

## ECTS Modul – Katalog

### **Bachelor of Engineering – Baumanagement**

(Vertiefung: Ingenieurwesen)

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen | Holzminden

<b>1. Semester</b>	<b>P 051   6 Credits</b> Datenverarbeitung/CAD /Bauzeichnung	<b>P 060   6 Credits</b> Mathematik I	<b>P 100   6 Credits</b> Grundlagen der Baukonstruktion und Bauphysik	<b>P 101   6 Credits</b> Grundlagen der Baustoffkunde	<b>P 102   6 Credits</b> Grundlagen der Tragwerkslehre/Baustatik-Geotechnik		
<b>2. Semester</b>	<b>P 300   3 Credits</b> Grundlagen des Rechts	<b>S 063   6 Credits</b> Festigkeitslehre Mathematik II	<b>S 103   6 Credits</b> Vermessungskunde/ Bauaufnahme	<b>S 119   6 Credits</b> Baukonstruktion/ Baustoffe der Sanierung	<b>P 120   6 Credits</b> Tragwerkslehre II/ Baustatik-konstr. Entwerfen	<b>P 209   3 Credits</b> Rhetorik, Führungs- und Verhandlungstechniken	
<b>3. Semester</b>	<b>S 122   6 Credits</b> Grundlagen des Massivbaus	<b>P 124   6 Credits</b> Geotechnik im Ingenieurbau I	<b>S 126   6 Credits</b> Wasserwirtschaft und Wasserbau	<b>P 220   6 Credits</b> Grundlagen der Bauwirtschaft und AVA	<b>S 121   6 Credits</b> Tragwerkslehre III/ Baustatik		
<b>4. Semester</b>	<b>P 128   6 Credits</b> Grundlagen des Holz- und Stahlbaus	<b>S 130   6 Credits</b> Grundlagen des Straßenwesens	<b>S 127   6 Credits</b> Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft	<b>P 301   6 Credits</b> Bauvertragsrecht	<b>P 302   3 Credits</b> Vertragsrecht	<b>Wahlpflichtmodul WPM I   3 Credits</b>	<b>IPS Angebote   3 Credits</b>
<b>5. Semester</b>	<b>S 123   6 Credits</b> Massivbau im Ingenieurbau / im Bestand	<b>S 129   6 Credits</b> Holzbau im Bestand/ Stahlbau I	<b>P 221   6 Credits</b> Projekt- und Kostenplanung	<b>P 226   6 Credits</b> Bahnbau und Baubetriebsplanung	<b>S 332   6 Credits</b> Projekt Ingenieurbau		
<b>6. Semester</b>	<b>S 125   6 Credits</b> Geotechnik im Ingenieurbau	<b>P 222   6 Credits</b> Projektsteuerung	<b>P 223   3 Credits</b> Bauverfahrenstechnik	<b>P 333   6 Credits</b> Projekt Bauen im Bestand	<b>Wahlpflichtmodul WPM II   3 Credits</b>	<b>Wahlpflichtmodul WPM III   3 Credits</b>	<b>IPS Angebote   3 Credits</b>
<b>7. Semester</b>	<b>S 224   3 Credits</b> Sicherheitstechnik	<b>S 363   15 Credits</b> Praxismodul Leitfaden zum Praxismodul	<b>P 003   12 Credits</b> Abschluss-/Bachelorarbeit				

**Wahlpflichtfach**

**Pflichtfach**

**Modulübersicht: Semester 1 bis 7**

**1.Semester**

[P 051: Datenverarbeitung/Bauzeichnen/CAD](#)  
[P 060: Mathematik 1](#)  
[P 100: Grundlagen der Baukonstruktion und Bauphysik](#)  
[P 101: Grundlagen der Baustoffkunde](#)  
[P 102: Grundlagen der Tragwerkslehre/Baustatik-Geotechnik](#)

**2.Semester**

[S 063: Festigkeitslehre Mathematik II](#)  
[S 103: Vermessungskunde/Baufaufnahme](#)  
[S 119: Baukonstruktion/Baustoffe der Sanierung](#)  
[P 120: Tragwerkslehre II/Baustatik-konstr. Entwerfen](#)  
[P 209: Rhetorik, Führungs- und Verhandlungstechniken](#)  
[P 300: Grundlagen des Rechts](#)

**3.Semester**

[S 121: Tragwerkslehre III/ Baustatik](#)  
[S 122: Grundlagen des Massivbaus](#)  
[P 124: Geotechnik im Ingenieurbau I](#)  
[S 126: Wasserwirtschaft und Wasserbau](#)  
[P 220: Grundlagen der Bauwirtschaft und AVA](#)

**4.Semester**

[P 127: Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft](#)  
[P 128: Grundlagen des Holz- und Stahlbaus](#)  
[S 130: Grundlagen des Straßenwesens](#)  
[P 301: Bauvertragsrecht](#)  
[P 302: Vertragsrecht](#)

S/P 4xx: Wahlpflichtmodul :

[405: Technisches Englisch](#)  
[415: Auto-CAD 3D](#)  
[422: Gefahrstoffe](#)  
[428: Bauschäden](#)  
[430: Sonderprobleme im Stahlbetonbau](#)  
[445: Wirtschaftliche Auftragsabwicklung in Bauunternehmen](#)  
[P 5xx: Individuelles Profilstudium IPS Angebot](#)

**5.Semester**

[S 123: Massivbau im Ingenieurbau / im Bestand](#)  
[S 129: Holzbau im Bestand / Stahlbau I](#)  
[P 226: Bahnbau und Baubetriebsplanung](#)  
[P 221: Projekt- und Kostenplanung](#)  
[S 332: Projekt Ingenieurbau](#)

**6.Semester**

[S 125: Geotechnik im Ingenieurbau](#)  
[P 222: Projektsteuerung](#)  
[P 223: Bauverfahrenstechnik](#)  
[P 333: Projekt Bauen im Bestand](#)

S/P 4xx: Wahlpflichtmodul :

[405: Technisches Englisch](#)  
[422: Gefahrstoffe](#)  
[430: Sonderprobleme im Stahlbetonbau](#)  
[445: Wirtschaftliche Auftragsabwicklung in Bauunternehmen](#)  
[471: Sanierung Stahlbeton](#)  
[473: Betontechnologie \(Labor\)](#)  
[P 5xx: Individuelles Profilstudium IPS Angebot](#)

**7.Semester**

[S 224: Sicherheitstechnik](#)  
[S 363: Praxismodul Leitfaden zum Praxismodul](#)  
[P 003: Abschluss-/Bachelorarbeit](#)

**P 051: Datenverarbeitung / CAD / Bauzeichnung**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 1 (Wintersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<p><b>DATENVERARBEITUNG / CAD [ 75%]</b></p> <p><b>DATENVERARBEITUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen des Arbeitens mit Dokumenten der Textverarbeitung</li> <li>– Formatierung, Formatvorlagen, Gliederungen, Inhaltsverzeichnisse, Fußnoten</li> <li>– Anlegen und Gestalten von Arbeitsblättern und Tabellen</li> <li>– Formatieren von Zellen, Formaten (Zahl, Datum etc.)</li> <li>– Absolute und relative Bezüge, Formeln</li> <li>– Funktionen, Diagramme</li> </ul> <p><b>CAD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen des Arbeitens mit einem CAD Programm (2D Konstruktion)</li> <li>– Erstellen von Vektorgrafiken</li> <li>– Logischer Aufbau von CAD-Zeichnungen bis hin zum maßstabsgerechten Druck</li> <li>– Erstellen von Konstruktionszeichnungen in Form von Grundriss / Ansicht / Schnitt und Detail</li> </ul> <p><b>BAUZEICHNEN [ 25 %]</b></p> <p>Werk und Tragwerkspläne: Modul-Maßordnung; Zeichnungen der Objekt und Tragwerksplanung (z. B. Werkpläne, Tragwerkspläne)</p> <p>Als Studienleistung (SL) ist die zeichnerische Darstellung eines ausgewählten Bauobjekts, bzw. eines Teilobjekts vorzulegen (begleitetes Selbststudium)</p>			
<b>Lernergebnisse</b>	<p>Die Studierenden</p> <p><b>DATENVERARBEITUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sind in der Lage, Standard Office Software selbstständig anzuwenden und an Praxisaufgaben anzupassen.</li> </ul> <p><b>CAD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– besitzen Kenntnisse vom Aufbau und der Funktionsweise eines modernen CAD-Programms.</li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– erwerben Fach und Methodenkompetenz zur selbständigen Anwendung von Auto-CAD bei der effektiven Lösung von Konstruktionsaufgaben.</li> <li>– Sind in der Lage, selbständig rechnergestützte 2 dimensionale Zeichnungen im Programm Auto CAD, in Form von Grundriss, Ansicht, Schnitt und Detailzeichnungen anzufertigen, sowie maßstabsgerecht zu drucken.</li> </ul> <p><b>BAUZEICHNEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sind in der Lage, Zeichnungen der Objekt und Tragwerksplanung zu lesen.</li> <li>– Können Zeichnungen wie Werkpläne und Rohbauzeichnungen normgerecht erstellen.</li> <li>– Erwerben Grundlagenwissen im Bereich der sonstigen Tragwerkspläne</li> </ul>
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Vorlesung , Übungen
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2) und Studienarbeit (S)
<b>Voraussetzungen</b>	Keine
<b>Bemerkungen</b>	

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**P 060: Mathematik I**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 1 (Wintersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zahlen, Gleichungen, Gleichungssysteme</li> <li>– Ingenieur Anwendungen der Vektorrechnung: Kräftezerlegung, Betrag und Richtung, Resultierende</li> <li>– Elementare Funktionen, Polynome, Nullstellen, Kurvendiskussion</li> <li>– Differentialrechnung: Rechenregeln, Ableitung einer Funktion</li> <li>– Integralrechnung: Grundregeln, Integrationsmethoden, Flächeninhalt, Anwendungen</li> <li>– Anwendung mathematischer Software, z.B. MATLAB</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gleichungssysteme lösen</li> <li>– Graphen und Funktionen interpretieren</li> <li>– Funktionen ableiten und Flächeninhalte durch Integralrechnung darstellen</li> <li>– Mathematisch ingenieurwissenschaftliche Probleme klassifizieren</li> <li>– Programmierungen zur graphischen Darstellung von Funktionen ausführen</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Vorlesungen, Übungen			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M)			
<b>Voraussetzungen</b>	Keine			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**P 100: Grundlagen der Baukonstruktion / Bauphysik**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 1 (Wintersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<b>BAUPHYSIK 1 [ 50%]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wärmeschutz, Begriffe, Mindestwärmeschutz, Temperaturverläufe, Nachweis des energiesparenden Wärmeschutzes nach En EV</li> <li>– Feuchteschutz 1: Begriffe, Feuchtetransport, Tauwasserbildung, Verfahren von „Glaser“, Maßnahmen zur Vermeidung von Feuchtebildung</li> </ul> <b>BAUKONSTRUKTION 1 [ 50%]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Baugrube, Gründungen: Begriffe, Klassifizierung von Böden, Tragfähigkeit Baugrund, Übersicht Gründungsarten, Flachgründungen, Baugrube — Planung und Herstellung</li> <li>– Mauerwerksbau 1 : Begriffe, Materialeigenschaften, Tragverhalten Wände, Anschlüsse,</li> <li>– Grundlagen der räumlichen Gebäudeaussteifung</li> <li>– Stahlbetonbauteile 1: Begriffe, Tragverhalten Decken</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Studierenden beherrschen die Grundbegriffe der Bauphysik (Wärme und Feuchteschutz). Sie sind in der Lage Gebäude und Konstruktionen nach der En EV zu beurteilen.</li> <li>– besitzen Grundlagenwissen über Böden. Sie kennen die unterschiedlichen Gründungsarten. Sie können Baugruben planen.</li> <li>– haben Grundkenntnisse im Mauerwerksbau, z. B. hinsichtlich tragender und nicht tragender Wände.</li> <li>– kennen die Tragweise massiver Decken (Stahlbeton).</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Vorlesungen, Übungen			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S)			
<b>Voraussetzungen</b>	Keine			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**P 101: Grundlagen der Baustoffkunde**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 1 (Wintersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<p><b>Grundlagen der Bauchemie [ 40% ]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen und Grundbegriffe der Chemie</li> <li>– Chemie der anorganisch mineralischen Baustoffe, Chemie der metallischen Baustoffe</li> <li>– Grundbegriffe der Baustoffkunde</li> <li>– Chemie der organischen Baustoffe</li> </ul> <p><b>Grundlagen der Baustoffkunde [ 60% ]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zusammensetzung, Herstellung und Materialeigenschaften keramischer Baustoffe</li> <li>– Mineralische Bindemittel; Schwerpunkt: Bindemittel Zement</li> <li>– Zusammensetzung, Herstellung und Materialeigenschaften des Verbundbaustoffs Beton</li> <li>– Grundlagen zu Betonschäden</li> <li>– Grundlagen zu anderen Konstruktionsbaustoffen, z. B. Holz oder Stahl</li> <li>– Grundlagen zu bitumenhaltigen Baustoffen</li> </ul> <p>Laborpraktika (Grundpraktikum, begleitetes Selbststudium) mit der Untersuchung von künstlichen Steinen sowie Bitumenprüfungen, die mit einem Laborbericht zu dokumentieren sind.</p>			
<b>Lernergebnisse</b>	<p><b>Die Studierenden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– beherrschen Grundlagen und Grundbegriffe der Bauchemie.</li> <li>– kennen den grundlegenden chemischen Aufbau der Baustoffe.</li> <li>– kennen grundlegende chemische Reaktionen, wie die Hydratisierung von Zement.</li> <li>– beherrschen Grundlagen und Grundbegriffe über den Zusammensetzung (Rohstoffe) und die Materialeigenschaften der wesentlichen, im Bauwesen verwendeten Baustoffe; sie kennen z. B. künstliche Steine und deren hauptsächliche Materialeigenschaften.</li> <li>– haben praktische Grundlagenkenntnisse zu Laborversuchen</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Vorlesungen, Übungen			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K3), Laborpraktika (LP) (SL) ist Voraussetzung für Teilnahme an (PL)			



<b>Voraussetzungen</b>	Keine
<b>Bemerkungen</b>	

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**P 102: Grundlagen der Tragwerkslehre I / Statik - Geotechnik**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 1 (Wintersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<p><b>TRAGWERKSLEHRE I / BAUSTATIK [ 75%]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Definition der Baustatik/TWL und der Aufgaben des Tragwerkplaners</li> <li>– Koordinatensystem, Schwerachse, Zugfaser</li> <li>– Querschnitt, Schnittufer, Stützweiten etc.</li> <li>– Einzel-, Linien-, Flächen- und Volumenkräfte</li> <li>– Einwirkungen nach Baunormen</li> <li>– Zentrales und allgemeines Kräftesystem</li> <li>– Drehmoment und Kräftepaar</li> <li>– Gleichgewicht</li> <li>– Einfache Beanspruchungen (Stützgrößen)</li> </ul> <p><b>GEOTECHNIK [ 25%]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einführung in die Geotechnik</li> <li>– Aufgaben des geotechnischen Sachverständigen bei der Baugrunderkundung und der Gründungsempfehlung</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<p>Die Studierenden</p> <p><b>TRAGWERKSLEHRE I / BAUSTATIK</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– erhalten Einblicke in die Aufgaben und Zielsetzungen der Tragwerkslehre und Baustatik</li> <li>– erarbeiten sich grundlegende Kenntnisse über Kräfte, Momente, Einwirkungen und Gleichgewichtsmethoden zur Berechnung einfacher Tragwerke</li> </ul> <p><b>GEOTECHNIK</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wissen um die Bedeutung der Geotechnik für die Aufgaben des Hoch- und Ingenieurbaus</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Seminaristischer Unterricht und Übungen			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K3)			

Voraussetzungen	Keine
Bemerkungen	

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**S 063: Festigkeitslehre und Mathematik I**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 2 (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<p><b>FESTIGKEITSLEHRE</b> [75%]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Querschnittswerte</li> <li>– Grundlagen der Berechnung von Spannungen und Verzerrungen</li> <li>– Klaffende Fuge</li> <li>– Sicherheitskonzept und einfache elastische Tragfähigkeitsnachweise</li> </ul> <p><b>MATHEMATIK</b> [25%]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einführung in die Matrizenrechnung</li> <li>– Einfache Differenzialgleichungen</li> <li>– Ermittlung von Flächen, Rotationsvolumina, Mantelflächen, Querschnittswerte der Festigkeitslehre</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<p>Die Studierenden</p> <p><b>FESTIGKEITSLEHRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– erlernen die Basismethoden der Festigkeitslehre.</li> <li>– erhalten Einblicke in das Sicherheits- und Nachweiskonzept.</li> <li>– erlernen einfache Tragfähigkeitsnachweise für Bauteilquerschnitte und Gründungen.</li> </ul> <p><b>MATHEMATIK II</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– können mathematische Kenntnisse der Differenzial und Integralrechnung auf ingenieurwissenschaftliche Problemstellungen anwenden.</li> <li>– haben die Fähigkeit erworben, mathematische Probleme zu abstrahieren.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Seminaristischer Unterricht und Übungen			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M)			
<b>Voraussetzungen</b>	Baustatik I, Grundlagen der Baustoffkunde			

Bemerkungen	
-------------	--

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**S 103: Vermessungskunde/ Bauaufnahme**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 2 (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<p><b>VERMESSUNGSKUNDE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen der Geodäsie, der Geländeaufnahme (Lage und Höhenmessung), Flächenberechnung, Kartographie</li> <li>– Gebrauch von Vermessungsgeräten zur Winkel- und Entfernungsmessungen</li> <li>– Koordinatenberechnungen</li> <li>– Methoden der Geländeaufnahme und der Absteckung von baulichen Anlagen</li> </ul> <p><b>BAUAUFNAHME</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bewährte und neue Methoden und Verfahren der Bauaufnahme, der Bauuntersuchung und der Befunddokumentation.</li> <li>– Übungen mit fallbezogener Verknüpfung von Zielsetzung, Wirtschaftlichkeit und Qualität der erzeugten Arbeitsergebnisse.</li> </ul> <p>Als Studienleistung (SL) ist ein Vermessungspraktikum zu absolvieren und mit einem Bericht zu dokumentieren. Der Bearbeitungsumfang von ca. 40 h ist im Selbststudium enthalten.</p>			
<b>Lernergebnisse</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kennen grundlegende Vermessungs- und Aufmaßverfahren und ihre Anwendungsgebiete.</li> <li>– können Ergebnisse der Vermessung bzw. der Bauaufnahme beurteilen in Bezug auf die Genauigkeit, ihre Darstellungen und ihren Nutzen bei der bestehenden Aufgabe.</li> <li>– sind befähigt, bezogen auf die Aufgabe, das angemessene Verfahren hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Qualität und die benötigte Genauigkeitsstufe festzulegen.</li> <li>– können unterschiedliche Vermessungs- bzw. Aufmaßverfahren vom klassischen Handaufmaß bis hin zu technischen Hilfsmitteln anwenden und die Ergebnisse in Zeichnungen umsetzen</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Seminaristischer Unterricht und Übungen			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S) (SL) ist Voraussetzung für Teilnahme an (PL)			
<b>Voraussetzungen</b>	Keine			

Bemerkungen	
-------------	--

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**S 119: Baukonstruktion / Baustoffe der Sanierung**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 2 (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<p><b>BAUKONSTRUKTION II [ 50%]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mauerwerksbau 2: Grundlagen der Bemessung; Mehrschaliges Mauerwerk</li> <li>– Stahlbetonbauteile 2: Tragverhalten, Decken; Balken, Stützen</li> <li>– Feuchteschutz: Begriffe,</li> <li>– Grundlagen der Gebäudeabdichtung</li> <li>– Dachtragwerke: Grundlagen Pfetten und Sparrendächer</li> </ul> <p><b>BAUSTOFFKUNDE / SANIERUNG [ 50 %]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sanierung von Mauerwerk aus künstlichen Steinen und Natursteinen unter und über dem Erdreich</li> <li>– Sanierung von Fassaden, Vorschriften und Empfehlungen, Praxisbeispiele, Sanierungskonzepte</li> <li>– Konstruktion und Verfahren einschließlich Qualitätssicherung</li> </ul> <p>Als Studienleistung ist ein Laborpraktikum (15 LVS Kontaktstudium) zur Erlernung von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– allgemeinen Labortechniken und deren einfachen chemischen Grundoperationen</li> <li>– Untersuchungsmethoden und Nachweisreaktionen von baustoffkundlich relevanten Stoffen</li> <li>– Labor- Vorbereitung, Versuchs- Durchführung und Dokumentation zu absolvieren</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<p><b>BAUKONSTRUKTION II</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– haben vertiefte Kenntnisse im Mauerwerksbau, z. B. hinsichtlich der Bemessung tragender Wände.</li> <li>– kennen das Tragverhalten von Decken, Balken und Stützen im Zusammenspiel.</li> <li>– beherrschen die Abdichtung von Gebäuden, z. B. gegen Schlagregen, Bodenfeuchtigkeit oder drückendes Wasser.</li> <li>– sind in der Lage bestehende Systeme zu beurteilen und erforderliche Abdichtungsmaßnahmen qualitativ und quantitativ festzulegen</li> <li>– haben Grundkenntnisse von Dachtragwerken</li> </ul> <p><b>SANIERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sind in der Lage, Bauschäden zu erkennen, die notwendigen Analysen einzuschätzen und Schadensanalysen zu erstellen</li> </ul>			



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– verfügen über Kenntnisse von Diagnoseverfahren sowie der Sanierung von Mauerwerk und Fassaden</li> <li>– sind mit einfachen Laborgeräten vertraut und in der Lage, einfache chemische Grundoperationen selbstständig durchzuführen</li> <li>– sind in der Lage, einfache qualitative und quantitative Analysen und Stoffnachweise (Salzbestimmungen, Gehaltsbestimmungen usw.) selbstständig durchzuführen.</li> </ul>
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Vorlesung, Übungen, Laborpraktikum
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2) und Laborpraktika (LP) : (SL) ist Voraussetzung zur Teilnahme an (PL)
<b>Voraussetzungen</b>	Keine
<b>Bemerkungen</b>	

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**P 120: Tragwerkslehre II / Baustatik – konstruktives Entwerfen**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 2 (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<p><b>TRAGWERKSLEHRE II / BAUSTATIK [ 75%]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Schnittgrößen einfacher Träger</li> <li>– Statische Unbestimmtheit</li> <li>– Mehrfeldträger</li> <li>– Differentialgleichung der Balkenbiegung</li> <li>– Verformungen (Tabellen/Arbeitssatz)</li> </ul> <p><b>KONSTRUKTIVES ENTWERFEN [ 25%]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Entwurfliche und Konstruktive Bearbeitung jeweils aktueller Planungsaufgaben im regionalen Umfeld unter Berücksichtigung funktionaler, technischer, bauphysikalischer, wirtschaftlicher und ökologischer Anforderungen.</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<p><b>TRAGWERKSLEHRE II / BAUSTATIK [ 75%]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– erhalten Einblicke in die Aufgaben und Zielsetzungen der Tragwerkslehre und Baustatik.</li> <li>– erarbeiten sich grundlegende Kenntnisse über Kräfte, Momente, Einwirkungen und Gleichgewichtsmethoden zur Berechnung einfacher Tragwerke.</li> </ul> <p><b>KONSTRUKTIVES ENTWERFEN [ 25%]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– erwerben die Fähigkeit, Tragwerke im Zusammenhang mit dem Entwurf zu entwickeln, insbesondere unter Berücksichtigung des Themenschwerpunktes und in Abwägung gestalterischer, funktionaler, technischer, bauphysikalischer, wirtschaftlicher, energiesparender und ökologischer Aspekte.</li> </ul> <p>erwerben einen Methodisch - didaktischer Ansatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Umsetzung vorwiegend technischer Aspekte des Bauens mit dem Ziel methodischen Handelns</li> <li>– Durchdringen der komplexen Zusammenhänge zwischen technischen Anforderungen und ganzheitlichen Lösungen.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Seminaristischer Unterricht und Übungen			
<b>Studien- und</b>	Klausur (K2) und Studienarbeit (S)			

<b>Prüfungsleistungen</b>	
<b>Voraussetzungen</b>	Tragwerkslehre / Baustatik
<b>Bemerkungen</b>	

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**P 209: Rhetorik, Führungs- und Verhandlungstechnik**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 2 (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 3	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dialektik , Rhetorik, Gestik und Mimik</li> <li>– Vortragsarten und Präsentationsformen</li> <li>– Diskussions- und Verhandlungstechniken</li> <li>– Abwehr gegnerischer, unfairer Taktiken</li> <li>– Führungsstile</li> <li>– Rollenspiele zur Diskussions- und Verhandlungstechnik mit Videoaufnahmen zur Eigen- und Fremdanalyse</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kennen die Grundlagen einer erfolgreichen Verhandlungs- und Gesprächsführung und können diese anwenden.</li> <li>– kennen den Aufbau eines Fachreferates, einer agitatorischen Rede und einer Gesellschaftsrede.</li> <li>– können unter Anwendung der rhetorischen Grundlagen und Präsentationstechniken sicher und erfolgreich vortragen.</li> <li>– sind in der beeinflussen, zu motivieren und Lage, zwischen den verschiedenen Führungsstilen zu unterscheiden, Mitarbeiter zu zielgerichtet zu führen.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Vorlesung mit Übung			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K 0,5) und Rollentraining (RT) und/oder Präsentation (P) Bei den Präsentationen und beim Rollentraining besteht Anwesenheitspflicht.			
<b>Voraussetzungen</b>	Keine			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**P 300: Grundlagen des Rechts**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 2 (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 3	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Funktionen des Rechts, Rechtsordnung</li> <li>– Rechtsnormlehre: Europäisches Recht, Verfassungsrecht, einfache Gesetze, Verordnungen, Satzungen</li> <li>– Rechtsgebiete: Privatrecht &lt;→ öffentliches Recht</li> <li>– Methodenlehre: Lesen u. Interpretieren von Gesetzen, Subsumption, Lesen u. Interpretieren von Verträgen</li> <li>– Überblick über das BGB, HGB, GmbHG</li> <li>– Rechtsgeschäftslehre: Willenserklärungen, Abschluss und Vollzug von Verträgen am Beispiel Kaufvertrag (Abstraktionsprinzip, Formvorschriften)</li> <li>– Personenlehre: natürliche Personen, Vereinigungen, jur. Personen d. Privat R und des öffentlichen Rechts</li> <li>– Gerichtsbarkeit in Deutschland (Rechtswege, Instanzen)</li> <li>– Allg. Verwaltungsrecht: Verwaltungsverfahren, Verwaltungsakt, ö-r Vertrag</li> <li>– Bes. Verwaltungsrecht: öffentliches Baurecht (als Beispiel), insb. Baugenehmigungsverfahren/ Baugenehmigung</li> <li>– Widerspruchsverfahren, Klageverfahren (Grundzüge)</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sollen einen Überblick über das deutsche und europäische Rechtssystem erhalten, Grundlagen über das Wirtschaftsprivatrecht (BGB, HGB, Gesellschaftsrecht) einerseits und das Verwaltungsrecht am Beispiel des öffentlichen Baurechts andererseits kennenlernen und befähigt werden, mit diesem Wissen einfache juristische Fälle zu lösen</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Seminaristische Lehre mit Übungen			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K1,5) oder Studienarbeit (S)			
<b>Voraussetzungen</b>	Keine			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**S 121: Tragwerkslehre III / Baustatik**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 3 (Wintersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fachwerke</li> <li>– schräge und geknickte Träger</li> <li>– statisch bestimmte/unbestimmte Rahmen</li> <li>– Euler Knickstab</li> <li>– Aussteifungssysteme</li> <li>– DV Anwendung</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kennen die Berechnungsmethoden für schräge und geknickte Träger sowie Rahmen.</li> <li>– können typische Dachtragwerke, Hallen und Hochbaukonstruktionen berechnen.</li> <li>– sind in der Lage, Stabilitätsprobleme von Tragwerken sowie die speziellen Gefährdungen schlanker Bauwerke zu erkennen und wissen, welche Bauwerksaussteifungen erforderlich sind.</li> <li>– haben Grundkenntnisse in der Anwendung der EDV der Baustatik erworben</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Seminaristischer Unterricht und Übungen			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2)			
<b>Voraussetzungen</b>	Tragwerkslehre I und II, Baustatik, Festigkeitslehre			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**S 122: Grundlagen des Massivbaus**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 3 (Wintersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<b>MASSIVBAU I</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ermittlung von Bemessungsschnittgrößen von Plattentragwerken</li> <li>– Biegemessung und Querkraftbemessung von einachsig gespannten Platten</li> <li>– Nachweise der Bewehrungsführung</li> <li>– Bauliche Durchbildung</li> <li>– Ausführungsreife Bewehrungspläne von Platten</li> <li>– Lastweiterleitung</li> <li>– Ermittlung von Bemessungsschnittgrößen von Balken und Plattenbalken</li> <li>– Biegemessung und Querkraftbemessung für Balken und Plattenbalken</li> <li>– Nachweise der Bewehrungsführung</li> <li>– Bauliche Durchbildung</li> <li>– Ausführungsreife Bewehrungspläne für Balken und Plattenbalken</li> <li>– Bauablauf von Massivbauvorhaben unter Einbeziehung von Terminen, Kosten und Qualitäten</li> </ul> <p>Als Studienleistung (SL) sind eine Stahlbetonbemessung eines ausgewählten Bauobjekts, sowie die zeichnerische Darstellung der ermittelten Bewehrung in ausführungsfähigen Plänen vorzulegen (begleitetes Selbststudium)</p>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kennen die grundlegenden Methoden zur Berechnung und Bemessung von Massivbauteilen.</li> <li>– wissen, wie konstruktive Ausbildungen von Massivbauteilen auszuführen sind und sind in der Lage, diese konstruktiv heraus zu arbeiten.</li> <li>– beherrschen die Zusammenhänge zwischen Berechnung, Bemessung und Darstellung</li> <li>– beherrschen die Zusammenhänge zwischen Berechnung, Bemessung und Darstellung ausführungsfähiger Konstruktion von Massivbauteilen.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Vorlesung, Übungen			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2) und Studienarbeit (S) (SL) ist Voraussetzung für Teilnahme an (PL)			
<b>Voraussetzungen</b>	Keine			

Bemerkungen	
-------------	--

[← Zurück zur Modulübersicht](#)



**P 124: Geotechnik im Ingenieurbau I**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 3 (Wintersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einführung in die Bodenmechanik</li> <li>– Klassifikation von Böden und Gesteinen</li> <li>– Notwendigkeit und Ausführung der Baugrunderkundung</li> <li>– Vorstellung ausgewählter bodenmechanischer Untersuchungen</li> <li>– Grundlagen zur Verfahrenstechnik und zum Baubetrieb im Grund- und Spezialtiefbau</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	– wissen um die Bedeutung der Bodenmechanik für die Aufgaben des Ingenieurbaus und der Baudurchführung.			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Vorlesung und Praktikum			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2) und Studienarbeit (S)			
<b>Voraussetzungen</b>	Keine			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**S 126: Wasserwirtschaft und Wasserbau**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 3 (Wintersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wasserwirtschaft / Wasserbau</li> <li>– Grundlagen der Hydrostatik</li> <li>– Grundgleichungen stationärer Strömungen</li> <li>– Stationäre Rohr und Gerinnehydraulik</li> <li>– Laborversuche zu stationären Strömungen</li> <li>– Wasserkreislauf und Hydrometrie, Hydrologische Datenreihen</li> <li>– Aufgaben der Wasserwirtschaft</li> <li>– Bauwerke des Wasserbaus, Funktionen und Bauweisen</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– verstehen hydromechanische und hydrologische Zusammenhänge als Grundlage der Planung in der Wasserwirtschaft und Siedlungswasserwirtschaft.</li> <li>– sind in der Lage, einfache wasserwirtschaftliche Grundlagen zu erarbeiten und auf planerische Aufgaben anzuwenden.</li> <li>– kennen die wesentlichen Merkmale und Eigenschaften von Bauwerken des Wasserbaus</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Seminaristische Vorlesung und Übungen			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Studienarbeit (S) oder Referat (R) und Portfolio (P)			
<b>Voraussetzungen</b>	Keine			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**P 220: Grundlagen der Bauwirtschaft und AVA**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 3 (Wintersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<p><b>GRUNDLAGEN DER BAUWIRTSCHAFT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Baubeteiligte</li> <li>– Baumarkt und Bauwirtschaft in der Volkswirtschaft</li> <li>– Internationale Trends</li> <li>– Besonderheiten der Bauwirtschaft</li> <li>– Unternehmereinsatz und Projektabwicklungsformen</li> <li>– Auftraggeber, Auftragnehmer und Projektorganisationen</li> <li>– Kostenermittlung und Kostenstrukturen</li> </ul> <p><b>AUSSCHREIBUNG, VERGABE, ABRECHNUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ausschreibungsverfahren nach VOB und VOF</li> <li>– HOAI, Leistungsbilder und Leistungsphasen</li> <li>– Erstellen von Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnis und Leistungsprogramm</li> <li>– Bestandteile von Ausschreibungsunterlagen und Bauverträgen</li> <li>– Vergabeprozess bei öffentlichen und privaten Auftraggebern</li> <li>– Aufmaß, Massenermittlung und Rechnungsstellung</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– erwerben Kenntnisse und Verständnis über die Baubeteiligten, den Baumarkt in Deutschland und international sowie über die betriebswirtschaftlichen und produktionsbedingten Besonderheiten der Bauwirtschaft. Zudem werden Kenntnisse über Organisations-, Unternehmereinsatz- und Projektabwicklungsformen sowie über Kostenstrukturen im Bauwesen vermittelt.</li> <li>– erlernen das Erstellen und Bewerten von Ausschreibungs- und Abrechnungsunterlagen. Außerdem erwerben sie Kenntnisse über die Vergabe von Bau- und Ingenieurleistungen sowie über die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Seminaristischer Unterricht mit Übungen			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)			
<b>Voraussetzungen</b>	Keine			

Bemerkungen	
-------------	--

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**P 220: Grundlagen der Bauwirtschaft und AVA**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 3 (Wintersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<p><b>GRUNDLAGEN DER BAUWIRTSCHAFT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Baubeteiligte</li> <li>– Baumarkt und Bauwirtschaft in der Volkswirtschaft</li> <li>– Internationale Trends</li> <li>– Besonderheiten der Bauwirtschaft</li> <li>– Unternehmereinsatz und Projektabwicklungsformen</li> <li>– Auftraggeber, Auftragnehmer und Projektorganisationen</li> <li>– Kostenermittlung und Kostenstrukturen</li> </ul> <p><b>AUSSCHREIBUNG, VERGABE, ABRECHNUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ausschreibungsverfahren nach VOB und VOF</li> <li>– HOAI, Leistungsbilder und Leistungsphasen</li> <li>– Erstellen von Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnis und Leistungsprogramm</li> <li>– Bestandteile von Ausschreibungsunterlagen und Bauverträgen</li> <li>– Vergabeprozess bei öffentlichen und privaten Auftraggebern</li> <li>– Aufmaß, Massenermittlung und Rechnungsstellung</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– erwerben Kenntnisse und Verständnis über die Baubeteiligten, den Baumarkt in Deutschland und international sowie über die betriebswirtschaftlichen und produktionsbedingten Besonderheiten der Bauwirtschaft. Zudem werden Kenntnisse über Organisations-, Unternehmereinsatz- und Projektabwicklungsformen sowie über Kostenstrukturen im Bauwesen vermittelt.</li> <li>– erlernen das Erstellen und Bewerten von Ausschreibungs- und Abrechnungsunterlagen. Außerdem erwerben sie Kenntnisse über die Vergabe von Bau- und Ingenieurleistungen sowie über die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Seminaristischer Unterricht mit Übungen			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)			
<b>Voraussetzungen</b>	Keine			

Bemerkungen	
-------------	--

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**P 127: Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 4 (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<p><b>WASSERVERSORGUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wasserangebot, Wasserbedarf, Trinkwasserschutz</li> <li>– Wassergewinnung, -aufbereitung, -förderung, -speicherung, -verteilung</li> <li>– Durchführung einfacher Bemessungsaufgaben in der Wasserversorgung</li> </ul> <p><b>ABWASSERABLEITUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Überblick über konventionelle und alternative Entwässerungsverfahren</li> <li>– Grundlagen des Entwässerungsentwurfs,</li> <li>– Einfache hydraulische Bemessungsaufgaben</li> <li>– Überblick über die Projektplanung von Bauwerken der Siedlungsentwässerung,</li> </ul> <p><b>ABWASSERREINIGUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Art, Menge, Beschaffenheit und Schadwirkung von Rohabwässern</li> <li>– Aufgaben, Bestandteile, Anforderungen, Bau-/Verfahrenstechnik kommunaler Kläranlagen</li> <li>– Überschlägige Dimensionierung einer kommunalen Anlage</li> <li>– Planungs-, Genehmigungs- und Abwicklungsphasen am exemplarischen Projekt</li> <li>– Durchführung einfacher Aufgaben zur Bemessung kommunaler Kläranlagen</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– verstehen die Phänomene und Zusammenhänge der Siedlungswasserwirtschaft als wesentliche Aufgabe der Daseinsvorsorge.</li> <li>– Kennen die konzeptionellen, planerischen und betrieblichen Grundlagen der Wasserversorgung, der Siedlungsentwässerung und der Abwasserreinigung.</li> <li>– kennen für ein exemplarisches Projekt die Planungs-, Genehmigungs- und Abwicklungsphasen sowie die beteiligten Akteure vom Stadium der Vorplanung bis zur Inbetriebnahme.</li> <li>– sind in der Lage, einfache Bemessungsaufgaben der Siedlungswasserwirtschaft zu lösen.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Vorlesungen + betreute Bearbeitung von Bemessungsaufgaben			
<b>Studien- und</b>	Klausur (K 3)			

<b>Prüfungsleistungen</b>	
<b>Voraussetzungen</b>	Keine
<b>Bemerkungen</b>	

[← Zurück zur Modulübersicht](#)



**P 128: Grundlagen des Holz- und Stahlbaus**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 4 (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen der Bemessung von Bauteilen mit Beispielrechnungen (Träger, Stützen etc.)</li> <li>– Grundlagen der Bemessung von Verbindungen</li> <li>– Grundlagen für die Bemessung von Dächern und Fachwerken</li> </ul> <p>Als Studienleistung ist ein Laborpraktikum (Grundpraktikum Holz, begleitetes Selbststudium) mit der Untersuchung von Holzwerkstoffen durchzuführen, das mit einem Laborbericht zu dokumentieren ist. Aufwand: 5 LVS</p>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– können eigenständig einfache Stahl- und Holzkonstruktionen bemessen und konstruieren.</li> <li>– erkennen die statischen Systeme im Bestand und lernen Lösungen zur Sanierung zu erarbeiten.</li> <li>– haben vertiefte Kenntnisse zu den wesentlichen Eigenschaften von Holz und Holzwerkstoffen sowie zur Untersuchung von Holz und Holzwerkstoffen.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Vorlesung, Übung			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S) (SL) ist Voraussetzung für Teilnahme an (PL)			
<b>Voraussetzungen</b>	Keine			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**S 130: Grundlagen des Straßenwesens 1**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 4 (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<p><b>Grundlagen des Straßenwesens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Organisation des Straßenverkehrs, rechtliche und funktionale Gliederung des Straßennetzes, Planungs- und Baurecht, Straßenquerschnitte, Gestaltung innerörtlicher Verkehrsräume.</li> </ul> <p><b>Straßenentwurf I</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen der Linienführung, Planungsablauf und Entwurfsstufen, Funktionelle Gliederung des Straßennetzes, Umweltaforderungen, fahrdynamische und fahrgeometrische Grundlagen, Linienführung im Lage- und Höhenplan, Querschnitte, Umweltverträglichkeit, Verkehrssicherheit</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kennen Grundlagen und Zusammenhänge in den Bereichen Organisation, Planung und Bautechnik auf den Gebieten des Individualverkehrs.</li> <li>– haben Kenntnisse und Befähigung zum straßenplanerischen Entwurf einfacher Innerorts- und Außerortsstraßen erlangt.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Vorlesung und Übung			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K1) und Studienarbeit (S)			
<b>Voraussetzungen</b>	Pflichtmodul „Datenverarbeitung und CAD“ Pflichtmodul „Vermessungskunde und Bauaufnahme“ für den Studiengang Baumanagement			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**P 301: Bauvertragsrecht**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 4 (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Werkvertrag, insbesondere Bauvertrag (Vertragsabschluss, Vertragsgegenstand und -pflichten)</li> <li>– Bauvertrag konkret: Vertragsschluss unter Einbeziehung der VOB/B</li> <li>– Vertragspflichten während der Bauausführung, Kündigungsrechte (auch nach VOB/B)</li> <li>– Bauabnahme, Mängel, Gewährleistung, Verjährung (auch nach VOB/B)</li> <li>– Vergütungsanspruch (Einheitspreis, Pauschalpreis, Stundenlohn) und Abrechnung der Bauleistungen (auch nach VOB/B)</li> <li>– Sicherheiten im Bauvertragsrecht, Vertragsstrafe (auch nach VOB/B)</li> <li>– Außergerichtliche und gerichtliche Streitbeilegung (auch nach VOB/B)</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– lernen den Bauvertrag auf der Grundlage des Werkvertragsrechts des BGB in allen Phasen von der Entstehung bis zur Abwicklung von Mängelansprüchen kennen.</li> <li>– lernen die Einbeziehung der VOB/B in den Bauvertrag und ihre Anwendung in allen Phasen des Baugeschehens bis zur Abwicklung von Mängelansprüchen.</li> <li>– lernen die Rolle des Architekten als Sachverwalter des Auftraggebers in allen Bauphasen kennen.</li> <li>– lernen ihr Wissen auf einfache juristische Sachverhalte praktisch anzuwenden.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Seminaristische Lehre mit Übung			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K1,5) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R) und Mündliche Prüfung (M)			
<b>Voraussetzungen</b>	Grundlagen des Rechts			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**P 302: Vertragsrecht**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 4 (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 3	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Überblick über das BGB, HGB und GmbHG</li> <li>– Rechtsgeschäftslehre: Willenserklärungen, Abschluss und Vollzug von Verträgen (Abstraktionsprinzip, Formvorschriften, Stellvertretung)</li> <li>– Vertragstypen des BGB und des HGB</li> <li>– Der Kaufvertrag und sein Vollzug (Vertragsgegenstand, Vertragspflichten, Grundbuch)</li> <li>– Verwandte Verträge (Tausch, Werklieferung, Factoring)</li> <li>– Leistungsstörungen im Kaufrecht (Verzug, Mangel, Gewährleistungsrechte, Garantieansprüche)</li> <li>– Kredit und Sicherheiten (Gelddarlehn, Lieferung unter Eigentumsvorbehalt, Sicherungsübereignung/ -abtretung, Pfandrechte an Grundstücken, Bürgschaft, Garantie-erklärung)</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– lernen am Beispiel des Kaufvertrags die Grundlagen des deutschen Vertragsrechts, insbesondere von Austauschverträgen, kennen.</li> <li>– lernen den Kaufvertrag in seiner im modernen Wirtschaftsleben anzutreffenden Ausgestaltung näher kennen.</li> <li>– lernen die mit Kaufverträgen häufig einher gehenden Kreditgeschäfte und ihre Besicherung kennen.</li> <li>– können ihr erworbenes Wissen auf einfache juristische Sachverhalte praktisch anwenden</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Seminaristische Lehre mit Übung			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K1,5) oder Studienarbeit (S)			
<b>Voraussetzungen</b>	Grundlagen des Rechts			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**P 5xx: Individuelles Profilstudium**

<b>Modulart:</b> Wahlpflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> k.A.	<b>Fachsemester:</b> 4 (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 3	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– „Wissenschaftliches Arbeiten“, z. B. Veranstaltungen zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten, empirischer Forschungsmethoden, Recherchemethodik, Zeitmanagement, Präsentation, etc.</li> <li>– „Unternehmerische Denken und Handeln“, z. B. Veranstaltungen zu Personalmanagement, Führung, Unternehmensgründung, Management Skills, Aktienhandel, etc.</li> <li>– „Gesellschaftliche Verantwortung“, z. B. Veranstaltungen zur interkulturellen Kompetenz, Einführung in die politische Bildung, etc.</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– erhalten ein Angebot studiengangübergreifender Lehrveranstaltungen, in dem sie Fach, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenzen aus den Kontexten „Wissenschaftliches Arbeiten“, „Unternehmerisches Denken und Handeln“ und „Gesellschaftliche Veranstaltung“ entwickeln können.</li> <li>– sollen durch die Mehrfachqualifikation individuelle Profile ausprägen, die Beiträge zu ihrer Studierfähigkeit, zu ihrer Berufsfähigkeit und zu ihrer Gesellschaftsfähigkeit leisten.</li> <li>– können auf diese Weise Zusatzqualifikationen erlangen und diese Entscheidungs- und Handlungskompetenzen explizit nachweisen</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Es werden voranging Vorlesungen, Seminare, Projektseminare, Seminaristische Vorlesungen etc. oder auch Intensiv-Workshops, Outdoor-Trainings, etc. angeboten.			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Alle Prüfungsformen möglich			
<b>Voraussetzungen</b>	Teilnahmevoraussetzungen werden für jede Veranstaltung festgelegt			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**S 123: Massivbau im Ingenieurbau / Massivbau im Bestand**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 5 (Wintersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<p><b>MASSIVBAU II [ 50%]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ermittlung von Bemessungsschnittgrößen für Stützen und Fundamente</li> <li>– Bemessung von Stützen und Fundamenten</li> <li>– Nachweise der Bewehrungsführung</li> <li>– Bauliche Durchbildung</li> <li>– Ausführungsreife Bewehrungspläne</li> <li>– Bauabläufe von Massivbauvorhaben unter Berücksichtigung von Kosten und Terminen</li> </ul> <p>Als Studienleistung (SL) sind eine Stahlbetonbemessung (Stütze/Fundament) eines ausgewählten Bauobjekts, sowie die zeichnerische Darstellung der ermittelten Bewehrung in ausführungsfähigen Plänen vorzulegen (begleitetes Selbststudium).</p> <p><b>MASSIVBAU IM BESTAND [50%]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Entwicklung der Bemessungsverfahren im Stahlbetonbau gültig bis 31.12.2004</li> <li>– Globales Sicherheitssystem</li> <li>– Unterschiede der Ausbildung Massivbaukonstruktion gestern und heute</li> <li>– Nachträgliche Bemessung von Massivbauteilen</li> <li>– Grenzen der Gebrauchstauglichkeit</li> <li>– Wirtschaftlichkeitsvergleiche für alternative Bestandssanierungen</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– verfügen über grundlegende Kenntnisse in der Bemessung und Bewehrung der wesentlichen im Massivbau verwendeten Stahlbetonbauteile (Platte, Balken, Stütze, Fundament).</li> <li>– können Bewehrungszeichnungen der wesentlichen im Massivbau verwendeten Stahlbetonbauteile ausführungsfähig erstellen.</li> <li>– verfügen über Kenntnisse der Bauabläufe, der verschiedenen Verfahren im Massivbau und der Wirtschaftlichkeit.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Vorlesung, Übungen			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) Und Studienarbeit (S) (SL):Voraussetzung zur Teilnahme an der (PL)			

<b>Voraussetzungen</b>	Grundlagen des Massivbaus
<b>Bemerkungen</b>	

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**S 129: Holzbau im Bestand und Stahlbau I**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 5 (Wintersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ursachen der Holzerstörung und Stahlkorrosion.</li> <li>– Schadensermittlung, physikalische und chemische Verfahren.</li> <li>– Verstärkung und Ersatz von Konstruktionen.</li> <li>– Sanierung von Holzkonstruktionen an Beispielen</li> <li>– Biegesteife Anschlüsse und Fußpunktausbildungen</li> <li>– Stabilitätsarten des Stahlbaus (Einzelstab- und Systemknicken, Biegedrillknicken, Plattenbeulen) und einfache Nachweisverfahren</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– erwerben sich Kenntnisse von historischen Baukonstruktionen im Holzbau.</li> <li>– beherrschen Verfahren der Sanierung von Holzkonstruktionen.</li> <li>– erwerben vertiefende Kenntnisse zu Verbindungen und Anschlüssen und deren stahlbautechnischer Nachweisen.</li> <li>– erhalten Einblicke in die stahlbautypischen Problemstellungen der Stabilität und erwerben Kenntnisse zu einfachen Nachweismethoden stabilitätsgefährdeter Stützen, Rahmen und Biegeträger.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Vorlesung, Übungen			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S) oder Studienarbeit (S) und Präsentation (P)			
<b>Voraussetzungen</b>	Grundlagen des Holz- und Stahlbaus			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)



**P 221: Projekt- und Kostenplanung**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 5 (Wintersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Signalplanung im Bahnhofs- und Streckenbereich</li> <li>– Bestimmung von Zugfolgen . Grundlagen der Betriebsleittechnik im Hauptsignal- Vorsignalsystem und beim Fahren auf elektrische Sicht</li> <li>– Linienführung und Gestaltung von Bahnanlagen. Unter und Oberbaukonstruktionen</li> <li>– Baubetriebsplanung für Bauarbeiten bei Aufrechterhaltung des Eisenbahnbetriebs. Zeitweise eingleisiger Betrieb, Gleiswechselbetrieb, Signalisierter Falschfahrbetrieb, Fahren auf Befehl</li> <li>– Barrierefreiheit im öffentlichen Verkehrsraum</li> <li>– Einsatz von Gleisbaumaschinen</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kennen die Grundlagen der Betriebsleittechnik und der Signalisierung im Schienenverkehr.</li> <li>– sind in der Lage Trassierungsberechnungen durchzuführen.</li> <li>– kennen die gesetzlichen Vorschriften und Verordnungen für den Schienenverkehr.</li> <li>– können Bahnanlagen entwerfen und die Baudurchführung planen.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Vorlesung und Übung			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)			
<b>Voraussetzungen</b>	Keine			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**P 226: Bahnbau und Betriebsplanung**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 5 (Wintersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Signalplanung im Bahnhofs- und Streckenbereich</li> <li>– Bestimmung von Zugfolgen . Grundlagen der Betriebsleittechnik im Hauptsignal- Vorsignalsystem und beim Fahren auf elektrische Sicht</li> <li>– Linienführung und Gestaltung von Bahnanlagen. Unter und Oberbaukonstruktionen</li> <li>– Baubetriebsplanung für Bauarbeiten bei Aufrechterhaltung des Eisenbahnbetriebs. Zeitweise eingleisiger Betrieb, Gleiswechselbetrieb, Signalisierter Falschfahrbetrieb, Fahren auf Befehl</li> <li>– Barrierefreiheit im öffentlichen Verkehrsraum</li> <li>– Einsatz von Gleisbaumaschinen</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kennen die Grundlagen der Betriebsleittechnik und der Signalisierung im Schienenverkehr.</li> <li>– sind in der Lage Trassierungsberechnungen durchzuführen.</li> <li>– kennen die gesetzlichen Vorschriften und Verordnungen für den Schienenverkehr.</li> <li>– können Bahnanlagen entwerfen und die Baudurchführung planen.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Vorlesung und Übung			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)			
<b>Voraussetzungen</b>	Datenverarbeitung und CAD			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**P 221: Projekt und Kostenplanung**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 5 (Wintersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<p><b>PROJEKTPLANUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Leistungen des Projektmanagements</li> <li>– Projektstrukturpläne</li> <li>– Balkenpläne, Weg-Zeit-Diagramme und Netzplantechnik</li> <li>– Ressourcenmanagement</li> <li>– Rahmenterminpläne, Grob- und Detailablaufpläne,</li> <li>– Instrumente zur Terminsteuerung</li> </ul> <p><b>KOSTENPLANUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kostenplanung auf Bauherrenseite und in Bauunternehmen</li> <li>– Grundlagen und Beispiele der Kostenplanung für Hoch- und Ingenieurbauten</li> <li>– Kostenermittlungsverfahren gemäß DIN 276 unter Berücksichtigung der DIN 277</li> <li>– Bestandteile der Kalkulation von Baupreisen</li> <li>– Aufwands- und Leistungswerte</li> <li>– Einzelkosten der Teilleistungen</li> <li>– Baustellengemeinkosten, Zuschläge</li> <li>– Umlageverfahren, Berechnung der Preise</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– erwerben Fähigkeiten, Bauprojekte während der Planung und des Bauens zeitlich zu strukturieren und die Abläufe in den verschiedenen Phasen mit zugehörigen Kapazitäten systematisch darzustellen. Kenntnisse von Instrumenten zur Steuerung von Terminen werden ebenfalls vermittelt.</li> <li>– erlernen die Methoden der Kostenermittlung und -überwachung auf Bauherrenseite durch Planer und Projektsteuerer sowie das Kalkulieren von Baupreisen in Bauunternehmen.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Seminaristischer Unterricht mit Übungen			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)			
<b>Voraussetzungen</b>	keine			

Bemerkungen	
-------------	--

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**S 332: Projekt Ingenieurbau**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 5 (Wintersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bearbeitung eines praxisnahem Planungs- und Managementprojekts mit Inhalten aus dem Hoch- und oder Ingenieurbau</li> <li>– Ausführungsreife Dokumentation</li> <li>– Präsentation</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– erkennen, nach Anleitung grundlegende, planerische Zusammenhänge.</li> <li>– verfügen über die Fähigkeiten, konstruktive, bautechnische und baubetriebliche Zusammenhänge zu erkennen und diese an einem Objekt des Hoch- oder Ingenieurbaus zusammenzuführen.</li> <li>– können funktionale Zielsetzungen formulieren und die daraus entstehenden Anforderungen zu Lösungen zu bringen.</li> <li>– sind in der Lage Aufgaben der Projektplanung und des Projektmanagements durchzuführen.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Seminaristische Vorlesung und Übung			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Projektarbeit (PA) und Präsentation (P) oder Studienarbeit (S) und Präsentation (P)			
<b>Voraussetzungen</b>	keine			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**S 125: Geotechnik für Ingenieure II**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 6 (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einführung in den Grundbau</li> <li>– Flach- und Tiefgründungen, Baugrundverbesserung</li> <li>– Baugrubenverbau</li> <li>– Qualitätsüberwachung und Qualitätssicherung</li> <li>– Vorstellung ausgewählter erdstatischer Berechnungen</li> <li>– Verfahrenstechnik und Baubetrieb im Grund und Spezialtiefbau</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wissen um die Bedeutung des Grundbaus für die Aufgaben des Ingenieurbaus und der Baudurchführung</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Vorlesung			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K1) und Studienarbeit (S)			
<b>Voraussetzungen</b>	keine			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**P 222: Projektsteuerung**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 6 (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen der Projektsteuerung</li> <li>– Organisations-/Projekthandbuch</li> <li>– Anwendung Projektmanagementsoftware für Termine und Kosten</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erwerben Kenntnisse über die Aufgaben der Projektsteuerung im Rahmen der Gesamtorganisation von Bauprojekten.</li> <li>– erkennen den Aufbau und die Bestandteile von Organisations- und Projekthandbüchern.</li> <li>– sind mit der Anwendung von spezifischer Software für die Terminplanung und -steuerung sowie Kostenplanung und -steuerung vertraut.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Seminaristischer Unterricht mit Übungen			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K1) und Studienarbeit (S) oder Studienarbeit (S) und Mündliche Prüfung (M)			
<b>Voraussetzungen</b>	keine			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**P 223: Bauverfahrenstechnik**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 6 (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 3	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<b>Verfahrenstechnik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Arbeitsvorbereitung</li> <li>– Verfahrensplanung und Verfahrensauswahl</li> <li>– Baustelleneinrichtung</li> <li>– Geräte und Verfahren des Erd-, Tief- und Hochbaus</li> <li>– Logistikkonzepte</li> <li>– Leistungsermittlung</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sind mit den Aufgaben der Arbeitsvorbereitung vertraut und erwerben Fähigkeiten, Bauverfahren, Baustelleneinrichtungen und Logistikkonzepte systematisch zu planen bzw. zu erstellen.</li> <li>– beherrschen die gängigen Verfahren des Erd-, Tief- und Hochbaus und können Leistungsermittlungen sowie Verfahrensvergleiche durchführen.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Seminaristischer Unterricht mit Übungen			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S) und Referat (R)			
<b>Voraussetzungen</b>	keine			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)



**P 333: Bauen im Bestand**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 6 (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 6	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bearbeitung eines praxisnahem Planungs- und Managementprojekts als Bestandsbauobjekt aus dem Hoch- und oder Ingenieurbau.</li> <li>– Analyse von Baustoffproben mit Dokumentation im Labor</li> <li>– Bauaufnahme, z. B. mit der Fotogrammetrie</li> <li>– Schadenaufnahme, Erstellen eines Schadenkatasters (Ist-Zustand)</li> <li>– Ausführungsreife Dokumentation.</li> <li>– Qualitäten, Termine / Bauabläufe und Kosten im Lebenszyklus von Bestandsbauten</li> <li>– Präsentation</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– erkennen, nach Anleitung, grundlegende planerische Zusammenhänge von Bauobjekten im Bestand.</li> <li>– verfügen über die Fähigkeiten, konstruktive, bautechnische und baubetriebliche Zusammenhänge zu erkennen und diese an einem Objekt im Bestand des Hoch- oder Ingenieurbaus zusammenzuführen.</li> <li>– können funktionale und wirtschaftliche Zielsetzungen formulieren und die daraus entstehenden Anforderungen zu Lösungen zu bringen.</li> <li>– sind in der Lage Aufgaben der Projektplanung und des Projektmanagements durchzuführen.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Seminaristische Vorlesung und Übungen			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Projektarbeit (PA) und Präsentation (P)			
<b>Voraussetzungen</b>	keine			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**WPM 405: Technisches Englisch**

<b>Modulart:</b> Wahlpflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> englisch	<b>Fachsemester:</b> 4.,6. Semester (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 3	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hör- und Leseverstehens-Schulung im technischen Kontext</li> <li>– Fachvokabular und Grammatik</li> <li>– Kompetenztraining in wichtigen kommunikativen Situationen</li> <li>– Abfassen von Kurzberichten, Emails, Ausdrucksfähigkeit</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>– wenden Englisch im Kontext ihrer Fachrichtung an</li> <li>– können sich mündlich und schriftlich in berufsbezogenen Situationen ausdrücken</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung mit Übung, e-learning (Anwesenheitspflicht)			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K1)			
<b>Voraussetzungen</b>	Englisch – Schulkenntnisse A2 – B1			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**WPM 415: Auto-CAD 3D**

<b>Modulart:</b> Wahlpflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 4.,6. Semester (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 3	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundeinführung in das zu erlernende Programm</li> <li>– Aufzeigen von Grundprinzipien der Bedienung</li> <li>– Erweiterte Kenntnis in wichtige 3D - Zeichnungsfunktionen wie Modellieren, Rendering,</li> <li>– 3D Navigation, Materialiensteuerung, Licht, Schatten und Himmelseigenschaften.</li> <li>– Erarbeiten eines 3-dimensionalen Projektes mit allen dazu notwendigen und zu erlernenden 3D - Befehlen.</li> <li>– Präsentation des Projekts in Form von 3-dimensionalen Plänen</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– erwerben erweiterte Kenntnisse von Aufbau und Funktionsweise eines modernen 3D – CAD - Programms.</li> <li>– erhalten Fach- und Methodenkompetenz zur selbständigen Anwendung von Auto-CAD bei der effektiven Lösung von Konstruktionsaufgaben 2-dimensional sowie 3-dimensional.</li> <li>– erkennen die systematische Strukturierung von 3D Zeichnungen.</li> <li>– sollen in der Lage sein, selbständig rechnergestützte 3-dimensionale Zeichnungen im Programm Auto-CAD zu erstellen, zu visualisieren und zu präsentieren.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung und Übung (Anwesenheitspflicht)			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S)			
<b>Voraussetzungen</b>	Datenverarbeitung / CAD			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**WPM 422: Gefahrstoffe**

<b>Modulart:</b> Wahlpflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 4.,6. Semester (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 3	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– der Begriff des Gefahrstoffs</li> <li>– Grundzüge der Gefahrstoff-VO</li> <li>– Gefährdungen beim Umgang mit Chemikalien</li> <li>– Arbeitssicherheit und Umweltschutz</li> <li>– Informationsbeschaffung im Zusammenhang mit Gefahrstoffen</li> <li>– Grenzwerte am Arbeitsplatz</li> <li>– Schutzmaßnahmen</li> <li>– Information der Beschäftigten</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kennen die wichtigsten gesetzlichen Regelungen der Gefahrstoffverordnung und können diese sach- und fallbezogen interpretieren.</li> <li>– können mit Gefahrstoffen sachgerecht und gesetzeskonform umgehen.</li> <li>– sind in der Lage, sich alle nötigen Informationen im Zusammenhang mit Gefahrstoffen zu beschaffen</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht)			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2)			
<b>Voraussetzungen</b>	keine			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**WPM 428: Bauen im Bestand – Bauschäden**

<b>Modulart:</b> Wahlpflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 4.,6. Semester (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 3	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<b>Bauschäden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bauschäden an Stahlbeton-, Stahl-, Holzkonstruktionen und Mauerwerk.</li> <li>– Schadensbilder, Schadensmechanismen, Schadensursachen und Schadensbeschreibung,</li> <li>– Diagnoseverfahren und Diagnosegerätegeräte,</li> <li>– Dokumentation und Schadenskataster</li> <li>– Sanierung</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>– sind in der Lage Bauschäden zu erkennen und die notwendigen Analysen einzuschätzen.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung, Übungen (Anwesenheitspflicht)			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2) oder Referat (R) oder Studienarbeit (S)			
<b>Voraussetzungen</b>	keine			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**WPM 430: Sonderprobleme im Stahlbetonbau**

<b>Modulart:</b> Wahlpflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 4.,6. Semester (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 3	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<b>Sonderprobleme im Stahlbetonbau:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Schnittgrößenermittlung, Bemessung und Bewehrung von tragenden Wänden, wandartigen Trägern, Torsionsbalken und Flachdecken, spezielle Nachweisverfahren, besondere Nachweise zur Beschränkung der Rissbreite bei Stahlbetontragwerken für innen, außen und wasserundurchlässige Bauwerke.</li> <li>– Schnittgrößenermittlung, Bemessung und Bewehrung zweiachsig gespannter Platten, dicke Platten, außermittig belasteter Fundamente, etc.</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>– besitzen Grundlagenkenntnisse im Stahlbetonbau</li> <li>– sind in der Lage auch konstruktiv schwierige Massivbauteile berechnungs- und planungstechnisch auszuführen</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung, Übungen (Anwesenheitspflicht)			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K1) Mündliche Prüfung (M) Studienarbeit (S)			
<b>Voraussetzungen</b>	k.A.			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**WPM 445: Wirtschaftliche Auftragsabwicklung in Bauunternehmen**

<b>Modulart:</b> Wahlpflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> k.A.	<b>Fachsemester:</b> 4.,6. Semester (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 3	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<p><b>Bauausführende Betriebe [15 %]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundmodell, Definition, Rechtsformen</li> <li>– Aufbauorganisation von Unternehmen und Baustellen</li> </ul> <p><b>Der Bauprozess [15 %]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Definition und Prozessanalyse</li> <li>– Wichtige Prozesse im Rohbau</li> <li>– Die Ablauforganisation</li> </ul> <p><b>Arbeitsvorbereitende Aufgaben [35 %]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Analysen von Vertragsunterlagen und der Baustellenbegehung</li> <li>– Nachunternehmervergabe</li> <li>– Ablaufplanung</li> <li>– Baustelleneinrichtung</li> </ul> <p><b>Steuerung der Baustelle [35 %]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Regelkreismodell</li> <li>– Steuerung der Baustelle</li> <li>– Abrechnung eines Auftrages.</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sollen die Aufbauorganisation und die wesentlichen Aufgaben einer Bauunternehmung sowie einer Baustelle kennen lernen</li> <li>– sollen lernen Bauprozesse zu zerlegen und Auswirkungen von Einflüssen auf diese zu erkennen und zu quantifizieren</li> <li>– sollen lernen die arbeitsvorbereitenden Aufgaben projektbezogen auszuwählen, abzugrenzen und durchzuführen</li> <li>– sollen lernen Ziele zu formulieren und entsprechend der Planung eine Baustelle zu steuern und abzurechnen</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	k.A.			
<b>Studien- und</b>	Klausur (K1)			

<b>Prüfungsleistungen</b>	
<b>Voraussetzungen</b>	keine
<b>Bemerkungen</b>	

[← Zurück zur Modulübersicht](#)



**WPM 471: Sanierung von Stahlbeton**

<b>Modulart:</b> Wahlpflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 4.,6. Semester (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 3	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Richtlinien für die Sanierung von Beton und Stahlbeton im Hochbau und bei Ingenieurbauwerken (ZTV-Ing).</li> <li>– Sanierung von Stahlbetonbauwerken an Praxisbeispielen               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Objektdiagnose</li> <li>○ Auswahl der Sanierungsstoffe</li> <li>○ Ausführung</li> <li>○ Qualitätssicherung.</li> </ul> </li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>– kennen Sanierungsbaustoffe und Sanierungsverfahren des Stahlbetonbaus.</li> <li>– sind in der Lage, die Sanierung von Stahlbetonteilen einzuschätzen und Verfahren zur Sanierung von Stahlbetonteilen anzuwenden.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Seminaristischer Unterricht mit Übungen (Anwesenheitspflicht)			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K1) Mündliche Prüfung (M) Studienarbeit (S)			
<b>Voraussetzungen</b>	keine			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**WPM 473: Betontechnologie (Labor)**

<b>Modulart:</b> Wahlpflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 4.,6. Semester (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 3	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zusammensetzung, Herstellung und Materialeigenschaften des Frischbetons</li> <li>– Bindemittel Zement, Betonzusatzmittel, Betonzusatzstoffe</li> <li>– Materialeigenschaften des Festbetons</li> <li>– Prüfmethoden der Frisch- und Festbetoneigenschaften</li> <li>– Laborpraktikum mit der Untersuchung von Ausgangsstoffen des Betons und des Frisch- und Festbetons die mit Laborberichten zu dokumentieren sind.</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kennen den grundlegenden chemischen Aufbau des Betons.</li> <li>– kennen grundlegende chemische Reaktionen, wie die Hydratisierung von Zement.</li> <li>– beherrschen Grundlagen und Grundbegriffe über die Zusammensetzung (Beton) und dessen Materialeigenschaften</li> <li>– kennen z.B. Frischbetoneigenschaften, Festbetoneigenschaften. Normalbeton, Hochfesten Beton, Leichtbeton</li> <li>– haben praktische Kenntnisse zu Laborversuchen</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Seminaristische Vorlesung, Laborpraktikum (Anwesenheitspflicht)			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Studienarbeit Laborpraktikum (LP) (SL) ist Voraussetzung für Teilnahme an (PL)			
<b>Voraussetzungen</b>	keine			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**P 5xx: Individuelles Profilstudium**

<b>Modulart:</b> Wahlpflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 6 (Sommersemester)	<b>ECTS:</b> 3	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– „Wissenschaftliches Arbeiten“, z. B. Veranstaltungen zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten, empirischer Forschungsmethoden, Recherchemethodik, Zeitmanagement, Präsentation, etc.</li> <li>– „Unternehmerische Denken und Handeln“, z. B. Veranstaltungen zu Personalmanagement, Führung, Unternehmensgründung, Management Skills, Aktienhandel, etc.</li> <li>– „Gesellschaftliche Verantwortung“, z. B. Veranstaltungen zur interkulturellen Kompetenz, Einführung in die politische Bildung, etc.</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– erhalten ein Angebot studiengangübergreifender Lehrveranstaltungen, in dem sie Fach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenzen aus den Kontexten „Wissenschaftliches Arbeiten“, „Unternehmerisches Denken und Handeln“ und „Gesellschaftliche Veranstaltung“ entwickeln können.</li> <li>– sollen durch die Mehrfachqualifikation individuelle Profile ausprägen, die Beiträge zu ihrer Studierfähigkeit, zu ihrer Berufsfähigkeit und zu ihrer Gesellschaftsfähigkeit leisten.</li> <li>– können auf diese Weise Zusatzqualifikationen erlangen und diese Entscheidungs- und Handlungskompetenzen explizit nachweisen.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Es werden vorrangig Vorlesungen, Seminare, Projektseminare, Seminaristische Vorlesungen etc. oder auch Intensiv-Workshops, Outdoor- Trainings, etc. angeboten.			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Alle Prüfungsformen möglich			
<b>Voraussetzungen</b>	Teilnahmevoraussetzungen werden für jede Veranstaltung festgelegt			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**S 224: Sicherheitstechnik**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 7 (Wintersemester)	<b>ECTS:</b> 3	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<b>SICHERHEITSTECHNIK</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Strukturen und Einrichtungen der Arbeitssicherheit</li> <li>– Rechtsvorschriften, Arbeitsschutzgesetz und Baustellenverordnung</li> <li>– Unfallverhütungsvorschriften, Arbeitsstättenrichtlinie</li> <li>– Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanung und -koordinierung</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>– können Gefahrenpotentiale auf Baustellen erkennen und durch Planung präventiv minimieren bzw. vermeiden.</li> <li>– kennen die einschlägigen Vorschriften und Verordnungen und können diese anwenden.</li> <li>– erwerben Grundlagenkenntnisse für die Tätigkeit als Sicherheits- und Gesundheitsschutz-koordinator auf Baustellen.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Vorlesung (Anwesenheitspflicht): Seminaristischer Unterricht mit Übungen			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Klausur (K2)			
<b>Voraussetzungen</b>	Keine			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**P 363: Praxismodul Baumanagement (Out of College)**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 7 (Wintersemester)	<b>ECTS:</b> 15	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ein mindestens 9 wöchiges Berufspraktikum nach 6 Semestern Fachstudium in einem für die gewählte Studienrichtung repräsentative Unternehmen als Vorbereitung auf die Berufspraxis</li> <li>– Das Tätigkeitsspektrum ist mit dem jeweiligen Unternehmen so abzustimmen, dass die oben genannten Lernziele realisiert werden können und die Studierenden insbesondere             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ die Strukturen, Abläufe , Aufgaben, Prozesse und Zusammenhänge kennenlernen</li> <li>○ aktiv an den operativen Ingenieur-, Bauleitungs- bzw. Baumanagementaufgaben mitwirken;</li> </ul> </li> <li>– Der Vorbereitung auf das Praktikum dient ein zweitägiges Seminar im fünften Fachsemester.</li> <li>– Der Nachbereitung des Praktikums dient ein zweitägiges Seminar in der Mitte des siebten Fachsemesters mit einer Kurzvorstellung der Unternehmen sowie der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten durch die Studierenden sowie mit einem Erfahrungsaustausch.</li> <li>– Ein gemäß Praxisleitfaden zu erstellender Praktikumsbericht, der Praktikumsvertrag sowie Arbeitszeugnis bzw. Praktikumsbescheinigung dienen dem Nachweis der erworbenen Lernziele</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– lernen unter qualifizierter Anleitung Ingenieuraufgaben im Bauwesen zu lösen.</li> <li>– erwerben erste praktische Kenntnisse und Erfahrungen über das Tätigkeitsfeld eines Ingenieurs im Bauwesen.</li> <li>– erhalten Einblicke in die sozialen, wirtschaftlichen und organisatorischen Abläufe bei der Planung und Herstellung von baulichen Anlagen.</li> <li>– sammeln erste Erfahrungen in der Teamfähigkeit und in der Übernahme von Verantwortung.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Externes Praktikum mit Einführungs- und Abschlussseminar			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Praxis / Projektbericht (PB) und Präsentation (P) und Praktikumsbescheinigung bzw. -zeugnis			
<b>Voraussetzungen</b>	132erworbenen Leistungspunkte sowie erfolgreicher Abschluss aller Pflichtmodule der ersten beiden Fachsemester des Studiengangs.			
<b>Bemerkungen</b>				

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**P 003: Abschlussarbeit (Bachelor)**

<b>Modulart:</b> Pflichtmodul	<b>Lehrsprache:</b> deutsch	<b>Fachsemester:</b> 7 (Wintersemester)	<b>ECTS:</b> 12	<b>Semesterwochenstunden:</b> k.A.
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Eigenständige Erarbeitung einer Bachelor-Arbeit nach Maßgabe der Prüfungsordnungen als Teil der Abschlussprüfung des Studiengangs</li> <li>– Eigenständige Organisation und Erarbeitung des Arbeitsablaufs</li> <li>– Regelmäßige Rückkopplung mit den Prüfern während der Bearbeitung der Thesis</li> <li>– Heranziehung themenbezogener Literatur und wissenschaftlichen Grundlagenmaterials</li> <li>– Im Bearbeitungsumfang enthalten sind:           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ausführliche schriftliche Ausarbeitung einschließlich aller erforderlichen Nachweise und</li> <li>○ Anlagen entsprechend der Aufgabenstellung bzw. Abstimmung mit den Prüfern (Arbeit)</li> <li>○ Hochschulöffentlicher Vortrag zu den Ergebnissen der Bearbeitung (Vortrag)</li> <li>○ Kolloquium</li> </ul> </li> <li>– Alle Teile fließen in die Benotung ein.</li> </ul>			
<b>Lernergebnisse</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– setzen ihre Kenntnisse zur selbständigen Lösung komplexer Aufgabenstellungen aus dem Bereich der gewählten Studienrichtung ein.</li> <li>– weisen vertiefter Kenntnisse und Fähigkeiten in dem Themenbereich der gewählten Studienrichtung sowie der dazu gehörenden wirtschaftlichen und rechtlichen Themen und verwandter Wissensgebiete nach.</li> <li>– setzen die Fähigkeit, wissenschaftliches Grundlagenmaterial (Daten, Fakten, Normen) zielgerichtet zu sammeln und auszuwerten ein.</li> <li>– zeigen ihre Kompetenz zur Organisation des Arbeitsablaufes einer wissenschaftlichen Arbeit.</li> <li>– können, wissenschaftliche Erkenntnisse und Ergebnisse vollständig, verständlich und logisch richtig darstellen.</li> <li>– weisen die Fähigkeit, zu komplexen Fragestellungen vor Publikum verständlich vorzutragen, nach.</li> </ul>			
<b>Veranstaltungstyp</b>	Bachelor-Arbeit			
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	Bachelorthesis (BT) und Bachelorkolloquium (BK)			
<b>Voraussetzungen</b>	Zulassung entsprechend Prüfungsordnung.			

Bemerkungen	
-------------	--

[← Zurück zur Modulübersicht](#)

**Impressum | Legal Notice**

**Herausgeber | Publisher**

HAWK Hochschule Hildesheim/Holzminde/n/Göttingen

Hohnsen 4

31134 Hildesheim - GERMANY

<http://www.hawk-hhg.de>

**Konzept und Redaktion | Editing**

Akademisches Auslandsamt | International Office

Dr. Sylvia Korz (Erasmus+ Koordinator)

Stefanie Kraut-Laue

Veröffentlicht | Published: März | March 2017

Die Erstellung dieses Modul-Katalogs wurde aus Mitteln des ERASMUS+ Programms der Europäischen Kommission gefördert.

Diese Broschüre gibt allein die Meinung des Verfassers wieder. Weder die Nationale Agentur DAAD noch die EU-Kommission haften für die Nutzung der enthaltenen Informationen.

The creation of this module catalog has been funded by the ERASMUS + program of the European Commission.

This booklet alone reflects the author's opinion. Neither the National Agency DAAD nor the EU Commission shall be liable for the use of the information contained therein.