

Modul (MO), Lehrveranstaltung (LV: V+Ü) Abschlussarbeit (AA)	Studiengang (Profil, Schwerpunkt etc.)	Bemerkungen PO (Prüfungsordnung), wird zukünftig durch den Begriff SO (Studienordnung) ersetzt. BI+UI PO 2014 ab WS14/15
GDI (BSC, 6 CP, 13-F0-M009) <u>MO, LV: Grundlagen der Ingenieurinformatik</u> <i>Fachspezifische Software-Systeme aus dem Bauingenieurwesen, der Geodäsie und dem Umweltingenieurwesen; Computerumgebungen für Ingenieur Anwendungen; Ingenieurspezifische Software-Entwicklung mit der Programmiersprache Java (Datenstrukturen, Algorithmen, Objektklassen, Benutzerinteraktion); Exemplarische Anwendung der Methoden an Beispielen aus dem Bau- und Umweltingenieurwesen sowie der Geodäsie.</i>	BI: Pflicht 3. Sem	PO 2009, 2014
	UI: Pflicht 3. Sem.	PO 2009, 2014
	WIBI: Pflicht 1. (3.) Sem;	PO 2006, 2013
DFI (BSC, 6 CP, 13-F0-M002) <u>MO, LV: Datenbanken für Ingenieur Anwendungen</u> <i>CAD-Einführung; Standard Software-Methoden und Schnittstellen im Bauplanungsprozess; Datenbanken; Grundlagen der software-gestützten Projektentwicklung; Exemplarische Anwendung der vorgestellten Informationsmodelle im Bereich der Entwicklung von Projekten des Bau- und Umweltingenieurwesens</i>	BI: Profil Baumanagement; Sonst Ergänzendes Modul Wahlpflichtbereich oder als Eintauschmodul	PO 2009, 2014
	UI: Schwerpunkt Bewertung und Modellierung	PO 2009, 2014
	WIBI: In den Profilen <i>Digitales Bau- und Umweltingenieurwesen (NEU WS 18/19)</i> , Bauprojektmanagement, Ver- und Entsorgungsmanagement, Immobilienbewertung und –entwicklung, Technisches Immobilienmanagement, Planung, Entwurf und Betrieb von Verkehrssystemen	PO 2013
	CE: Vertiefungsrichtung Bauingenieurwesen	PO 2011
BSC Thesis	BI: Ja (Geeignetes Vorwissen (z.B. DFI) ist erforderlich)	PO 2009, 2014
	UI: Ja (Geeignetes Vorwissen (z.B. DFI) ist erforderlich)	PO 2009, 2014
	WIBI: Ja (Geeignetes Vorwissen (z.B. DFI) ist erforderlich)	PO 2006, 2014
	CE: Ja (Geeignetes Vorwissen (z.B. DFI) ist erforderlich)	PO 2011

IIB1 (MSC, 6 CP, 13-F0-M003) <u>MO: Informatik im Bauwesen I</u> <u>LV: Informatik im Bau- und Umweltwesen 1</u> <i>Objektorientierte Analyse, Design und Programmierung; Software-Engineering; Computergestützte Ingenieurplanungsprozesse; Building Information Modeling (BIM) -Safety; Exemplarische Anwendung der Methoden an Beispielen aus den Bau- und Umweltingenieurwesen.</i>	BI: Basisfach, Vertiefungsfach Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen; Schwerpunkt Civil Safety Engineer; freie Schwerpunktwahl	PO 2009, 2014
	UI: Schwerpunkt Bewertung und Modellierung	Po 2009, 2014
	WIBI: Profil <i>Digitales Bau- und Umweltinformationsmanagement (NEU WS 18/19)</i> , Baumanagement; freies Profil	PO 2013 (2006)
	CE: Anwendungsfach Bauingenieurwesen	PO 2007
	Informatik: Anwendungsfach/Nebenfach Bauinformatik	PO 2009, 2015
IIB2 (MSC, 6 CP, 13-F0-M004) <u>MO: Informatik im Bauwesen II</u> <u>LV: Informatik im Bau- und Umweltwesen 2</u> Verteilte Datenbanken; Middleware; Vernetztkooperative Ingenieurplanung; Grundlagen der Kryptographie und der Digitalen Signatur; Sicherheit von Ingenieur Anwendungen in Netzwerken; Sensornetzwerke zur Bauwerkssicherheit; Exemplarische Anwendung der Methoden an Beispielen aus den Bau- und Umweltingenieurwesen.	BI: Basisfach, Vertiefungsfach Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen; Schwerpunkt Civil Safety Engineer; freie Schwerpunktwahl	PO 2009, 2014
	UI: Schwerpunkt Bewertung und Modellierung	PO 2009, 2014
	WIBI: Profil <i>Digitales Bau- und Umweltinformationsmanagement (NEU WS 18/19)</i> , freies Profil	PO 2013
	CE: Anwendungsfach Bauingenieurwesen	PO 2007
	Informatik: Anwendungsfach/Nebenfach Bauinformatik	PO 2009, PO 2015
BIM/CAD (MSC, 6 CP, 13-F0-M006) <u>MO: Wissensbasiertes CAE/CAD</u> <u>LV: Wissensbasiertes BIM/CAD</u> (ehemals. Wissensbasiertes CAE/CAD) <i>Modellorientierte Konstruktionen in BIM und CAD; Kopplung von BIM/CAD mit Datenbanken; Erwerb, Repräsentation und Verarbeitung von Ingenieurwissen; Visualisierung und immersive Ingenieurmethoden; Exemplarische Anwendung der Methoden an Beispielen aus den Bau- und Umweltingenieurwesen.</i>	BI: Basisfach, Vertiefungsfach Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen; Schwerpunkt Civil Safety Engineer; freie Schwerpunktwahl	PO 2009, 2014
	UI: Fachlicher Wahlbereich; auf Antrag in der PO 2009	PO 2009, 2014
	WIBI: Profil <i>Digitales Bau- und Umweltinformationsmanagement (NEU WS 18/19)</i> , freies Profil	PO 2013 (2006)
	CE: Anwendungsfach Bauingenieurwesen	PO 2007
	Informatik: Anwendungsfach/Nebenfach Bauinformatik	PO 2009, 2015

<p>MIB (MSC, 6 CP, 13-F0-M005) <u>MO: Managementverfahren im Bauwesen</u> <u>LV: Managementverfahren im Bau- und Umweltwesen</u> <i>Organisationsstrukturen und Geschäftsprozesse; Kommunikationsinfrastrukturen; Managementmethoden für Ingenieurprojekte aus dem Bau- und Umweltbereich (BIM-Manager); Prozess- und Workflowmanagement; Computer Aided Facility Management; Ziviles Sicherheitsmanagement; Exemplarische Anwendung der Methoden an Beispielen aus den Bau- und Umweltingenieurwesen</i></p>	<p>BI: Basisfach, Vertiefungsfach Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen; Schwerpunkt Civil Safety Engineer; freie Schwerpunktwahl</p>	PO 2009, 2014
	<p>UI: Fachlicher Wahlbereich; auf Antrag in der PO 2009</p>	PO 2009, 2014
	<p>WIBI: Profil <i>Digitales Bau- und Umweltinformationsmanagement (NEU WS 18/19)</i>, Baumanagement; freies Profil</p>	PO 2013 (2006)
	<p>CE: Anwendungsfach Bauingenieurwesen</p>	PO 2007
	<p>Informatik: Anwendungsfach/Nebenfach Bauinformatik</p>	PO 2009, PO 2015
<p>UIS (MSC, 6 CP, 13-F0-M012) <u>MO, LV: Umweltinformationssysteme</u> <i>Kommunales GIS; (Mobile) Datenerfassung Datenhaltungssysteme, -auswertungen und -management; GIS zur Grundwasserbewirtschaftung und -monitoring; Grundlagen und Methoden der Energie-Ingenieurinformatik.</i></p>	<p>BI: Vertiefungsfach Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen; freie Schwerpunktwahl; in anderen Schwerpunkten, wo eine freie Wahl möglich ist.</p>	PO 2009, 2014
	<p>UI: Schwerpunkt Bewertung und Modellierung; auf Antrag in der PO 2009</p>	PO 2009, 2014
	<p>WIBI: Profil <i>Digitales Bau- und Umweltinformationsmanagement (NEU WS 18/19)</i>, freies Profil</p>	PO 2013
	<p>CE: Anwendungsfach Bauingenieurwesen</p>	PO 2007
	<p>Informatik: Anwendungsfach/Nebenfach Bauinformatik mit Modultausch</p>	PO 2009, PO 2015
<p>HSI (MSC, 6 CP, 13-F0-M011) <u>MO, LV: Hochleistungssimulationen für Ingenieur Anwendungen</u> <i>Numerische Berechnungsmethoden (Finite-Elemente-Methode); Numerische Strömungsmechanik/CFD; Parallele Simulationen und Modelle des Ingenieurwesens; Rechnerarchitekturen und Netzwerk-topologien; Parallele Programmierparadigmen und Implementierung Paralleler Algorithmen; Exemplarische Anwendung der Methoden an Beispielen aus dem Bau- und Umweltingenieurwesen</i></p>	<p>BI: Basisfach, Vertiefungsfach Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen; Schwerpunkt Civil Safety Engineer; freie Schwerpunktwahl</p>	PO 2009, 2014
	<p>UI: Fachlicher Wahlbereich; auf Antrag in der PO 2009</p>	PO 2009, 2014
	<p>WIBI: Profil <i>Digitales Bau- und Umweltinformationsmanagement (NEU WS 18/19)</i>, freies Profil</p>	PO 2013
	<p>CE: Anwendungsfach Bauingenieurwesen</p>	PO 2007
	<p>Informatik: Anwendungsfach/Nebenfach Bauinformatik</p>	PO 2009, PO 2015

MSC Thesis	BI: Ja (Geeignetes Vorwissen (z.B. über belegte MSC Module in iib) ist erforderlich)	PO 2009, 2014
	UI: Ja (Geeignetes Vorwissen (z.B. über belegte MSC Module in iib) ist erforderlich)	PO 2009, 2014
	WIBI: Ja (Geeignetes Vorwissen (z.B. über belegte MSC Module in IIB) ist erforderlich; Studienarbeit und Thesis müssen aus unterschiedlichen Fachbereichen sein)	PO 2006, 2013
	CE: Ja (Geeignetes Vorwissen (z.B. über belegte MSC Module in IIB) ist erforderlich)	PO 2007
	Informatik: Ja, in Kooperation mit einem Prof. aus dem FB Informatik	PO 2007, PO 2015
Alle MSC Module können, wenn nicht explizit in der PO aufgeführt, als B- oder C-Module belegt werden.		