurf, betreute Entwurfsarbeit. |
| 28 | Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung | VOB Teil A/B/C. Darstellung aller Leistungsbereiche mit den Hauptpositionen. Rohbau: Baustelleneinrichtung; Gerüstarbeiten, Entwässerungskanalarbeiten, Maurerarbeiten, Beton/Stahlbetonarbeiten, Dachdeckerarbeiten, Klempnerarbeiten. Ausbau: Putzarbeiten, Estricharbeiten, Trockenbauarbeiten, Natur/Betonwerksteinarbeiten, Fliesenarbeiten, Metallbau/Schlosserarbeiten, Fußbodenarbeiten, Maler/Tapezierarbeiten, Tischlerarbeiten etc. |

| Nr. | Modul | Lehrinhalte |
|-----|--|--|
| | | <p>Fassaden.</p> <p>Grundlage: Entwurf eines Wohn- oder Bürogebäudes, Aufstellung aller Leistungsverzeichnisse.</p> <p>Parallel zur Projektbearbeitung werden ausgewählte Gebiete der Vergabe bearbeitet wie Generalunternehmer-Ausschreibung, Pauschalvertrag, Abrechnung.</p> |
| 29 | Konstruktionsentscheidungen im Hochbau | <p>Am Beispiel eines Hallenbaus sollen unterschiedliche Konstruktionsentscheidungen in Abhängigkeit von Tragwerksentwurf und Material unter Berücksichtigung von Normen, Vorschriften, etc. getroffen werden. Darstellung an Hand einer Projektarbeit.</p> |
| 30 | Baugeschichte und Denkmalpflege | <p>Erhalt des Baudenkmals als Original, Probleme der Sanierung, Probleme der Umnutzung, Veränderung des Originals, Exkursionen zur Anschauung realisierter Projekte, Einbindung des Baudenkmals in die Baugeschichte und das städtebauliche Umfeld.</p> |
| 31 | Stegreifentwerfen II/III | <p>Stegreifentwürfe:</p> <p>Erarbeiten und Darstellung eines Entwurfsgedankens im Stegreifentwurf mit Aussagen zur Gestalt und Konstruktion auf der Basis eines Raumprogramms und definierter Randbedingungen bei unterschiedlicher Nutzungen mit und ohne Einflüsse aus: „Bauen im Bestand“.</p> |
| 32 | Ausbaugewerke I/II | <p>Baustoffe im Innenausbau. Innenwände, Fußböden, Montagedecken mit Konstruktion und Details.</p> <p>Verbindung der vg. Elemente mit den spez. Haustechnischen Konstruktionen von Heizung, Sanitär; Lüftung, ELT, etc.</p> |
| 33 | Technische Gebäudeausrüstung II/III | <p>Thermische Behaglichkeit. Heizsysteme und ihre Wärmeabgabe-Prinzipien, Aufbau und Zusammenspiel der verschiedenen Komponenten einer Heizungsanlage, rationeller Energieeinsatz und Solartechnik. Einsatzgebiete und Funktion von raumlufttechnischen Anlagen einschl. kontrollierter Wohnungslüftung, Klimatisierung und Gebäudelüftung.</p> |
| 34 | Entwerfen III (Bauen im Bestand) | <p>Entwerfen:</p> <p>Erarbeiten eines quantitativen und qualitativen Raumprogramms für ein gewerbliches Projekt als Hallenbau/Geschossbau in Verbindung mit „Bauen im Bestand“ (Erarbeiten eines Entwurfsgedankens und Umsetzung im Entwurf) unter Berücksichtigung der Normen, Richtlinien, etc.</p> <p>Gestaltung des Außen- und Innenraumes in Verbindung mit der Tragwerkslehre wie Holzbau, Stahlbau, Stahlbetonbau des Studienganges Bauingenieurwesen.</p> <p>Darstellung im Modell (siehe Nr. 7 und Nr. 20), Zusammenfassung im Projektentwurf, betreute Entwurfsarbeit.</p> |
| 35 | Entwerfen und Innenraumgestaltung | <p>Auf der Basis eines Projektentwurfes soll(en) der Innenraum/Innenräume gestalterisch bestimmt und in Abhängigkeit zur Nutzung entworfen werden unter Berücksichtigung der Normen, Richtlinien etc., Darstellung von Material und Farben, Werk- und Detailpläne.</p> |
| 36 | Brandschutz, baulich und technisch | <p>Systematik des baulichen Brandschutzes in der Landesbauordnung, Sicherstellung des baulichen Brandschutzes im Baugenehmigungsverfahren und Brandschutzkonzepte als freie Planungsleistung. Anforderungen an Baustoffe und Bauteile, Brandwände, Rettungswege als wesentliche Elemente, technische Einrichtungen des Brandschutzes. Brandmeldeanlagen, RWA-Anlagen, Sprinkler und automatische Löscheinrichtungen.</p> |
| 37 | Projektsteuerung I/II | <p>Kostenermittlungen nach DIN 276, Elemente/Raumbuch etc., Methoden zur Kostenermittlung beim „Bauen im Bestand“.</p> <p>Kostenberechnung eines konkreten Projektes als Gruppenarbeit.</p> <p>Planungsablauf, Bauablauf, Terminplanung.</p> <p>Darstellung an einem Entwurfsprojekt oder vorgegebenem Projekt, betreute Bearbeitung.</p> |
| 38 | Projektsteuerung III mit Projekt | <p>Planungsrecht, Baurecht.</p> <p>Investitionsanforderungen.</p> <p>Auswirkungen von Planungsrecht und Baurecht auf die Projektdurchführung.</p> <p>Kostenermittlungen nach DIN 276.</p> <p>Elemente/Raumbuch etc.</p> <p>Methoden zur Kostenermittlung beim „Bauen im Bestand“, Kostenberechnung eines konkreten Projektes als Gruppenarbeit.</p> <p>Generalunternehmer-Verfahren, „Schlüssselfertiges Bauen“.</p> <p>Planungsablauf, Bauablauf, Terminplanung.</p> <p>Darstellung an einem Entwurfsprojekt, betreute Bearbeitung.</p> |
| 39 | Bauinformatik | <p>Nutzung des Internets im Bauwesen, Intranet, Extranet, Präsentation im WWW, CAD-2D-Modelle, Konstruktion mit CAD, Schnittstellen im CAD, Layer-Struktur.</p> |
| 40 | Bauschäden und Bauwerkssanierung | <p>Begriffe (Baumängel, Bauschäden, Haftung, Gewährleistung etc.), Schäden und Sanierung im Stahlbetonbau, im Mauerwerksbau und im Holzbau (speziell Fachwerksanierung), Gründungsschäden, Brandschäden. Chemie der Sanierungsmaterialien, insbesondere Kunststoffchemie.</p> |
| 41 | Baumanagement III | <p>Baustelleneinrichtung, Auswahl und Bewertung von Bauverfahren, Sonderkapitel aus der VOB, häufigste Streitpunkte vor Gericht zu Baukosten und Bauabläufen.</p> |