

# Modulhandbuch Europäisches Baumanagement

erzeugt am 12.04.2017,09:45

## Europäisches Baumanagement Pflichtfächer (Übersicht)

Modulbezeichnung	Code	Studiensemester	SWS/Lehrform	ECTS	Modulverantwortung
Abfall- und Kreislaufwirtschaft	DFBEB-635	6	4VU	4	N.N.
Altlastensanierung	DFBEB-632	6	4VU	4	N.N.
Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik	DFBEB-736	7	2V	2	N.N.
Bachelorarbeit	DFBEB-790	7	-	12	N.N.
Baubetrieb	DFBEB-661	6	4V	4	N.N.
Baubetrieb 1	DFBEB-360	3	1V+1U	2	N.N.
Baubetrieb 2	DFBEB-403	4	2VU	2	N.N.
Baukonstruktion 1	DFBEB-302	3	1V+1U+1S	2	N.N.
Baukonstruktion 4	DFBEB-402	4	2V	2	N.N.
Baustatik 1	DFBEB-333	3	2V+2U	4	N.N.
Baustatik 3	DFBEB-430	4	-	3	N.N.
Baustoffkunde	DFBEB-401	4	-	2	N.N.
Baustoffkunde 1	DFBEB-301	3	1V+1S	2	N.N.
Bauvertragsrecht	DFBEB-731	7	2V	2	N.N.
Betriebswirtschaft	DFBEB-363	3	3V	3	N.N.
Deutsch 3	DFBEB-601	-	-	4	N.N.
Deutsch 4	DFBEB-701	-	-	4	N.N.
Deutsches Zivilrecht	DFBEB-662	6	2V	2	N.N.

Englisch 3	DFBEB-603	-	-	2	N.N.
Englisch 4	DFBEB-703	-	-	2	N.N.
Facility Management	DFBEB-733	7	2V	2	N.N.
Französisch 3	DFBEB-602	-	-	4	N.N.
Französisch 4	DFBEB-702	-	-	4	N.N.
Geologie	DFBEB-436	4	2V	2	N.N.
Grundbau	DFBEB-334	3	3V	3	N.N.
Holzbau	DFBEB-432	-	3V	4	N.N.
Interkulturelle Ausbildung 3	DFBEB-604	-	-	2	N.N.
Interkulturelle Ausbildung 4	DFBEB-704	-	-	2	N.N.
Législation	DFBEB-404	4	3CM	3	N.N.
Massivbau 1	DFBEB-330	3	2V	2	N.N.
Praktische Studienphase	DFBEB-501	5	-	22	N.N.
Projekt	DFBEB-502	-	2PA	8	N.N.
Projektmanagement	DFBEB-660	6	4V	4	N.N.
Schalungstechnik	DFBEB-664	6	2VU	2	N.N.
Seminar Bauwesen	DFBEB-630	6	-	2	N.N.
Siedlungswasserwirtschaft 1	DFBEB-460	4	2VU	2	N.N.
Stahlbau	DFBEB-434	4	2V	2	N.N.
Stahlbau 1	DFBEB-331	3	2V	2	N.N.
Stahlbetonbau 2	DFBEB-433	4	3V	3	N.N.
Strömungsmechanik	DFBEB-304	3	2V	2	N.N.
Technische Gebäudeausrüstung	DFBEB-361	3	3V	3	N.N.

Technische Mechanik	DFBEB-303	3	4VU	4	N.N.
Verkehrsplanung	DFBEB-467	4	4V	4	N.N.
Wasserbau	DFBEB-461	4	2V	2	N.N.
Öffentliches Baurecht	DFBEB-734	7	2V	2	N.N.
Öffentlichkeitsarbeit / Baustelle	DFBEB-735	7	1V+1PA	2	N.N.

(46 Module)

## Europäisches Baumanagement Wahlpflichtfächer (Übersicht)

Modulbezeichnung	Code	Studiensemester	SWS/Lehrform	ECTS	Modulverantwortung
Gewässerschutz	DFBEB-633	-	-	4	N.N.
Massivbau	DFBEB-631	6	4VU	4	N.N.
Massivbau / Bauphysik	DFBEB-634	6	4VU	4	N.N.
Modellierung im Wasserbau	DFBEB-637	6	4VU	4	Prof. Dr.-Ing. Alpaslan Yörük

(4 Module)

# Europäisches Baumanagement Pflichtfächer

## Abfall- und Kreislaufwirtschaft

<b>Modulbezeichnung:</b> Abfall- und Kreislaufwirtschaft
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> HTW Campus Alt-Saarbrücken
<b>Code:</b> DFBEB-635
<b>SWS/Lehrform:</b> 4VU (4 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 4
<b>Studiensemester:</b> 6
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-635 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 6. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 60 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 4 Creditpoints 120 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse Die Studierenden

erweitern die fachspezifischen Grundlagen zur Erstellung von abfallwirtschaftlichen Konzepten und Strategien für den kommunalen/regionalen Bereich unter besonderer Berücksichtigung der mechanischen und biologischen Abfallbehandlung.

Fertigkeiten Die Studierenden sind in der Lage,

Themen des Betriebes und der Realisierung von entsprechenden Entsorgungs-Anlagen auf unbekannte eindimensionale Aufgaben- und Problemstellungen zu übertragen bzw. anzuwenden (Anwendung).

Kompetenz

Die nicht deutschen Studierenden verfügen über die Kompetenz, auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in Deutschland einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Abfallwirtschaftliche Ansätze im Hinblick auf die Umsetzung von Vermeidungs- und Verwertungsmaßnahmen,

Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit/Klimaschutz,

Leistungsdaten und Kostenrechnung im Bereich der Entsorgungslogistik,

Aufstellung abfallwirtschaftlicher Konzeptionen für den öffentlichen Bereich;

Rahmenbedingungen,

mechanische Behandlung/Sortiertechnik,

biologische Behandlung (aerob/anaerob) im Zusammenhang mit der Verwertung der entstehenden Rückstände (Substrate, Biogas),

mechanisch-biologische Restabfallbehandlung im Zusammenhang mit der Entsorgung der entsprechenden Rückstände,

Stoffstrom-/Massenbilanzen/Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen.

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Lehrmethoden/Medien:**

Exkursion

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Bilitewski, Härdtle, Marek:, Abfallwirtschaft

Bidlingmaier: Biologische Abfallbehandlung

Bilitewski, Stegmann: Mechanisch-biologische Verfahren zur stoffspezifischen  
Abfallbeseitigung

Gallenkemper, Doedens: Getrennte Sammlung von Wertstoffen aus Hausmüll

*[letzte Änderung 04.10.2016]*

# Altlastensanierung

<b>Modulbezeichnung:</b> Altlastensanierung
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> HTW Campus Alt-Saarbrücken
<b>Code:</b> DFBEB-632
<b>SWS/Lehrform:</b> 4VU (4 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 4
<b>Studiensemester:</b> 6
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-632 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 6. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 60 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 4 Creditpoints 120 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>



**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse Die Studierenden

erweitern fachspezifische Grundlagen hinsichtlich der Erkundung, Beurteilung, Sicherung und Sanierung von Altlasten. Bauliche Aspekte (z.B. Bauen im Bestand, Flächen-recycling) werden hervorgehoben.

Fertigkeiten Die Studierenden sind in der Lage,

Fragestellungen zum Bodenschutz auf unbekannte eindimensionale Aufgaben- und Problemstellungen zu übertragen bzw. anzuwenden (Anwendung).

Kompetenz

Die nicht deutschen Studierenden verfügen über die Kompetenz, auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in Deutschland einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren.

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Allgemeine Zusammenhänge und Auswirkungen von Bodenverunreinigungen/Definitionen/Bodenkunde, rechtliche Grundlagen/Bundesbodenschutzgesetz, regionale Erhebung und Erstbewertung von Verdachtsflächen/Informationsmanagement, Standortspezifische Voruntersuchung (historische Erkundung, naturräumliche Daten), Aufschlussverfahren/Analyseumfang/relevante Parameter/Probenvorbereitung, Gefährdungsabschätzung unter Nutzung einschlägiger Bezugswert Listen (u. a. BBodSchV), Sanierungsplanung,

Verfahren zur Sicherung (horizontale/vertikale Systeme, Immobilisierung, Auskoffnung/Umlagerung),

Verfahren zur Sanierung (reaktive Wände, Bodenluftabsaugung, hydraulische Maßnahmen, Waschverfahren, thermische Behandlung, biologische Behandlung),

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Fischer: Köchling, Praxisratgeber Altlastensanierung

Franzius: Sanierung kontaminierter Standorte und Bodenschutz

ITVA-Arbeitshilfen und ITVA-Richtlinien zur Thematik Altlastenmanagement;

Ingenieurtechnischer Verband für Altlastenmanagement und Flächenrecycling e.V.

kostenfrei downloadbar unter [www.itv-altlasten.de](http://www.itv-altlasten.de)

Richtlinien, Arbeits- und Handlungshilfen, Leitfäden zur Thematik Altlastenmanagement der Bundesländer; kostenfrei downloadbar von den Internetportalen Umwelt der Bundesländer und des Bundesumweltamtes

[letzte Änderung 04.10.2016]

# Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik

<b>Modulbezeichnung:</b> Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> HTW Campus Alt-Saarbrücken
<b>Code:</b> DFBEB-736
<b>SWS/Lehrform:</b> 2V (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 7
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-736 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 7. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse - Die Studierenden

erwerben erweiterte Kenntnisse der fachspezifischen Grundlagen der Arbeitssicherheit.

Fertigkeiten - Die Studierenden sind in der Lage,

Themen der Arbeitssicherheit auf unbekannte eindimensionale Aufgaben- und

Problemstellungen zu übertragen bzw. anzuwenden (Anwendung).

mehrdimensionale Aufgaben- und Problemstellungen der Arbeitssicherheit in Bestandteile zu zergliedern, zu interpretieren und zu überprüfen (Analyse).

Kompetenz

Die nicht deutschen Studierenden verfügen über die Kompetenz, auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in Deutschland einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren.

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Grundlagen Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Betriebssicherheit, Arbeitsstättenverordnung

Arbeitssicherheitsgesetz

Grundlagen Ergonomie

Anforderungen an unterschiedliche Betriebsmittel

Lärm, Vibration, Brandschutz, Erste Hilfe

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Sonstige Informationen:**

Besuch des Praxiszentrums der BG Bau Nürnberg

Bescheinigung gemäß Baustellenverordnung RAB 30, Anlage B

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Materialsammlung liegt bei der Auslegestelle der htw saar

[letzte Änderung 04.10.2016]

# Bachelorarbeit

<b>Modulbezeichnung:</b> Bachelorarbeit
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> HTW Campus Alt-Saarbrücken
<b>Code:</b> DFBEB-790
<b>SWS/Lehrform:</b> -
<b>ECTS-Punkte:</b> 12
<b>Studiensemester:</b> 7
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch/Französisch
<b>Prüfungsart:</b> Projektarbeit mit Präsentation und mündlicher Prüfung
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-790 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 7. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 360 Arbeitsstunden.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> N.N.

**Dozent:** N.N.

[*letzte Änderung 18.07.2016*]

**Lernziele:**

Kenntnisse - Die Studierenden

vertiefen einen frei gewählten Themenbereich.

Fertigkeiten - Die Studierenden sind in der Lage,

mehrdimensionale Aufgaben- und Problemstellungen in Bestandteile zu zergliedern, zu interpretieren und zu überprüfen (Analyse),

eine konstruktive Eigenleistung zu erbringen, indem sie verschiedene Aufgaben- und Problemstellungen zu einem Ganzen zusammenführen und ein neues Konzept entwerfen (Synthese).

Kompetenzen - Die Studierenden verfügen über die Kompetenz,

selbstständig und vorausschauend zu planen, Prioritäten zu setzen und einen vorgegebenen Zeitrahmen einzuhalten (Organisation).

umfangreiche und komplexe Sachverhalte zu erfassen, zu ordnen und auf das Wesentliche herauszustellen (Analyse).

fachspezifische Aufgaben- und Problemstellungen eigenständig zu bearbeiten (Selbstständigkeit).

auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[*letzte Änderung 03.11.2016*]

**Inhalt:**

Die Inhalte der Bachelorarbeit sind frei wählbar und mit dem Dozenten abzusprechen.

[*letzte Änderung 03.11.2016*]

**Literatur:**

[*noch nicht erfasst*]

# Baubetrieb

<b>Modulbezeichnung:</b> Baubetrieb
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> HTW Campus Alt-Saarbrücken
<b>Code:</b> DFBEB-661
<b>SWS/Lehrform:</b> 4V (4 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 4
<b>Studiensemester:</b> 6
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-661 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 6. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 60 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 4 Creditpoints 120 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse - Die Studierenden

erweitern fachspezifische Grundlagen des Baumanagements.

Fertigkeiten - Die Studierenden sind in der Lage,

Lerninhalte auf unbekannte eindimensionale Aufgaben- und Problemstellungen zu übertragen bzw. anzuwenden (Anwendung).

Kompetenz

Die nicht deutschen Studierenden verfügen über die Kompetenz, auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in Deutschland einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Bauwirtschaft allgemein

Qualitätsmanagement

Sicherheit am Bau, SiGeKo und Gefährdungsanalyse

Kostenplanung

Planung der Baustelleneinrichtung

Verfahrenstechnik und Baumaschineneinsatz

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Böttcher, Neuenhagen; Baustelleneinrichtung; Bauverlag; Wiesbaden 1997

König, Horst; Maschinen im Baubetrieb - Grundlagen und Anwendung; Verlag Springer Vieweg 2005

Böttcher; Ablaufplanung / Terminplanung; in: Al Ghanem, Rossbach; Baubetrieb Praxis kompakt; Beuth Verlag; Berlin 2015

[letzte Änderung 04.10.2016]

# Baubetrieb 1

<b>Modulbezeichnung:</b> Baubetrieb 1
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-360
<b>SWS/Lehrform:</b> 1V+1U (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 3
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-360 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 3. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>



**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[*letzte Änderung 18.07.2016*]

**Lernziele:**

Kenntnisse Die Studierenden

erhalten fundierte Kenntnisse der fachspezifischen Grundlagen in der Ausschreibung, Angebotserstellung und Vergabe.

Fertigkeiten Die Studierenden sind in der Lage,

Begriffe der Angebotsbearbeitung zu nennen und zu definieren (Wissen).

eine Ausschreibung zu beschreiben, die Methodik der Angebotserstellung zu beschreiben und das Vergabeverfahren zu erklären. Bekannte Aufgaben der Kostenermittlung können eigenständig gelöst werden (Verständnis).

Kompetenz

Die nicht luxemburgischen Studierenden verfügen über die Kompetenz, auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Inhalt:**

Ausschreibung, Leistungsverzeichnis

Angebot erstellen, Kostenarten

Vergabeverfahren, Vertragsarten

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Literatur:**

Al Ghanem, Rossbach, Baubetrieb Praxis kompakt, Bauwerk Beuth, Berlin 2015

Keil, Martinsen, Vahland, Fricke; Kostenrechnung für Bauingenieure; Werner Verlag 2012  
Köln

Girmscheid, Motzko; Kalkulation und Preisbildung in Bauunternehmen; Springer Verlag  
2007 Berlin

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

## Baubetrieb 2

<b>Modulbezeichnung:</b> Baubetrieb 2
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-403
<b>SWS/Lehrform:</b> 2VU (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 4
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-403 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 4. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[*letzte Änderung 18.07.2016*]

**Lernziele:**

Kenntnisse Die Studierenden

erhalten fundierte Kenntnisse der fachspezifischen Grundlagen der Ablaufplanung und Ablaufsteuerung.

Fertigkeiten Die Studierenden sind in der Lage,

Begriffe der Ablaufplanung und Ablaufsteuerung zu nennen und zu definieren (Wissen).

Lerninhalte zu beschreiben, einzuordnen und zu identifizieren. Bekannte Aufgaben- und Problemstellungen können eigenständig gelöst werden (Verständnis).

Kompetenz

Die nicht luxemburgischen Studierenden verfügen über die Kompetenz, auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Inhalt:**

Ablaufplanung, Termine, Kapazitäten, Arbeitskalkulation, 3D-Modellierung

Ablaufsteuerung, Datenermittlung, Abrechnung, Erfolgsrechnung, Soll-Ist-Vergleich

Grundlagen der Arbeitswissenschaft

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Literatur:**

[*noch nicht erfasst*]

# Baukonstruktion 1

<b>Modulbezeichnung:</b> Baukonstruktion 1
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-302
<b>SWS/Lehrform:</b> 1V+1U+1S (3 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 3
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Projektarbeit in Verbindung mit einem mündlichen Leistungsnachweis
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-302 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 3. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 45 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 15 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse Die Studierenden

erwerben fundierte Kenntnisse in der Tragwerksplanung und im Mauerwerksbau.

Fertigkeiten - Die Studierenden sind in der Lage,

einfache Bauwerke im Entwurf und hinsichtlich der konstruktiven Details selbständig zu bearbeiten (Anwendung).

Kompetenz

Die nicht luxemburgischen Studierenden verfügen über die Kompetenz, sich auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse auf die kulturellen Unterschiede in Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Grundlagen zum Mauerwerksbau

Bemessung von Mauerwerk

Aussteifung von Gebäuden

Einfache Regelungen und Faustformeln für die Abschätzung der Dimension tragender

Bauteile im Hochbau

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Sonstige Informationen:**

Die Studierenden entwerfen und konstruieren im Rahmen des Kurses ein Wohngebäude, der Fortschritt wird regelmäßig in den Übungen vorgestellt und mit den Kommilitonen diskutiert.

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Frick, Knöll: Baukonstruktionslehre 1, Springer Verlag

Frick, Knöll: Baukonstruktionslehre 2, Springer Verlag

Nabil A. Fouad: Lehrbuch der Hochbaukonstruktionen

Die Mauerfibel,

[www.kalksandstein.de](http://www.kalksandstein.de): Kalksandstein - Bemessung nach Eurocode 6,

[www.kalksandstein.de](http://www.kalksandstein.de): Bemessung von Ziegelmauerwerk nach DIN EN 1996-3,

Arbeitsgemeinschaft Mauerziegel

[letzte Änderung 04.10.2016]

## Baukonstruktion 4

<b>Modulbezeichnung:</b> Baukonstruktion 4
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-402
<b>SWS/Lehrform:</b> 2V (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 4
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Projektarbeit mit einem mündlichen Leistungsnachweis
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-402 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 4. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse Die Studierenden

erwerben grundlegende Kenntnisse bei allem Geschossbauten (multi-storey buildings) im Hinblick auf die Konstruktion, Ausführung und Fassade.

Fertigkeiten Die Studierenden sind in der Lage,

Mehrgeschossbauten hinsichtlich der Baukonstruktion und des Tragwerks unter Berücksichtigung der verschiedenen Schnittstellen umzusetzen (Anwendung).

typische Details selbständig zu konturieren und zu bewerten (Verständnis).

Kompetenz

Die nicht luxemburgischen Studierenden verfügen über die Kompetenz, auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Skelettbau, Hallentragwerke

Fassadensysteme

Geschossbauten (Bürogebäude) , Sonderbauwerke

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Sonstige Informationen:**

Die Studierenden entwerfen und konstruieren im Rahmen des Kurses ein Bürogebäude bzw. Industriegebäude, der Fortschritt wird regelmäßig in den Übungen vorgestellt und mit den Kommilitonen diskutiert

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Frick, Knöll: Baukonstruktionslehre 1 und 2, Springer Verlag

Nabil A. Fouad: Lehrbuch der Hochbaukonstruktionen

[letzte Änderung 04.10.2016]

# Baustatik 1

<b>Modulbezeichnung:</b> Baustatik 1
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-333
<b>SWS/Lehrform:</b> 2V+2U (4 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 4
<b>Studiensemester:</b> 3
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Englisch/Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Schriftliche Prüfung
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-333 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 3. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 60 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 4 Creditpoints 120 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>



**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse - Die Studierenden

erwerben fundierte Kenntnisse der fachspezifischen Grundlagen der virtuellen Arbeit.

Fertigkeiten - Die Studierenden

verstehen die eingeführten Energieprinzipie als alternative Gleichgewichts- bzw.

Verträglichkeitsaussage auf Systemebene (Wissen),

sind in der Lage, das PvV zur Schnittgrößenermittlung und das PvK zur

Weggrößenermittlung einzusetzen (Wissen),

können auf der Grundlage des Satzes von Land bzw. Maxwell-Betti die Einflusslinien für Schnittgrößen bzw. Weggrößen konstruieren und auswerten (Verständnis).

Kompetenz

Die nicht luxemburgischen Studierenden verfügen über die Kompetenz, sich auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse auf die kulturellen Unterschiede in Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Die Vorlesung führt auf den Grundlagen der Elastostatik aus der Veranstaltung Technische Mechanik 2 den Arbeitsbegriff ein und begründet die grundlegenden Prinzipien der virtuellen Arbeit:

Arbeitsbegriff und Arbeitssatz, virtuelle Arbeiten,

das Prinzip der virtuellen Verschiebungen (PvV) und das Prinzip der virtuellen Kräfte (PvK),

Schnittgrößen am statisch bestimmten System mit dem PvV,

Einflußlinien für Kraftgrößen,

Weggrößen mit dem PvK,

Berechnung von Biegelinien,

Einflusslinien für Weggrößen.

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Dinkler; Grundlagen der Baustatik, Vieweg+Teubner

[letzte Änderung 04.10.2016]

## Baustatik 3

<b>Modulbezeichnung:</b> Baustatik 3
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-430
<b>SWS/Lehrform:</b> -
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 4
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Englisch/Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-430 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 4. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 90 Arbeitsstunden.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse Die Studierenden

erhalten fundierte Kenntnisse der Grundlagen der Analyse statisch unbestimmter Stabtragwerke mit baustatischen Methoden.

Fertigkeiten Die Studierenden sind in der Lage,

in Ergänzung zu den klassischen Handrechnungsmethoden die Grundlagen der rechnergestützten Analyse von Stabwerken zu verstehen (Wissen),

das Tragverhalten statisch unbestimmter Systeme und den Einfluss der Steifigkeitsverteilung zu erkennen (Verständnis),

Zustandslinien für Kraftgrößen und Verformungen am ebenen und statisch unbestimmten Stabtragwerk mit dem Kraftgrößenverfahren und dem Drehwinkelverfahren sicher zu bestimmen (Anwendung).

Kompetenz

Die nicht luxemburgischen Studierenden verfügen über die Kompetenz, auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Arbeit und Arbeitsprinzipie, Bestimmung des Grades der statischen Unbestimmtheit, Kraftgrößenverfahren: Hauptsysteme, Gleichgewichts- und Verformungsbedingungen, Zustandslinien des statisch unbestimmten Systems, Anwendungen; Verallgemeinerung des Kraftgrößenverfahrens, Weggrößenberechnung mit dem Reduktionssatz, Drehwinkelverfahren: kinematisch bestimmte Hauptsysteme, Vorgehensweise, Anwendungen; rechnergestützte Stabwerksanalyse

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Dinkler : Grundlagen der Baustatik, Vieweg+Teubner

[letzte Änderung 04.10.2016]

# Baustoffkunde

<b>Modulbezeichnung:</b> Baustoffkunde
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-401
<b>SWS/Lehrform:</b> -
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 4
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Englisch/Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur und Bericht
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-401 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 4. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 60 Arbeitsstunden.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> N.N.

**Dozent:** N.N.

[*letzte Änderung 18.07.2016*]

**Lernziele:**

Kenntnisse Die Studierenden

erhalten fundierte Kenntnisse der fachspezifischen Grundlagen der Baustoffkunde.

Fertigkeiten Die Studierenden sind in der Lage,

Methoden und Begriffe der Baustoffprüfung zu nennen und zu definieren (Wissen),

den Ablauf einer Baustoffprüfung zu beschreiben (Verständnis),

bekannte Aufgaben der Baustoffprüfung eigenständig zu lösen (Anwendung).

Kompetenz

Die nicht luxemburgischen Studierenden verfügen über die Kompetenz, sich auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse auf die kulturellen Unterschiede in Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Inhalt:**

Herstellung und Prüfung von Zement,

Herstellung und Prüfung von Beton,

Prüfung von Gesteinskörnungen,

Prüfung von Metallen.

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Literatur:**

[*noch nicht erfasst*]

# Baustoffkunde 1

<b>Modulbezeichnung:</b> Baustoffkunde 1
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-301
<b>SWS/Lehrform:</b> 1V+1S (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 3
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-301 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 3. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse - Die Studierenden

erwerben fundierte Kenntnisse über Sicherheitskonzept und Prüfmethode

erwerben fundierter Kenntnisse über die verschiedenen Baustoffe, deren

Herstellungsprozess, Eigenschaften und Anwendung

Fertigkeiten - Die Studierenden sind in der Lage,

Baustoffe und deren Eigenschaften zu kennen (Wissen),

Anwendung der Baustoffe zu benennen und zu bewerten (Verständnis).

Kompetenz

Die nicht luxemburgischen Studierenden verfügen über die Kompetenz, sich auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse auf die kulturellen Unterschiede in Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Die Auswahl geeigneter Baustoffe hat wesentliche Bedeutung bei der Planung von Bauwerken. Auswahlkriterien sind technisch-mechanische Anforderungen, aber auch Gesichtspunkte der Wirtschaftlichkeit, der Umweltverträglichkeit, der Dauerhaftigkeit und der Ästhetik. Sicheres und wirtschaftliches Bauen setzt voraus, dass die Eigenschaften der eingesetzten Baustoffe und ihre gegenseitige Verträglichkeit bekannt sind. Besondere Bedeutung wird dem Baustoffverhalten unter Baustellenbedingungen gewidmet unter Berücksichtigung verarbeitungsgerechter Planung und Ausführung.

Grundlagen: Sicherheitskonzept, Bautechnische Regelwerke und Bestimmungen,  
Baustoffkenngrößen

Natursteine

Gesteinskörnungen für Mörtel und Beton

Mineralische Bindemittel: Lehm und Ton, Gips, Baukalke, Zement

Beton

Holz

Eisen und Stahl

Dämmstoffe

Abdichtungsmittel

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Wendehorst, Baustoffkunde, Vieweg-Springer Verlag

Wesche, Baustoffe, Bauverlag

[letzte Änderung 04.10.2016]

# Bauvertragsrecht

<b>Modulbezeichnung:</b> Bauvertragsrecht
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> HTW Campus Alt-Saarbrücken
<b>Code:</b> DFBEB-731
<b>SWS/Lehrform:</b> 2V (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 7
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-731 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 7. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>



**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[*letzte Änderung 18.07.2016*]

**Lernziele:**

Kenntnisse - Die Studierenden

erwerben erweiterte Kenntnisse über die fachspezifischen Grundlagen des Bauvertragsrechtes.

Fertigkeiten - Die Studierenden sind in der Lage,

Begriffe des Bauvertragsrechtes zu nennen und zu definieren (Wissen),  
Strukturen des Bauvertragsrechtes einzuordnen und zu identifizieren. Bekannte Aufgaben- und Problemstellungen können eigenständig gelöst werden (Verständnis).

Kompetenz

Die nicht deutschen Studierenden verfügen über die Kompetenz, auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in Deutschland einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Inhalt:**

Grundsätzliches zum Bauvertrag

Einzelne Regelungen VOB/B

Praxistipps

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Literatur:**

[*noch nicht erfasst*]

# Betriebswirtschaft

<b>Modulbezeichnung:</b> Betriebswirtschaft
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-363
<b>SWS/Lehrform:</b> 3V (3 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 3
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch/Französisch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-363 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 3. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 45 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 45 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse - Die Studierenden

erwerben fundierte Kenntnisse der fachspezifischen Grundlagen der Betriebswirtschaft.

Savoir Les étudiant/es

acquièrent des connaissances fondamentales en économie.

Fertigkeiten - Die Studierenden sind in der Lage,

die grundlegende Fachsprache der Wirtschaftslehre, Finanzierungs- und

Investitionskonzepte, sowie der Entscheidungstheorie zu beherrschen (Wissen),

die Vorgehensweise zu erfassen sowie die rechtlichen Grundlagen für die Gründung eines

Unternehmens zu kennen (Wissen),

konkrete Situationen und Probleme analysieren und bewerten zu können (Verständnis),

das erlernte Wissen anzuwenden, um adäquate Entscheidungen zu treffen und so Probleme in

der Realität zu lösen (Verständnis).

Aptitudes Les étudiant/es sont capables

de maîtriser un vocabulaire économique de base, des concepts de financement et certaines techniques d'investissement et de décision (connaissance),

de connaître les démarches nécessaires et employer les notions de droit commercial utiles à la création d'entreprise (connaissance),

danalyser et dévaluer des situations et des problèmes concrets (compréhension),

dappliquer les connaissances acquises en vue de la prise de décisions adéquates et de

résoudre les problèmes rencontrés (compréhension).

**Kompetenz:**

Die nicht in Luxemburg ansässigen Studierenden verfügen über die Kompetenz, sich auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse auf die kulturellen Unterschiede in Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

**Compétences :**

Les étudiant/es non domicilié(e)s au Luxembourg disposent des compétences linguistiques et des connaissances spécifiques du pays en vue de s'engager et d'agir avec succès face aux différences interculturelles au Luxembourg (culture).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Vermittlung von essentiellen Grundlagen zum Verständnis des ökonomischen Umfelds.  
Erarbeiten von wichtigen Methoden und gezieltem Fachwissen zur Anwendung im späteren Berufsleben und im Falle einer Unternehmensgründung.

Doter les étudiants d'un bagage économique de base permettant la compréhension de l'environnement économique. Fournir le savoir-faire et les techniques servant de guide dans la vie professionnelle et le cas échéant dans la création de leur propre entreprise.

Ökonomische Grundsätze - Fondements économiques élémentaires  
Rechtliche Aspekte : Merkmale und Gründung von Handelsgesellschaften - Aspects juridiques : caractéristiques et constitution de sociétés commerciales  
Interne und externe Unternehmensorganisation - Organisation interne et externe d'une entreprise  
Analyse von Aufwand und Kosten - Analyse de charges et de coûts  
Finanzierung - Sources de financement  
Angewandte Mathematik der BWL - Mathématiques appliquées à l'économie  
Investitionen und Anlagen - Investissements et placements  
Elemente der Entscheidungstheorie - Eléments de la théorie de décision  
Volkswirtschaftliche Grundlagen - Notions d'économie politique -  
[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Engel, R., Weirich, B.: Cours d'économie pour bachelors en ingénierie, Luxembourg 2009/2010  
Scheiwen, G., Nickels, L. : Apprendre à entreprendre, Luxembourg 2007  
Stiglitz, J. : Principes d'économie moderne, Bruxelles 2001  
Engel, R., Weirich, B. : Wirtschaftslehre für Bachelor im Ingenieurwesen, Luxembourg 2009/2010  
Wöhe, G.: Einführung in die allgemeine BWL, München 2005  
[letzte Änderung 04.10.2016]

## Deutsch 3

<b>Modulbezeichnung:</b> Deutsch 3
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b>
<b>Code:</b> DFBEB-601
<b>SWS/Lehrform:</b> -
<b>ECTS-Punkte:</b> 4
<b>Studiensemester:</b> nicht spezifiziert
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b>
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-601 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 120 Arbeitsstunden.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> N.N.
<b>Dozent:</b> N.N. [letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

*[noch nicht erfasst]*

**Inhalt:**

*[noch nicht erfasst]*

**Literatur:**

*[noch nicht erfasst]*

## Deutsch 4

<b>Modulbezeichnung:</b> Deutsch 4
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b>
<b>Code:</b> DFBEB-701
<b>SWS/Lehrform:</b> -
<b>ECTS-Punkte:</b> 4
<b>Studiensemester:</b> nicht spezifiziert
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b>
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-701 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 120 Arbeitsstunden.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> N.N.
<b>Dozent:</b> N.N. [letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

*[noch nicht erfasst]*

**Inhalt:**

*[noch nicht erfasst]*

**Literatur:**

*[noch nicht erfasst]*



# Deutsches Zivilrecht

<b>Modulbezeichnung:</b> Deutsches Zivilrecht
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> HTW Campus Alt-Saarbrücken
<b>Code:</b> DFBEB-662
<b>SWS/Lehrform:</b> 2V (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 6
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-662 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 6. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse - Die Studierenden

erwerben Kenntnisse über die fachspezifischen Grundlagen des Deutschen Zivilrechts.

Fertigkeiten - Die Studierenden sind in der Lage,

Begriffe des Zivilrechts zu nennen und zu definieren (Wissen).

Strukturen des Zivilrechts einzuordnen und zu identifizieren. Bekannte Aufgaben- und Problemstellungen können eigenständig gelöst werden (Verständnis).

Kompetenz

Die nicht deutschen Studierenden verfügen über die Kompetenz, auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in Deutschland einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

AGB-Werkvertrag

Beweisaufnahme vor Gericht

Gewährleistung §§ 633

Haftung mehrerer Personen

Schuldverhältnis

Selbstständiges Beweisverfahren

Sicherheiten beim Bauvertrag

Störung der Geschäftsgrundlage

Vertretung

Vorgerichtliche Beweissicherung

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Skript in der Auslegestelle

[letzte Änderung 04.10.2016]

## Englisch 3

<b>Modulbezeichnung:</b> Englisch 3
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b>
<b>Code:</b> DFBEB-603
<b>SWS/Lehrform:</b> -
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> nicht spezifiziert
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b>
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-603 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 60 Arbeitsstunden.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> N.N.
<b>Dozent:</b> N.N. [letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

*[noch nicht erfasst]*

**Inhalt:**

*[noch nicht erfasst]*

**Literatur:**

*[noch nicht erfasst]*

## Englisch 4

<b>Modulbezeichnung:</b> Englisch 4
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b>
<b>Code:</b> DFBEB-703
<b>SWS/Lehrform:</b> -
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> nicht spezifiziert
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b>
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-703 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 60 Arbeitsstunden.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> N.N.
<b>Dozent:</b> N.N. [letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

*[noch nicht erfasst]*

**Inhalt:**

*[noch nicht erfasst]*

**Literatur:**

*[noch nicht erfasst]*

# Facility Management

<b>Modulbezeichnung:</b> Facility Management
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> HTW Campus Alt-Saarbrücken
<b>Code:</b> DFBEB-733
<b>SWS/Lehrform:</b> 2V (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 7
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-733 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 7. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[*letzte Änderung 18.07.2016*]

**Lernziele:**

Kenntnisse - Die Studierenden

erwerben erweiterte Kenntnisse über die fachspezifischen Grundlagen des Facility Managements.

Fertigkeiten - Die Studierenden sind in der Lage,

Themen des Facility Managements auf unbekannte eindimensionale Aufgaben- und Problemstellungen zu übertragen bzw. anzuwenden (Anwendung).

mehrdimensionale Aufgaben- und Problemstellungen des Facility Managements in Bestandteile zu zergliedern, zu interpretieren und zu überprüfen (Analyse).

Kompetenz

Die nicht deutschen Studierenden verfügen über die Kompetenz, auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in Deutschland einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Inhalt:**

Definition und Verständnis Facility Management

Aufgaben und Nutzen des Facility Management in einer Organisation

Bewirtschaftung von Immobilien

Grundlagen des Baubestandsmanagements

Grundlagen Flächenmanagement

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Literatur:**

[*noch nicht erfasst*]



## Französisch 3

<b>Modulbezeichnung:</b> Französisch 3
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b>
<b>Code:</b> DFBEB-602
<b>SWS/Lehrform:</b> -
<b>ECTS-Punkte:</b> 4
<b>Studiensemester:</b> nicht spezifiziert
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b>
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-602 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 120 Arbeitsstunden.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> N.N.
<b>Dozent:</b> N.N. [letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

*[noch nicht erfasst]*

**Inhalt:**

*[noch nicht erfasst]*

**Literatur:**

*[noch nicht erfasst]*

## Französisch 4

<b>Modulbezeichnung:</b> Französisch 4
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b>
<b>Code:</b> DFBEB-702
<b>SWS/Lehrform:</b> -
<b>ECTS-Punkte:</b> 4
<b>Studiensemester:</b> nicht spezifiziert
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b>
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-702 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 120 Arbeitsstunden.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> N.N.
<b>Dozent:</b> N.N. [letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

[noch nicht erfasst]

**Inhalt:**

[noch nicht erfasst]

**Literatur:**

[noch nicht erfasst]

# Geologie

<b>Modulbezeichnung:</b> Geologie
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-436
<b>SWS/Lehrform:</b> 2V (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 4
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-436 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 4. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[*letzte Änderung 18.07.2016*]

**Lernziele:**

Kenntnisse Die Studierenden

erhalten Grundkenntnisse der Geologie und deren Arbeitsweisen.

erhalten Kenntnisse der Geologie Luxemburgs und der angrenzenden Gebiete.

Fertigkeiten Die Studierenden sind in der Lage,

Begriffe der Geologie zu nennen und zu definieren (Wissen),

geologische Arbeitsweisen zu kennen und zu verstehen (Verständnis),

Gebirge hinsichtlich der geologischen Eigenschaften und möglichen Gefährdungen für Bauvorhaben zu beurteilen (Verständnis).

Kompetenz

Die nicht luxemburgischen Studierenden verfügen über die Kompetenz, sich auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse auf die kulturellen Unterschiede in Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Inhalt:**

Nach einer kurzen Einführung und einem Abriss zur Entwicklungsgeschichte und zum Aufbau der Erde werden die Themengebiete Minerale und Gesteine, Gesteinsdeformationen, geologische Erkundungsmethoden, Einführung in die Geologie Luxemburgs, Massenbewegungen und Hydrogeologie vertieft. Soweit es möglich ist, werden Übungen durchgeführt, die die Studierenden an die Anwendung des erlernten heranführen sollen.

Insgesamt liegt der Schwerpunkt auf den für Bauingenieure relevanten Themengebieten.

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Literatur:**

- Bahlburg, H. & Breitzkreuz, C. (2004). Grundlagen der Geologie. 2. Auflage, 393 S., Elsevier, Spektrum Akademischer Verlag. ISBN 3-8274-1394-X
- Fecker, E. und Reik, G. (1996): Baugeologie, 2. Auflage, F. Enke Verlag, Stuttgart. ISBN 3-432-96062-X
- Fecker, E., Mutschler, Th. (2011): Arbeitsblätter zum Kurs Geologie im Bauwesen. Universität Karlsruhe; Sommersemester 2011
- Henningsten, D. (2002): Geologie für Bauingenieure, eine Einführung. 3. Auflage, 178 S., Springer. ISBN 978-3-540-43301-9
- Murr, A.: Geologie für Bauingenieure; Skript zur Vorlesung. Universität der Bundeswehr München, Institut für Werkstoffe des Bauwesens.  
<http://www.unibw.de/werkstoffe/lehre/skripte>
- Press, F. & Siever, R. (2008): Allgemeine Geologie. Spektrum Akadem. Verlag. Heidelberg. 5. Auflage, 735 S., ISBN: 978-3-8274-1812-8
- Tarback, E.J. & Lutgens, F.K.(2009): Allgemeine Geologie. 9., aktualisierte Auflage, Pearson Studium, München. ISBN 978-3-8273-7335-9  
[letzte Änderung 04.10.2016]

# Grundbau

<b>Modulbezeichnung:</b> Grundbau
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-334
<b>SWS/Lehrform:</b> 3V (3 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 3
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-334 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 3. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 45 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 45 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>



**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse: Die Studierenden

erwerben fundierte Kenntnisse der fachspezifischen Grundlagen im Grundbau und der Bodenmechanik.

Fertigkeiten Die Studierenden sind in der Lage,

Lerninhalte zu nennen und zu definieren (Wissen),

Lerninhalte zu beschreiben, einzuordnen und zu identifizieren. Bekannte Aufgaben- und Problemstellungen können eigenständig gelöst werden (Verständnis).

die wichtigsten geotechnischen Labor- und Feldversuche auszuführen (Verständnis),

die Resultate zu beurteilen, auszuarbeiten, die Bodenkennwerte auszurechnen und darüber schriftlich zu berichten (Anwendung).

Kompetenz:

Die nicht luxemburgischen Studierenden verfügen über die Kompetenz, sich auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse auf die kulturellen Unterschiede in Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Das Ziel ist, den Studierenden die wichtigsten Laborversuche im Grundbau und Bodenmechanik sowie die dazu gehörigen theoretischen Aspekte zu vermitteln. Es handelt sich hier um 7 Versuche aus dem Bereich der 5 Hauptthemen in Grundbau und Bodenmechanik:

Feldversuche

Bodenqualifikation

Bodendurchlässigkeit

Bodensteifigkeit

Bodenstärke

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Sonstige Informationen:**

Die Studierenden werden alle selbstständig (in kleinen Gruppen von 3 oder 4 Personen) die Versuche ausführen, allein ausarbeiten und darüber einen eigenen Bericht schreiben.

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

"Soil Mechanics" (Englisch), A.Verruijt & S.Van Baars (Kapitel : 2, 3, 8, 16 - 22, 25-27)

"Geotechnik : Bodenmechanik, Grundbau und Tunnelbau" (Deutsch), Dimitrois Kolymbas

"Grundlagen der Geotechnik (Deutsch), Hans-Henning Schmidt

Büchlein (pdf auf Moodle) mit "Schritt-für-Schritt" Führer für die Laborversuche

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

# Holzbau

<b>Modulbezeichnung:</b> Holzbau
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b>
<b>Code:</b> DFBEB-432
<b>SWS/Lehrform:</b> 3V (3 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 4
<b>Studiensemester:</b> nicht spezifiziert
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-432 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 45 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 4 Creditpoints 120 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 75 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse Die Studierenden

erhalten fundierte Kenntnisse der fachspezifischen Grundlagen im Holzbau entsprechend der DIN 1052 und des EUROCODES 5.

Fertigkeiten Die Studierenden sind in der Lage,

Begriffe des Holzbaus zu nennen und zu definieren (Wissen),

Methoden zur Bemessung zu beschreiben und bekannte Aufgaben eigenständig zu lösen (Verständnis).

Kompetenz

Die nicht luxemburgischen Studierenden verfügen über die Kompetenz, sich auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse auf die kulturellen Unterschiede in Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Baustoff Holz,

Zugstäbe, Druckstäbe, Biegeträger, Kippen von Biegeträgern, Verformung von Biegeträgern,

Dachtragwerke

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Francois Colling: Holzbau, Grundlagen, Bemessungshilfe

Gerhard Werner, Karlheinz Zimmer: Holzbau I, Grundlagen DIN 1052 und Eurocode 5

[letzte Änderung 04.10.2016]

## Interkulturelle Ausbildung 3

<b>Modulbezeichnung:</b> Interkulturelle Ausbildung 3
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b>
<b>Code:</b> DFBEB-604
<b>SWS/Lehrform:</b> -
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> nicht spezifiziert
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b>
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-604 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 60 Arbeitsstunden.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> N.N.
<b>Dozent:</b> N.N. [letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

*[noch nicht erfasst]*

**Inhalt:**

*[noch nicht erfasst]*

**Literatur:**

*[noch nicht erfasst]*

## Interkulturelle Ausbildung 4

<b>Modulbezeichnung:</b> Interkulturelle Ausbildung 4
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b>
<b>Code:</b> DFBEB-704
<b>SWS/Lehrform:</b> -
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> nicht spezifiziert
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b>
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-704 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 60 Arbeitsstunden.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> N.N.
<b>Dozent:</b> N.N. [letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

[noch nicht erfasst]

**Inhalt:**

[noch nicht erfasst]

**Literatur:**

[noch nicht erfasst]



# Législation

<b>Modulbezeichnung:</b> Législation
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Université du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-404
<b>SWS/Lehrform:</b> 3CM (3 Stunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 4
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Französisch
<b>Prüfungsart:</b> Examen écrit
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-404 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 4. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst 3 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 87 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[*letzte Änderung 18.07.2016*]

**Lernziele:**

Savoir Les étudiant/es

acquièrent des savoirs factuels de base dans le domaine de la législation.

Aptitudes - Les étudiant/es sont capables

d'acquérir les réflexes juridiques avec le métier (compréhension).

Compétences

Les étudiant/es non domicilié(e)s au Luxembourg disposent des compétences linguistiques et des connaissances spécifiques du pays en vue de s'engager et d'agir avec succès face aux différences interculturelles au Luxembourg (culture).

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Inhalt:**

Droit administratif : législation en général, autorisations administratives, commo-incommo, PAP, PAG

Droit civil : responsabilité, contrats vente en état futur d'achèvement, soumission publique, sous-traitance

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Literatur:**

[*noch nicht erfasst*]

# Massivbau 1

<b>Modulbezeichnung:</b> Massivbau 1
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-330
<b>SWS/Lehrform:</b> 2V (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 3
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-330 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 3. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse - Die Studierenden

erwerben fundierte Kenntnisse der fachspezifischen Grundlagen des Stahlbetonbaus.

Fertigkeiten - Die Studierenden sind in der Lage, insbesondere folgende Bereiche zu verstehen und in praktischen Anwendungen zu benutzen (Verständnis):

Gewährleistung der Dauerhaftigkeit von Stahlbetonbauteilen (Expositionsklassen, Betondeckung),  
Eigenschaften der Baustoffe Stahl und Beton (unter anderem Spannungsdehnungslinien)  
Biege- und Längskraftbemessung von Querschnitten mit rechteckiger Betondruckzone.

Kompetenz

Die nicht luxemburgischen Studierenden verfügen über die Kompetenz, sich auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse auf die kulturellen Unterschiede in Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Bemessung von Stabtragwerken aus Stahlbeton im Hinblick auf Biegung, Biegung mit Längskraft und Längskraft alleine.

Einführung in den Baustoff Stahlbeton

Dauerhaftigkeit von Betonbauteilen

Bezeichnungen, Begriffe und Vorzeichenregelungen

Nachweis- und Sicherheitskonzept

Baustoffe und ihre Eigenschaften

Schnittgrößenermittlung

Tragfähigkeitsnachweis von Stahlbetonquerschnitten für Biegung, Biegung mit Längskraft und Längskraft allein

Biegebrucharten

Allgemeiner Ablauf der Bemessung

Voraussetzungen

Schnittgrößendarstellung

Mögliche Beanspruchungszustände

Mögliche Grenzdehnungszustände

Ermittlung der zu einem bestimmten Dehnungszustand gehörenden Schnittgrößen bei vorgegebenem Querschnitt

Kennwerte der rechteckigen Betondruckzone

Bemessung von Querschnitten mit rechteckiger Betondruckzone, T-Querschnitten (Plattenbalken) sowie Querschnitten mit beliebig geformter Druckzone.

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Schneider Bautabellen für Ingenieure, Werner Verlag

Stahlbetonbau in Beispielen, DIN 1045 und europäische Normung, Teil 1, Baustoffe/  
Grundlagen/ Bemessung von Stabtragwerken, Werner-Verlag

Stahlbetonbau in der Praxis, Band 1, Grundlagen/ Bemessung /Beispiele, Verlag Bauwerk  
BBB

Stahlbetonbau in der Praxis, Band 2, Bewehrung /Konstruktion/ Beispiele, Verlag Bauwerk  
BBB

Bemessung im Stahlbetonbau nach DIN 1045-1, Verlag Bau+Technik

Praxisbeispiele Stahlbetonbau, Tragverhalten/ Bemessung/ Konstruktion, Teubner Verlag

Stahlbetonbau nach DIN 1045-1, Anwendung auf ein Gebäude, 2. Auflage, Teubner Verlag

Beispiele zur Bemessung nach DIN 1045-1, Band 1: Hochbau, Deutscher Beton- und  
Bautechnik-Verein E.V., Ernst& Sohn Verlag

[letzte Änderung 04.10.2016]

## Praktische Studienphase

<b>Modulbezeichnung:</b> Praktische Studienphase
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> HTW Campus Alt-Saarbrücken
<b>Code:</b> DFBEB-501
<b>SWS/Lehrform:</b> -
<b>ECTS-Punkte:</b> 22
<b>Studiensemester:</b> 5
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch/Englisch/Französisch
<b>Prüfungsart:</b> Präsentation oder schriftlicher Bericht
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-501 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 5. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 660 Arbeitsstunden.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> N.N.

**Dozent:** N.N.

[*letzte Änderung 18.07.2016*]

**Lernziele:**

Kenntnisse Die Studierenden

erweitern fachspezifische Grundlagenkenntnisse des Bauingenieurwesens,  
erweitern fachspezifische Grundlagen der Bauwirtschaft,  
erwerben landeskundliche und sprachliche Kenntnisse.

Fertigkeiten Die Studierenden

sind in der Lage, Lerninhalte auf unbekannte eindimensionale Aufgaben- und Problemstellungen zu übertragen bzw. anzuwenden (Anwendung).

können die Hauptpunkte verstehen, wenn klare Standardsprache verwendet wird und wenn es um vertraute Dinge aus der Arbeit geht. Sie können die meisten Situationen bewältigen, denen sie während der Arbeit im Sprachgebiet begegnen (B1).

sind in der Lage, ingenieurmäßige praktische Aufgaben umzusetzen (Praxis).

Kompetenz Die Studierenden verfügen über die Kompetenz,

sich im beruflichen Ausland eigenständig zu bewegen (Selbstständigkeit).

auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in Frankreich und in Deutschland einzulassen und im jeweiligen Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Inhalt:**

Die/der Studierende soll in einem Unternehmen Aufgaben übernehmen, die inhaltlich dem Berufsbild eines Bauingenieurs entsprechen.

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Sonstige Informationen:**

Die praktische Studienphase muss im Ausland stattfinden

Anwesenheitspflicht an einem Projekttag

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Literatur:**

[*noch nicht erfasst*]

# Projekt

<b>Modulbezeichnung:</b> Projekt
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b>
<b>Code:</b> DFBEB-502
<b>SWS/Lehrform:</b> 2PA (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 8
<b>Studiensemester:</b> nicht spezifiziert
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Präsentation und schriftlicher Bericht
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-502 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 8 Creditpoints 240 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 210 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> N.N.



**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse - Die Studierenden

vertiefen fachspezifische Grundkenntnisse der ersten vier Semester in einem komplexen Projekt.

Fertigkeiten - Die Studierenden

können mehrdimensionale Aufgaben im Bauwesen lösen und auf unterschiedliche Strukturen übertragen (Anwendung).

Kompetenz - Die Studierenden verfügen über die Kompetenz,

umfangreiche Sachverhalte zu erfassen, zu ordnen und auf das Wesentliche zu reduzieren (Analysefähigkeit),

selbstständig und vorausschauend zu planen, Prioritäten zu setzen und einen vorgegebenen Zeitrahmen einzuhalten (Organisationsfähigkeit),

gemeinsam mit anderen Aufgaben zu planen und zu erfüllen, auf andere einzugehen und sich selbst zurückzunehmen (Teamfähigkeit),

zentrale Ergebnisse ihres Projektes im Rahmen einer zeitlich begrenzten Präsentation zu vermitteln und zu vertreten (Kommunikationsfähigkeit),

Die nicht deutschen Studierenden verfügen über die Kompetenz, auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in Deutschland einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Thema des Projektes ist die Angebotsbearbeitung und Ablaufplanung eines Bauwerkes auf der Basis eines digitalen Gebäudemodells gemäß den Anforderungen des BIM-Prozesses.

Erstellung eines Leistungsverzeichnisses

Erstellung eines Angebotes

Durchführung einer Ablaufplanung auf der Basis eines 3D-Gebäudemodells

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Sonstige Informationen:**

Die Arbeitsaufgabe wird in Gruppen von 2-3 Personen durchgeführt.

Zu den einzelnen Themen finden Baustellen- und Firmenbesuche statt.

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

[noch nicht erfasst]

# Projektmanagement

<b>Modulbezeichnung:</b> Projektmanagement
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> HTW Campus Alt-Saarbrücken
<b>Code:</b> DFBEB-660
<b>SWS/Lehrform:</b> 4V (4 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 4
<b>Studiensemester:</b> 6
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Referat mit schriftlichem Bericht
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-660 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 6. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 60 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 4 Creditpoints 120 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse Die Studierenden

erweitern fachspezifische Grundlagen in der Planung und Steuerung von Projekten.

Fertigkeiten Die Studierenden sind in der Lage,

mehrdimensionale Aufgaben- und Problemstellungen bei der Planung und Steuerung von Bauprojekten in Bestandteile zu zergliedern, zu interpretieren und zu überprüfen (Analyse).

Kompetenzen Die Studierenden verfügen über die Kompetenz,

umfangreiche und komplexe Sachverhalte zu erfassen, zu ordnen und auf das Wesentliche herauszustellen (Analysefähigkeit),

die zentralen Ergebnisse ihres Projekts im Rahmen einer zeitlich begrenzten Präsentation zu vermitteln und zu vertreten (Kommunikationsfähigkeit),

Kommunikationsprozesse bei Bauprojekten, auch im supranationalen Kontext, zu verstehen und zu steuern (Kommunikationsfähigkeit).

Die nicht deutschen Studierenden verfügen über die Kompetenz, auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in Deutschland einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren.

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Projektmanagementrahmen

Projektmanagementprozesse und deren Werkzeuge wie z.B. Risikoanalyse,

Vertragsmanagement oder Beschaffungsmanagement

Wissensgebiete im Projektmanagement

Kommunikationsmanagement im Baugeschehen und als Ts der Bau-Beteiligten

Führen von Gesprächen mit den Projekt-Stakeholdern

Projekte im öffentlichen Raum vertreten und führen

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Sonstige Informationen:**

Kenntnisse und Fertigkeiten werden in regelmäßigen Workshops eigenständig aufbereitet und präsentiert.

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Project Management Institute Inc.; A Guide to the Project Management Body of Knowledge; 3. Ausgabe (deutsch); Project Management Institute Inc; Pennsylvania; 2004

Cronenbroek, Wolfgang: Internationales Projektmanagement, Cornelsen, Berlin, 2004

[letzte Änderung 04.10.2016]

# Schalungstechnik

<b>Modulbezeichnung:</b> Schalungstechnik
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> HTW Campus Alt-Saarbrücken
<b>Code:</b> DFBEB-664
<b>SWS/Lehrform:</b> 2VU (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 6
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-664 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 6. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse - Die Studierenden

erwerben erweiterte Kenntnisse über die fachspezifischen Grundlagen der Schalungstechnik.

Fertigkeiten - Die Studierenden sind in der Lage,

Begriffe der Schalungstechnik zu nennen und zu definieren (Wissen),

Strukturen der Schalungstechnik einzuordnen und zu identifizieren. Bekannte Aufgaben- und

Problemstellungen können eigenständig gelöst werden (Verständnis),

Themen der Schalungstechnik auf unbekannte eindimensionale Aufgaben- und

Problemstellungen zu übertragen bzw. anzuwenden (Anwendung).

Kompetenz

Die nicht deutschen Studierenden verfügen über die Kompetenz, auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in Deutschland einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Grundlagen Schalungstechnik

Frischbetondruck und statische Anforderungen

Schalungssystem Wand

Schalungssysteme Decke

Schalungssystem sonstige

Fugen und Sichtbeton

Schalungsplanung, -miete, -logistik

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Materialsammlung wird in der Vorlesung ausgegeben.

[letzte Änderung 04.10.2016]

# Seminar Bauwesen

<b>Modulbezeichnung:</b> Seminar Bauwesen
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> HTW Campus Alt-Saarbrücken
<b>Code:</b> DFBEB-630
<b>SWS/Lehrform:</b> -
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 6
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> 2 Studienarbeiten (je 50 %)
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-630 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 6. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 60 Arbeitsstunden.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> N.N.

**Dozent:** N.N.

*[letzte Änderung 18.07.2016]*

**Lernziele:**

Kenntnisse - Die Studierenden

vertiefen fachspezifische Grundkenntnisse zweier Module des 6. Semesters.

Fertigkeiten - Die Studierenden

können mehrdimensionale Aufgaben im Bauwesen lösen und auf unterschiedliche Strukturen übertragen (Anwendung).

Kompetenzen - Die Studierenden verfügen über die Kompetenz,

selbstständig und vorausschauend zu planen, Prioritäten zu setzen und einen vorgegebenen Zeitrahmen einzuhalten (Organisation),

umfangreiche und komplexe Sachverhalte zu erfassen, zu ordnen und auf das Wesentliche herauszustellen (Analyse),

fachspezifische Aufgaben- und Problemstellungen eigenständig zu bearbeiten (Selbstständigkeit),

Die nicht deutschen Studierenden verfügen über die Kompetenz, auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in Deutschland einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

*[letzte Änderung 04.10.2016]*

**Inhalt:**

Anzufertigen sind zwei Studienarbeiten zu gewählten Modulen des Studienganges.

Die Vorgabe der Aufgabenstellung und die Betreuung erfolgt durch die/den jeweilige/n Dozentin/en.

Verlangt wird eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Lehrinhalten und die Fähigkeit, Sachthemen in einer klar gegliederten und strukturierten Ausarbeitung darzustellen.

*[letzte Änderung 04.10.2016]*

**Literatur:**

*[noch nicht erfasst]*

# Siedlungswasserwirtschaft 1

<b>Modulbezeichnung:</b> Siedlungswasserwirtschaft 1
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-460
<b>SWS/Lehrform:</b> 2VU (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 4
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-460 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 4. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>



**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[*letzte Änderung 18.07.2016*]

**Lernziele:**

Kenntnisse Die Studierenden

erhalten fundierte Kenntnisse über Menge und Anfall von Abwasser, von Systemelementen sowie Bauwerken im Kanalnetz.

Fertigkeiten Die Studierenden sind in der Lage,

Methoden zur Abschätzung des Trocken- und Mischwasserabflusses und zur Dimensionierung von Bauwerken im Kanalnetz zu benennen und zu definieren (Wissen), selbständig den relevanten Abwasseranfall zu ermitteln und hiermit Bauwerke im Kanalnetz zu dimensionieren (Verständnis),

Lösungsansätze zur Entwässerung von Siedlungsgebieten zu entwickeln, zu bewerten und zu hinterfragen (Verständnis).

Kompetenz

Die nicht luxemburgischen Studierenden verfügen über die Kompetenz, sich auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse auf die kulturellen, organisatorischen und technischen Unterschiede in Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Inhalt:**

Lösungsansätze zur Siedlungsentwässerung: konventionell, Sonderverfahren, ökologische Ansätze

Ermittlung der Abflussgrößen: Schmutzwasser, Fremdwasser, Regenwasser

Kanalnetzberechnung: Gerinnehydraulik, Bemessungskriterien, Methoden

Entwurf und Bau von Entwässerungssystemen: Elemente, bauliche Anlagen von Entwässerungssystemen

Regenentlastungen im Mischverfahren: Notwendigkeit, Ziele, Dimensionierung von RÜB und RÜ

Regenklärbecken, Sondereinrichtungen, Pump- und Hebewerke

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Literatur:**

DWA-Regelwerk (A118, M153, A117, A166); DIN EN 752

ATV-Handbuch Planung der Kanalisation; KOSTRA-Atlas; Imhoff Taschenbuch der Stadtentwässerung

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

# Stahlbau

<b>Modulbezeichnung:</b> Stahlbau
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-434
<b>SWS/Lehrform:</b> 2V (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 4
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-434 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 4. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

**Kenntnisse** Die Studierenden

erhalten fundierte Kenntnisse der fachspezifischen Grundlagen im Stahlbau bezüglich der konstruktiven und rechnerischen Bearbeitung von Anschlüssen, von Knickstäben und von Trägern mit größerer Spannweite.

**Fertigkeiten** Die Studierenden sind in der Lage,

mit Hilfe der Verbindungsmittel Schraube und Schweißnaht Anschlüsse, wie z.B. Fahnenblechanschluss und Kopfplattenanschluss, zu entwerfen, die einzelnen Versagensmechanismen zu erkennen und die Tragfähigkeit der einzelnen Komponenten nachzuweisen (Verständnis),

knickgefährdete Systeme zu erkennen und am statischen Gesamtsystem die maßgebende Knicklast zu ermitteln und die Tragfähigkeit nachzuweisen (Verständnis),

die Tragwerke Fachwerkträger und Vierendeelträger in Stahlbauweise zu entwerfen. Die relevanten Versagensmechanismen werden gekannt und die stahlbau-spezifischen Tragfähigkeitsnachweise beherrscht (Verständnis),

Stahlbau-Träger mit größeren Abmessungen zu entwerfen, deren Tragfähigkeiten nachzuweisen und Anschlüsse zu entwerfen und zu berechnen (Anwendung).

**Kompetenz**

Die nicht luxemburgischen Studierenden verfügen über die Kompetenz, sich auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse auf die kulturellen Unterschiede in Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Entwurf und statischer Nachweis von Verbindungen im Stahlbau,  
Ermittlung der Knicklänge von Einzelstäben in Stabtragwerken und

Knicksicherheitsnachweis der Einzelstäbe mit dem Ersatzstabverfahren,

Entwurf und statischer Nachweis der zusammengesetzten Stabwerksystemen Fachwerk und Vierendeelträger.

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Sonstige Informationen:**

Die Vorlesung ist in 3 Abschnitte unterteilt

Vorlesungseinheit: Die Sachverhalte und die theoretischen Grundlagen werden erläutert,

Saal-Übungseinheit: Die vermittelten Sachverhalte werden an vorgeführten

Übungsbeispielen angewandt und vertieft,

Haus-Übungseinheit: Analog bearbeiten die Studierenden selbständig Problemstellungen und wenden das Gelernte an.

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Vorlesungsskript Stahlbau II

Karlheinz Roik. Vorlesungen über Stahlbau (Verlag Ernst und Sohn)

Christian Petersen: Grundlagen der Berechnung und baulichen Ausbildung von Stahlbauten  
(Springer Verlag)

EN 1991 und EN 1993

Schneider Bautabellen (Bundesanzeiger Verlag)

*[letzte Änderung 04.10.2016]*

# Stahlbau 1

<b>Modulbezeichnung:</b> Stahlbau 1
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-331
<b>SWS/Lehrform:</b> 2V (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 3
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-331 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 3. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse - Die Studierenden

erwerben fundierte Kenntnisse der fachspezifischen Grundlagen des Stahlbaus.

Fertigkeiten - Die Studierenden sind in der Lage,

die grundlegenden Stahlerzeugnisse zu nennen (Wissen),

die Tragfähigkeiten einfacher Stahlquerschnitte nachzuweisen (Wissen),

die Tragfähigkeiten einfacher Stahlverbindungen zu berechnen (Verständnis).

einfache Statische Systeme zu lösen und stahlbauspezifische Konstruktionsvorschläge zu geben (Verständnis),

die Nachweise der Tragfähigkeiten von Tragelementen und einfacher Stahlbau-Anschlüsse auszuarbeiten (Verständnis).

Kompetenz

Die nicht luxemburgischen Studierenden verfügen über die Kompetenz, sich auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse auf die kulturellen Unterschiede in Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

- 1 Einführung
  - 1.1 Stahlerzeugung
  - 1.2 Profile und Elemente im Stahlbau
  - 1.3 Beispiele von Tragstrukturen und Gebäuden
- 2 Grundaufgaben der Querschnittsdimensionierung
  - 2.1 Elastische Querschnittstragfähigkeiten
  - 2.2 Rechenbeispiele für Normalkraft- und Biegetragfähigkeiten
  - 2.3 Schubbeanspruchung unter Grundlage der Elastizitätstheorie
  - 2.4 Rechenbeispiele zur Schubbeanspruchung
  - 2.5 Torsionsbeanspruchung (de St. Venantsche Torsion)
  - 2.6 Rechenbeispiele zur Torsionsbeanspruchung
  - 2.7 Plastische Querschnittstragfähigkeiten
- 3 Grundlagen des Sicherheitskonzeptes mit Teilsicherheitsbeiwerten
  - 3.1 Sicherheitsbeiwerte für die Einwirkungen und die Beanspruchungen
  - 3.2 Grenzzustand der Tragfähigkeit (ULS)
  - 3.3 Grenzzustand der Gebrauchsfähigkeit (SLS)
- 4 Nachweiskonzepte im Stahlbau für die Systemtragfähigkeit
  - 4.1 Einführungsbeispiel
  - 4.2 Nachweiskonzepte
- 5 Verbindungsmittel
  - 5.1 Schrauben
  - 5.2 Schweissen

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Sonstige Informationen:**

Die Vorlesung ist in 3 Abschnitte unterteilt

Vorlesungseinheit: Die Sachverhalte und die theoretischen Grundlagen werden erläutert,

Saal-Übungseinheit: Die vermittelten Sachverhalte werden an vorgeführten Übungsbeispielen angewandt und vertieft,

Haus-Übungseinheit: Analog bearbeiten die Studierenden selbständig Problemstellungen und wenden das Gelernte an

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Vorlesungsskript Stahlbau I

Karlheinz Roik. Vorlesungen über Stahlbau (Verlag ernst und Sohn)

Christian Petersen: Grundlagen der Berechnung und baulichen Ausbildung von Stahlbauten

(Springer verlag)

EN 1991 und EN 1993

Schneider Bautabellen (Bundesanzeiger Verlag)

[letzte Änderung 04.10.2016]

## Stahlbetonbau 2

<b>Modulbezeichnung:</b> Stahlbetonbau 2
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-433
<b>SWS/Lehrform:</b> 3V (3 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 4
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-433 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 4. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 45 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 45 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>



**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse Die Studierenden

erhalten fundierte Kenntnisse zur Bemessung von Stabtragwerken aus Stahlbeton im Hinblick auf Schub und zur Beschreibung des Verformungsverhaltens von Stabtragwerken aus Stahlbeton.

Fertigkeiten Die Studierenden sind in der Lage, folgende Bereiche zu verstehen (Verständnis) und in praktischen Anwendungen zu benutzen (Anwendung):

- Berechnung von Deckenplatten,
- Balken,
- Unter- und Überzüge,
- Plattenbalken,
- Rippendecken,
- deckengleiche Unterzüge

Kompetenz

Die nicht luxemburgischen Studierenden verfügen über die Kompetenz, sich auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse auf die kulturellen Unterschiede in Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Tragfähigkeit von stabförmigen Stahlbetonbauteilen für Querkraft

- Ermittlung von Schubspannungen und Hauptspannungen
- Schubbrucharten
- Allgemeines Fachwerkmodell für querkraftbeanspruchte Biegebauteile
- Tragsicherheitsnachweis
- Besondere Bereiche und Sonderfälle
- Versatzmaß und Zugkraftdeckung
- Konstruktive Ausbildung von Schubbewehrung
- Aufhängebewehrung

Verformung von Stahlbetonstäben

- Verformung von Stahlbetonstäben infolge Biegung und Längskraft
- Balkenverformung infolge Querkraft

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Schneider Bautabellen für Ingenieure, Werner Verlag

Stahlbetonbau in Beispielen, DIN 1045 und europäische Normung, Teil 1, Baustoffe/  
Grundlagen/ Bemessung von Stabtragwerken, Werner-Verlag

Stahlbetonbau in der Praxis, Band 1, Grundlagen/ Bemessung /Beispiele, Verlag Bauwerk

BBB

Stahlbetonbau in der Praxis, Band 2, Bewehrung /Konstruktion/ Beispiele, Verlag Bauwerk

BBB

Bemessung im Stahlbetonbau nach DIN 1045-1, Verlag Bau+Technik

Praxisbeispiele Stahlbetonbau, Tragverhalten/ Bemessung/ Konstruktion, Teubner Verlag

Stahlbetonbau nach DIN 1045-1, Anwendung auf ein Gebäude, 2. Auflage, Teubner Verlag

Beispiele zur Bemessung nach DIN 1045-1, Band 1: Hochbau, Deutscher Beton- und

Bautechnik-Verein E.V., Ernst& Sohn Verlag

[letzte Änderung 04.10.2016]

# Strömungsmechanik

<b>Modulbezeichnung:</b> Strömungsmechanik
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-304
<b>SWS/Lehrform:</b> 2V (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 3
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Englisch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-304 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 3. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Learning Outcomes:

Knowledge:

The students will be familiarised with the fundamentals of fluid mechanics.

Skills:

The participants will be able to estimate the flow behaviour under the influence of forces acting and pressure losses of pipe flows (comprehension)

Students successfully completing this course will be able to analyze the forces of moving fluids with an emphasis on incompressible flow in static hydraulic structures, flow measurement devices, pipes and open channels (application).

Competence:

The non-Luxembourg students acquire the expertise to be involved on the basis of country-specific and linguistic knowledge on the cultural differences in Luxembourg and to move around successfully in the country.

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Fluid dynamics describes the flow of incompressible fluids driven by forces such as gravity and pressure. Furthermore, it includes correlations to estimate the pressure loss for pipe flows under various flow conditions:

Conservation of momentum

Laminar flow

Turbulent flow

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Scripts for lecture and exercises are provided

[letzte Änderung 04.10.2016]

## Technische Gebäudeausrüstung

<b>Modulbezeichnung:</b> Technische Gebäudeausrüstung
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-361
<b>SWS/Lehrform:</b> 3V (3 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 3
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Englisch/Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-361 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 3. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 45 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 45 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse - Die Studierenden

erwerben fundierte Grundkenntnisse der technischen Installationen in Gebäuden.

Fertigkeiten - Die Studierenden sind in der Lage,

die in der Haustechnik gängigsten Systeme und Anlagen, deren Funktionsweise und wichtigsten Eigenschaften zu benennen (Wissen),

die Interaktion mit den eigenen Tätigkeitsfeldern zu erkennen und über ein Grundwissen zu verfügen, um mit den entsprechenden Fachkräften (Haustechnikplaner und ausführende Firmen) kommunizieren zu können (Verständnis).

Kompetenz

Die nicht luxemburgischen Studierenden verfügen über die Kompetenz, sich auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse auf die kulturellen Unterschiede in Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Vermitteln der Grundkenntnisse von technischen Installationen, deren Funktionsweise und wesentlichsten Eigenschaften:

Sanitär / Elektro. insbesondere Niederspannung und Beleuchtung / Heizung / Lüftung / Klimatisierung

Interaktionen der Haustechnik mit anderen Bereichen der Gebäudeplanung wie Architektur, Statik, Brandschutz, u.a..

Die erworbenen Kenntnisse sollen dazu dienen, bei der Planung und Bewirtschaftung von Gebäuden, den Fachbereich haustechnische Anlagen soweit zu kennen um die Interaktion mit den eigenen Tätigkeitsfeldern zu erkennen und um effizient mit den entsprechenden Fachkräften (Haustechnikplaner und ausführende Firmen) kommunizieren zu können.

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Notizen zur Vorlesung werden verteilt

Pistohl: Handbuch der Gebäudetechnik, Band 1 und Band 2, Werner Verlag

Laasch, Laasch: Haustechnik, Vieweg + Teubner

[letzte Änderung 04.10.2016]

# Technische Mechanik

<b>Modulbezeichnung:</b> Technische Mechanik
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-303
<b>SWS/Lehrform:</b> 4VU (4 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 4
<b>Studiensemester:</b> 3
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-303 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 3. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 60 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 4 Creditpoints 120 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse - Die Studierenden

erwerben fundierte Kenntnisse der fachspezifischen Grundlagen der technischen Mechanik.

Fertigkeiten - Die Studierenden sind in der Lage,

den Unterschied zwischen statisch bestimmten und unbestimmten Systemen zu nennen (Wissen),

die Verbiegung oder Verformung von Biegebalken unter Lasten zu errechnen (Wissen),  
ein Bauteil sicher zu dimensionieren (Verständnis),

Dreh- und Schubbeanspruchung sowie die Dimensionierung von Biegebalken bei  
allgemeinen Belastungen zu berechnen (Verständnis),

Druckspannungen zu bewerten, die zu Instabilitäts- und Knickphänomenen führen,  
(Verständnis).

Kompetenz

Die nicht luxemburgischen Studierenden verfügen über die Kompetenz, sich auf der  
Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse auf die kulturellen Unterschiede in  
Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Die technische Mechanik beruht auf Erkenntnissen der Physik und benutzt die Mathematik, um  
technische Bauteile zu dimensionieren. Es werden Verfahren zur Berechnung technischer  
Konstruktionen aufgestellt, mit denen die Beanspruchung von Bauwerken und Maschinen  
untersucht werden kann.

Statisch unbestimmte Systeme,

Torsion prismatischer Stäbe,

Schubbeanspruchung durch Querkräfte,

Zusammengesetzte Beanspruchung,

Knicken und Beulen,

Rotationssymmetrischer Spannungszustand in Scheiben.

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Holzmann, Meyer, Schumpich, Technische Mechanik, Teil 2, Festigkeitslehre, Teubner

[letzte Änderung 04.10.2016]



# Verkehrsplanung

<b>Modulbezeichnung:</b> Verkehrsplanung
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-467
<b>SWS/Lehrform:</b> 4V (4 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 4
<b>Studiensemester:</b> 4
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Englisch/Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Home exercises, Project, Written exam
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-467 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 4. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 60 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 4 Creditpoints 120 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[*letzte Änderung 18.07.2016*]

**Lernziele:**

**Kenntnisse** The students will

learn the fundamental elements of road design and construction, from the physical relationships between road surface and vehicles to longitudinal, sectional and network design and introduce concepts of land use and transport interaction.

**Fertigkeiten** The students will be able

to design and dimension a road infrastructure. They will acquire the knowledge of GIS and CAD software for road design applications (comprehension).

**Kompetenz**

Die nicht luxemburgischen Studierenden verfügen über die Kompetenz, sich auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse auf die kulturellen Unterschiede in Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Inhalt:**

Introduction to the course: history of roads and transport;

Roads and mobility statistics in Luxembourg;

Physical basics I: interaction vehicle-surface;

Physical basics II: principles of motion;

Network design I: hierarchical structure;

Network design II: urban planning;

Longitudinal design I: topography;

Longitudinal design II: vertical and horizontal profiles;

Sectional design I: geometric design and dimensioning;

Sectional design II: capacity and level of service;

Land use - transport interaction and sustainability.

Project - design of a road using GIS software and AutoCAD.

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Literatur:**

[*noch nicht erfasst*]

# Wasserbau

<b>Modulbezeichnung:</b> Wasserbau
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> Universität du Luxembourg
<b>Code:</b> DFBEB-461
<b>SWS/Lehrform:</b> 2V (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 4
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-461 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 4. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse Die Studierenden

erwerben fundierte Kenntnisse der fachspezifischen Grundlagen des Wasserbaus und der wasserwirtschaftlichen Zusammenhänge.

Fertigkeiten Die Studierenden sind in der Lage,

Begriffe des Wasserbaus zu benennen und zu definieren (Wissen).

Messungen von wasserwirtschaftlicher Größen auszuwerten und diese zur Abschätzung von Hochwasserabflüssen einzusetzen (Verständnis).

Kompetenz

Die nicht luxemburgischen Studierenden verfügen über die Kompetenz, sich auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse auf die kulturellen, technischen und organisatorischen Unterschiede in Luxemburg einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Wasserkreislauf und Wasserbilanz

Hydrologie und benachbarte Wissenschaften

Wasserwirtschaftsverwaltungen und Europäische Gesetzgebung

Gewässerkundliche Grundlagen

Komponenten des Wasserkreislaufes (Niederschlag, Verdunstung, Versickerung,

Grundwasser, Oberirdischer Abfluss)

Berechnung von Abflüssen

Gewässerentwicklung

Stauanlagen

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Lecher, K.; Lühr, H.-P.; Zanke, U.: Taschenbuch der Wasserwirtschaft, Parey Verlag, Berlin,

Maniak, U.: Hydrologie und Wasserwirtschaft, Springer Verlag, Berlin,

Schröder, W. (Hrsg.); Euler, G.; Knauf, D.; Lautner et al.: Grundlagen des Wasserbaus. Werner Verlag, Düsseldorf,

Patt, H., Gonsowski, P.: Grundlagen, Gestaltung von wasserbaulichen Bauwerken und Anlagen, Springer-Verlag,

Morgenschweis G.: Hydrometrie - Theorie und Praxis der Durchflussmessung in offenen Gerinnen, Springer-Verlag.

[letzte Änderung 04.10.2016]

# Öffentliches Baurecht

<b>Modulbezeichnung:</b> Öffentliches Baurecht
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> HTW Campus Alt-Saarbrücken
<b>Code:</b> DFBEB-734
<b>SWS/Lehrform:</b> 2V (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 7
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-734 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 7. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[*letzte Änderung 18.07.2016*]

**Lernziele:**

Kenntnisse - Die Studierenden

erwerben fundierte Kenntnisse über die fachspezifischen Grundlagen des öffentlichen Baurechts.

Fertigkeiten - Die Studierenden sind in der Lage,

Begriffe des öffentlichen Baurechts zu nennen und zu definieren (Wissen),  
Strukturen öffentlichen Baurechts einzuordnen und zu identifizieren (Verständnis),  
bekannte Aufgaben- und Problemstellungen eigenständig zu lösen (Anwendung).

Kompetenz

Die nicht deutschen Studierenden verfügen über die Kompetenz, auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in Deutschland einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Inhalt:**

Baugesetzbuch, Baunutzungsverordnung, Planzeichenverordnung  
Landesbauordnung Saarland, Bauvorlagenverordnung, Baustellenverordnung,  
Energieeinsparverordnung  
VOB, HOAI, weitere Gesetze und Verordnungen

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Literatur:**

[*noch nicht erfasst*]

## Öffentlichkeitsarbeit / Baustelle

<b>Modulbezeichnung:</b> Öffentlichkeitsarbeit / Baustelle
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> HTW Campus Alt-Saarbrücken
<b>Code:</b> DFBEB-735
<b>SWS/Lehrform:</b> 1V+1PA (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 7
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Hörfunkbeitrag und schriftlicher Bericht
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-735 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 7. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[*letzte Änderung 18.07.2016*]

**Lernziele:**

Kenntnisse Die Studierenden

erwerben grundlegende Kenntnisse in der Rundfunk- und Öffentlichkeitsarbeit,  
vertiefen fachspezifische Kenntnisse im Projektmanagement und der Verfahrenstechnik.

Fertigkeiten Die Studierenden sind in der Lage,

eine konstruktive Eigenleistung zu erbringen, indem sie verschiedene Aufgaben- und Problemstellungen zu einem Ganzen zusammenführen und ein neues Konzept entwerfen.

Kompetenzen Die Studierenden verfügen über die Kompetenz,

selbstständig und vorausschauend zu planen, Prioritäten zu setzen und einen vorgegebenen Zeitrahmen einzuhalten (Organisation),  
umfangreiche und komplexe Sachverhalte zu erfassen, zu ordnen und auf das Wesentliche herauszustellen (Analyse),

mit Kollegen und Geschäftspartnern adäquat mündlich und schriftlich in einem internationalen Umfeld zu kommunizieren (Kommunikation),

Die nicht deutschen Studierenden verfügen über die Kompetenz, auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in Deutschland einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Inhalt:**

Technische Beschreibung eines Teilbereiches einer Baustelle,

Übertragung in eine allgemeinverständliche Sprache,

Erstellen eines Konzepts für einen Hörfunk-Beitrag,

Ausarbeitung eines Hörfunk-Beitrags

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Sonstige Informationen:**

Erstellen eines eigenen sendefähigen Hörfunk-Beitrags unter realitätsnahen Bedingungen in Kooperation mit einem Rundfunksender und einem Baudezernat

[*letzte Änderung 04.10.2016*]

**Literatur:**

[*noch nicht erfasst*]



# Europäisches Baumanagement Wahlpflichtfächer

## Gewässerschutz

<b>Modulbezeichnung:</b> Gewässerschutz
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b>
<b>Code:</b> DFBEB-633
<b>SWS/Lehrform:</b> -
<b>ECTS-Punkte:</b> 4
<b>Studiensemester:</b> laut Wahlpflichtliste
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b>
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-633 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 120 Arbeitsstunden.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> N.N.

**Dozent:** N.N.  
*[letzte Änderung 18.07.2016]*

**Lernziele:**  
*[noch nicht erfasst]*

**Inhalt:**  
*[noch nicht erfasst]*

**Literatur:**  
*[noch nicht erfasst]*

# Massivbau

<b>Modulbezeichnung:</b> Massivbau
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> HTW Campus Alt-Saarbrücken
<b>Code:</b> DFBEB-631
<b>SWS/Lehrform:</b> 4VU (4 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 4
<b>Studiensemester:</b> 6
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-631 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 6. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 60 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 4 Creditpoints 120 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse- Die Studierenden

erhalten erweiterte und vertiefte fachspezifische Grundlagenkenntnisse im Bereich Beton- und Stahlbetonbau.

Fertigkeiten - Die Studierenden sind in der Lage,

den Beton- und Stahlbetonbau auf unbekannte eindimensionale Aufgaben- und Problemstellungen zu übertragen bzw. anzuwenden (Anwendung),

mehrdimensionale Aufgaben- und Problemstellungen in Bestandteile zu zergliedern, zu interpretieren und zu überprüfen. (Analyse).

Kompetenz

Die nicht deutschen Studierenden verfügen über die Kompetenz, auf der Grundlage landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in Deutschland einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren.

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Gebäudeaussteifung, Druckglieder und Stabilität

Fundamente und Gründungen

Rissbreitenbegrenzung

Zweiachsig gespannte Stahlbetondecken, Treppen

Konstruieren mit Stabwerkmodellen, Wände und wandartige Träger

Rahmen, Rahmenknoten, Konsolen und abgesetzte Auflager

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Sonstige Informationen:**

Vorlesungsbegleitende Hausübungen mit Korrektur bzw. Rückmeldung

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

Djouahra, G.: Massivbau II: Skript zur Vorlesung, mit Ergänzung durch Literaturquellen

Wommelsdorff, O.: Stahlbetonbau, Bemessung und Konstruktion, Teil 2; Werner Verlag

Goris A.: Stahlbetonbaupraxis nach Eurocode 2, Band 2, Bauwerk Beuth Verlag

Kohl, M: Berechnungsbeispiele im Stahlbeton- und Spannbetonbau, Gegenüberstellung DIN 1045-1 und Eurocode 2, Bauwerk Beuth-Verlag

FBD-Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilmaker e.V.: Knotenverbindungen für Betonfertigteile, Hinweise für Bemessung und Konstruktion

DIN EN 1992-1-1:2011-01: Eurocode 2: Bemessung von Stahlbeton- und Spannbeton Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

DIN EN 1992-1-1/NA:2011-01: Nationaler Anhang, National festgelegte Parameter Eurocode 2: Bemessung von Stahlbeton- und Spannbeton

[letzte Änderung 04.10.2016]

## Massivbau / Bauphysik

<b>Modulbezeichnung:</b> Massivbau / Bauphysik
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> HTW Campus Alt-Saarbrücken
<b>Code:</b> DFBEB-634
<b>SWS/Lehrform:</b> 4VU (4 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 4
<b>Studiensemester:</b> 6
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-634 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 6. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 60 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 4 Creditpoints 120 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

N.N.

**Dozent:** N.N.

[letzte Änderung 18.07.2016]

**Lernziele:**

Kenntnisse Die Studierenden

erhalten erweiterte fachspezifische Grundlagen in den Bereichen Massivbau und Bauphysik.

Fertigkeiten Die Studierenden sind in der Lage,

Massivbau:

das räumliche Zusammenwirken eines Tragwerkes (Aussteifung) zu verstehen (Wissen),  
anspruchsvollere Tragwerkselemente einschließlich der konstruktiven Umsetzung in

Zeichnungen zu bemessen und zu berechnen (Verständnis),

mit EDV-Statikprogrammen im Stahlbetonbau zu arbeiten (Verständnis),

mit Normen und Literatur umzugehen (Verständnis).

Bauphysik:

bauphysikalische Vorgänge (Wärme, Feuchte und Schall) zu verstehen (Wissen),

Aspekte der Bauphysik für Baukonstruktionen praktisch umzusetzen (Anwendung),

fachbezogene Inhalte eigenständig zu erarbeiten und anzuwenden (Anwendung).

Kompetenz

Die nicht deutschen Studierenden verfügen über die Kompetenz, auf der Grundlage  
landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in  
Deutschland einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren (Kultur).

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Inhalt:**

Massivbau:

Gebäudeaussteifung

Fundamente und Gründungen

Zweiachsig gespannte Stahlbetondecken

Bauphysik:

Wärme: Energie, Wärmetransmission, Temperaturprofil, Lüften

Energieeinsparverordnung EnEV, sommerlicher Wärmeschutz

Feuchte: Grundlagen, Wasserdampfdiffusion, praktischer Feuchteschutz

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Sonstige Informationen:**

Vorlesungsbegleitende Hausübungen mit Korrektur/Rückmeldung

[letzte Änderung 04.10.2016]

**Literatur:**

## Massivbau:

Djouahra, G.: Massivbau II: Skript zur Vorlesung, mit Ergänzung durch Literaturquellen

Wommelsdorff, O.: Stahlbetonbau, Bemessung und Konstruktion, Teil 2; Werner Verlag

Goris A.: Stahlbetonbaupraxis nach Eurocode 2, Band 2, Bauwerk Beuth Verlag

Kohl, M: Berechnungsbeispiele im Stahlbeton- und Spannbetonbau, Gegenüberstellung DIN 1045-1 und Eurocode 2, Bauwerk Beuth-Verlag

FBD-Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e.V.: Knotenverbindungen für Betonfertigteile, Hinweise für Bemessung und Konstruktion

DIN EN 1992-1-1:2011-01: Eurocode 2: Bemessung von Stahlbeton- und Spannbeton Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

DIN EN 1992-1-1/NA:2011-01: Nationaler Anhang, National festgelegte Parameter Eurocode 2: Bemessung von Stahlbeton- und Spannbeton

## Bauphysik:

Djouahra, G.: Bauphysik: Skript zur Vorlesung

Lohmeyer G., Post M., Bergmann H.: Praktische Bauphysik, Vieweg+Teubner Verlag

Lübbe E.: Klausurtraining Bauphysik, Vieweg+Teubner Verlag

Ziegelindustrie e.V.: EnEV 2014, Energie-Einsparverordnung, Leitfaden für Wohngebäude

[letzte Änderung 04.10.2016]



# Modellierung im Wasserbau

<b>Modulbezeichnung:</b> Modellierung im Wasserbau
<b>Studiengang:</b> Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015
<b>Standort:</b> HTW Campus Alt-Saarbrücken
<b>Code:</b> DFBEB-637
<b>SWS/Lehrform:</b> 4VU (4 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 4
<b>Studiensemester:</b> 6
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Projektarbeit
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> DFBEB-637 Europäisches Baumanagement, Bachelor, ASPO 01.10.2015, 6. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 60 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 4 Creditpoints 120 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

Prof. Dr.-Ing. Alpaslan Yörük

**Dozent:**

Prof. Dr.-Ing. Alpaslan Yörük  
[letzte Änderung 23.01.2017]

**Lernziele:**

**Kenntnisse** Die Studierenden  
erweitern fachspezifische Grundlagen im Wasserbau

**Fertigkeiten** Die Studierenden sind in der Lage,  
erlernte Grundlagen zur hydrologischen Modellierung im Wasserbau mit Modellen aus der  
Praxis anzuwenden

erlernte Grundlagen zur hydraulischen Modellierung im Wasserbau mit Modellen aus der  
Praxis anzuwenden  
hydrologischen Modellen, 1D-Modellen und 2D-Modellen zu erstellen, kalibrieren und  
anzuwenden

**Kompetenz**

Die nicht deutschen Studierenden verfügen über die Kompetenz, auf der Grundlage  
landesspezifischer und sprachlicher Kenntnisse sich auf die kulturellen Unterschiede in  
Deutschland einzulassen und im Land erfolgreich zu agieren.

[letzte Änderung 23.01.2017]

**Inhalt:**

Hydrologische Modellierung (Black-Box und Wasserhaushaltsmodelle)

1D-Wasserspiegellagenmodellierung

2D-Modellierung

Physikalische Modelle

[letzte Änderung 23.01.2017]

**Literatur:**

Eine aktuelle Literaturliste (Softwarespezifisch) wird zu Beginn des Semesters zur  
Verfügung gestellt.

[letzte Änderung 23.01.2017]