

HS'BI

Hochschule
Bielefeld
University of
Applied Sciences
and Arts

Fachbereich
Campus Minden



STUDIENGANGSPRÜFUNGSORDNUNG (SPO)
für den **Bachelorstudiengang**
Projektmanagement Bau
an der Hochschule Bielefeld

**Studiengangsprüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Projektmanagement Bau
an der Hochschule Bielefeld
(University of Applied Sciences and Arts)
vom 16.Mai 2025 in der Fassung der Änderung vom 03.Februar 2026
(Nichtamtliche Lesefassung)**

Aufgrund des § 22 Abs. 1 Nr. 3, § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547) zuletzt geändert durch den Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Dezember 2024 (GV. NRW. S. 1222) in Verbindung mit der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Hochschule Bielefeld vom 01.10.2024 hat der Fachbereich Campus Minden der Hochschule Bielefeld die folgende Studiengangsprüfungsordnung (SPO) erlassen:

Inhaltsübersicht

§ 1 Geltungsbereich

§ 2 Studiengangsspezifische Bedingungen

1. Akademischer Grad
2. Qualifikationsziele
3. Zugangsvoraussetzungen
4. Studienbeginn
5. Regelstudienzeit
6. Anzahl der erforderlichen Leistungspunkte
7. Zusammensetzung der Leistungspunkte
8. Arbeitsaufwand pro Leistungspunkt
9. Berücksichtige Einzelnoten für die Gesamtnote
10. Gewichtung der Einzelnoten für die Gesamtnote
11. Prüfungsanmeldung
12. Durchführung von Modulprüfungen
13. Kompensation von Prüfungsleistungen
14. Wiederholung zur Notenverbesserung
15. Einsicht in die Prüfungsakte
16. Zusatzmodule
17. Praxisphase/Praxisprojekt
18. Bachelor-Arbeit Umfang
19. Zulassung zur Bachelorarbeit
20. BA-Arbeit Ausgabe und Bearbeitungszeit
21. Abschluss der Bachelorarbeit

§ 3 Studienverlauf, Module und Vertiefungsrichtung

- (1) Studienverlauf
- (2) Module
- (3) Mobilitätsfenster

§ 4 Schlussbestimmungen

§ 1

Geltungsbereich der Prüfungsordnung

Diese Prüfungsordnung gilt für den Abschluss des Studiums in dem Bachelorstudiengang Projektmanagement Bau an der Hochschule Bielefeld. Sie regelt in Ergänzung zur Rahmenprüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Hochschule Bielefeld die Prüfungen, den Inhalt und den Aufbau des Studiums unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklungen.

§ 2

Studiengangsspezifische Bedingungen

1.	Akademischer Grad	Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering (B. Eng.)“ verliehen.
2.	Qualifikationsziele	(1) Das Bachelorstudium gewährleistet auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden und unter Beachtung der allgemeinen gesetzlichen Studienziele eine Berufsqualifizierung. Die Absolventinnen und Absolventen verfügen nach Abschluss des Studiums über Kompetenzen für die Aufnahme einer qualifikationsadäquaten beruflichen Tätigkeit. (2) Absolventinnen und Absolventen entwickeln im Studium Fähigkeiten und Kompetenzen zur Planung, Anwendung, Durchführung und Beurteilung von allgemeinen berufsbezogenen Aufgaben und Techniken des Projektmanagements im Bauwesen. Sie erhalten Zugang zu fachspezifischen Masterstudiengängen des Bauwesens und können an diesen erfolgreich teilnehmen. (3) Der Studiengang bereitet auf Ingenieur Tätigkeiten in der Bauwirtschaft, in Ingenieurbüros und bei weiteren Dienstleistern sowie bei öffentlichen Dienststellen vor.
3.	Zugangsvoraussetzungen	(1) Der Zugang zum Bachelorstudiengang setzt den Nachweis einer Hochschulzugangsberechtigung gemäß § 49 HG NRW voraus. Weitere Voraussetzungen ergeben sich insbesondere aus der Einschreibungsordnung der Hochschule Bielefeld in der jeweils gültigen Fassung. (2) Weitere Voraussetzung ist der Nachweis eines Vorpraktikums. Der Nachweis gilt als erbracht, wenn die Fachhochschulreife an einer Fachoberschule für Technik, Fachrichtung Bau- und Holztechnik, erworben wurde. Einschlägige Ausbildungs- und Berufstätigkeiten können auf Antrag vom vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses anerkannt werden (§ 63a Abs. 7 HG NRW). (3) Das Vorpraktikum dauert 6 Wochen und ist vor Studienbeginn zu absolvieren. Im Rahmen des Vorpraktikums müssen überwiegend handwerkliche Tätigkeiten (z.B. Mauerwerksarbeiten, Beton- und Stahlbetonbau oder Holzbau) mit inhaltlichem Bezug zum Curriculum des Studiengangs in einem fachlich geeigneten Betrieb vermittelt worden sein. Das Praktikum soll zu mindestens 50% Baustellentätigkeiten in mindestens einem Rohbau- oder Ausbaugewerk lt. VOB umfassen.

		Als Nachweis ist dem Antrag auf Einschreibung eine Bescheinigung der Praktikumsstelle beizufügen, aus der insbesondere der Zeitraum des Praktikums und eine Tätigkeitsbeschreibung hervorgehen. (4) Über die Zugangsvoraussetzungen entscheiden eine oder mehrere prüfungsberechtigte Personen des Fachbereichs.
4.	Studienbeginn	jeweils im Wintersemester
5.	Regelstudienzeit	einschließlich aller Prüfungen sechs Semester
6.	Anzahl erforderlicher Leistungspunkte	180 Leistungspunkte (Credit Points)
7.	Zusammensetzung der Leistungspunkte	Die Module, ihre zeitliche Einordnung in den Studienverlauf, ihre Klassifikation als Pflicht- oder Wahlpflichtmodul und ihre Leistungspunkte ergeben sich aus dem Studienverlaufsplan (Anlage 1) und der Übersicht über die Veranstaltungsformen der Module (Anlage 2).
8.	Arbeitsaufwand pro Leistungspunkt	Für den Erwerb eines Credit Points wird ein Arbeitsaufwand von durchschnittlich 30 Stunden zugrunde gelegt.
9.	Berücksichtigte Einzelnoten für die Gesamtnote	
10.	Gewichtung der Einzelnoten für die Gesamtnote	s. Übersichtsplan der Module in Anlagen 2 und 3.
11.	Prüfungsanmeldung	Für die Modulprüfungen in den höheren Semestern gelten folgende Zulassungsvoraussetzungen (Fortschrittsregelung): 1. Für die Anmeldung und Zulassung zu den Modulprüfungen des 3. Semesters ist eine Mindestanzahl von 30 CPs erforderlich. 2. Für die Anmeldung und Zulassung zu den Modulprüfungen des 4. Semesters ist eine Mindestanzahl von 50 CPs erforderlich, sowie der erfolgreiche Abschluss der Module "Mathematische Methoden", "Grundlagen der Baukonstruktion" und "Baustoffkunde". 3. Für die Anmeldung und Zulassung zu den Modulprüfungen des 5. Semesters ist eine Mindestanzahl von 80 CPs erforderlich, sowie der erfolgreiche Abschluss der Module "Fachenglisch" und "Baubetrieb 1".
12.	Durchführung von Modulprüfungen	Für Modulprüfungen, die nicht als Klausur durchgeführt werden, gelten die Abgabetermine oder Prüfungstermine der Lehrenden.
13.	Kompensation von Prüfungsleistungen	Eine endgültig nicht bestandene Prüfung in einem Modul aus einem Wahlpflichtkatalog kann einmalig durch das Bestehen der Prüfung in einem weiteren Modul aus dem Wahlpflichtkatalog kompensiert und ersetzt werden.
14.	Wiederholung zur Notenverbesserung	Eine mindestens als „ausreichend“ bewertete Prüfungsleistung kann nicht wiederholt werden.

15.	Einsicht in die Prüfungsakten	
16.	Zusatzmodule	Die Studierenden können sich in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen einer Prüfung unterziehen. Das Ergebnis dieser Modulprüfungen wird auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.
17.	Praxisphase/ Praxisprojekt	(1) In den Bachelorstudiengang Projektmanagement Bau ist eine Praxisphase integriert. Die Dauer beträgt dreizehneinhalb Wochen. (2) Die Praxisphase wird nach dem 5. Semester abgeleistet und unterliegt den rechtlichen Regelungen, welche die HSBI als Körperschaft des öffentlichen Rechts insgesamt zu beachten hat. (3) Auf Antrag wird zur Praxisphase zugelassen, wer die Modulprüfungen der ersten vier Semester bestanden hat. (4) Am Ende der Praxisphase wird anhand der Stellungnahme der Praxisstelle, einem durch den Studierenden zu erstellenden Bericht und ggf. einer Präsentation über die Praxisphase der Erfolg durch die für die Begleitung zuständige Lehrkraft festgestellt und bescheinigt.
18.	Bachelor-Arbeit Umfang	(1) Die Bachelorarbeit ist eine schriftliche Arbeit. Sie besteht in der Regel in der Konzipierung, Durchführung und Evaluation eines Projektes, das mit den Zielen und Inhalten des Studienganges in einem fachlichen Zusammenhang steht. Sie kann auch durch eine empirische Untersuchung oder durch konzeptionelle Aufgaben oder durch eine Auswertung vorliegender Quellen bestimmt werden. Eine Kombination dieser Leistungen ist möglich. (2) Die Bachelorarbeit kann von jeder prüfenden Person, welche die Voraussetzungen gem. § 27 RPO erfüllt, ausgegeben und betreut werden. Auf Antrag des Prüflings kann der Prüfungsausschuss auch eine Honorarprofessorin oder einen Honorarprofessor oder mit entsprechenden Aufgaben betraute Lehrbeauftragte gem. § 10 RPO mit der Betreuung bestellen, wenn feststeht, dass das vorgesehene Thema der Bachelorarbeit nicht durch eine fachlich zuständige Professorin oder einen fachlich zuständigen Professor betreut werden kann. Die Bachelorarbeit darf mit Zustimmung des Prüfungsausschusses in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, wenn sie dort ausreichend betreut werden kann. Den Studierenden ist die Gelegenheit zu geben, Vorschläge für den Themenbereich der Bachelorarbeit zu machen.
19.	Zulassung zur Bachelorarbeit	Zur Bachelorarbeit wird zugelassen: (1) Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer die Modulprüfungen bis einschließlich des 5. Semesters bestanden und die Zulassung zur Praxisphase erhalten hat. (2) Der Antrag auf Zulassung kann schriftlich bis zur Bekanntgabe der Entscheidung über den Antrag ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden.

20.	BA-Arbeit Ausgabe und Bearbeitungszeit	(1) Der Prüfende stellt das Thema und die Aufgabenstellung für die Bachelorarbeit. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen. (2) Bei Ausgabe der Bachelorarbeit muss die Praxisphase beendet sein. (3) Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit) beträgt zwei Monate. Wird die Bachelorarbeit nicht fristgerecht abgegeben, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Abweichend zu § 28 Abs. 3 RPO kann im Ausnahmefall auf einen vor Ablauf der Frist gestellten Antrag die Bearbeitungszeit um bis zu drei Wochen verlängern. Die Person, welche die Bachelorarbeit betreut, soll zu dem Antrag gehört werden.
21.	Abschluss der Bachelorarbeit	(1) Die Bachelorarbeit ist in schriftlicher Form in drei gebundenen Exemplaren im Studierendenservice abzugeben. Die Prüfenden können eine zusätzliche Abgabe in elektronischer Form verlangen. (2) Die Bachelorarbeit ist mit einem Kolloquium verknüpft.

§ 3

Studienverlauf und Module

- (1) Studienverlauf: Der Studienverlauf, einschließlich Arbeitsaufwand, Zeitumfang der einzelnen Module in Credits und Semesterwochenstunden sowie Lehrveranstaltungsart und empfohlener Zeitpunkt sowie die zu belegenden Module und sonstigen Leistungen ergeben sich aus dem Studienplan in Anlage 1.
- (2) Module: Die Zahl, der Inhalt, die Leistungspunkte, die Zulassungsvoraussetzungen, die Prüfungsarten, die Bestehensvoraussetzungen der Module sowie der Modulprüfungen ergeben sich aus der Modulbeschreibung in Anlage 2.
- (3) Mobilitätsfenster: Das Mobilitätsfenster sollte in der Studienphase zwischen dem vierten und sechsten Semester liegen. Eine Abweichung vom Studienplan durch eine Veränderung der Abfolge der Module kann erforderlich sein.

Im Rahmen eines einsemestrigen Studiums an einer ausländischen Hochschule sollen 30 ECTS-Leistungspunkte erworben werden. Diese können durch die Belegung von Modulen erzielt werden, die aufgrund ihrer fachlichen Ausrichtung in den meisten Curricula vergleichbarer Baustudiengänge anderer Hochschulen angeboten werden. Die Anerkennung der im Ausland erbrachten Leistungen erfolgt modulweise auf Grundlage des Learning Agreements. Im Falle eines Auslandssemesters kann ein Modul von 5 ECTS-Leistungspunkten für das Wahlpflichtmodul ‚Interkulturelle Reflexion‘ anerkannt werden.

Das Mobilitätsfenster wird durch ein verpflichtendes Learning Agreement konkretisiert, das vor Beginn des Auslandsaufenthalts durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu genehmigen ist. Die Curricula bzw. Modulbeschreibungen der während eines Mobilitätsfensters belegten Module sind von dem Studierenden zusammen mit den entsprechenden Leistungsnachweisen der anderen Hochschule und dem Learning Agreement zu Anerkennung dem Studierendenservice vorzulegen.

§ 4

Schlussbestimmungen

Diese Studiengangsprüfungsordnung wird im Verkündungsblatt der Hochschule Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – bekannt gegeben. Sie tritt einen Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft. Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Campus Minden der Hochschule Bielefeld vom 08.08.2024.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Präsidium hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Bielefeld, 16.Mai 2025

Die Präsidentin
Hochschule Bielefeld

Prof. Dr. Schramm-Wölk

Anlage 1 Studienverlauf

Übersicht der Module im Bachelorstudiengang Projektmanagement Bau

Syn.	Modul	Modulbeauftragt.	Sem.	Kontaktzeit	Selbststudium	Vorlesung	Sem. Übung	Übung/Seminar	CP	Prüfungsform
1.+ 2. Semester Basiswissen Pflichtfächer										
	Mathematische Methoden	Peters	1.	60	90	2		2	5	K/MP
Sy	Darstellen 1 - analog und digital	Schönbom	1.	60	90	2	1	1	5	HA/K od. HA/MP
	Einführung i.d. BF/BWL	Koers / Ebel	1.	60	90	2		2	5	HA od. K
Sy	Recht	Nachfolge IP	1.	60	90	4			5	K
Sy	Baukonstruktion 1 - Grundlagen	Kopp / Nachf. Bauphy.	1. / 2.	120	180	4		4	10	HA/K
Sy	Baustoffkunde Grundlagen	Twelmeier	2.	75	75	2	1	2	5	HA/K
Sy	Technische Ausrüstung - Grundlagen	Nachfolge TGA	2.	60	90	2		2	5	K od. HA od. MP
	Entwerfen - Einführung	Mons	2.	60	90	2		2	5	PA
Sy	Fachenglisch - Grundlagen	Stones	2.	60	90		4		5	K
Sy	Baubetrieb 1	Nister	2.	60	90	2		2	5	K
3.- 5. Semester Fachwissen Pflichtfächer										
Sy	Tragwerkslehre 1 Grundlagen	Eisfeld	3.	60	90	2		2	5	HA/K od. HA/MP
Sy	Bauphysik - Grundlagen	Nachfolge Bauphysik	3.	60	90	2		2	5	K od. HA od. MP
Sy	Baubetrieb 2	Nister	3.	60	90	2		2	5	HA/K
	Digitalisierung Bau	Eisfeld	3.	60	90	2		2	5	K od. HA od. MP
Sy	Bauökologie und Nachhaltigkeit	Nachfolge IP	3.	60	90	2		2	5	PA/RE
	Planungsmanagement	Mons	3.	60	90	2		2	5	HA/ MP
	Geotechnik 1 BPB	Müller-Kirchenbauer	4.	60	90	3		1	5	(HA/K) o. (HA/MP)
Sy	BIM	Eisfeld	4.	60	90	2	1	1	5	PA/ K od. PA/MP
	Kostenplanung	Koers	4.	60	90	2		2	5	HA/K o. HA/MP o. PA
Sy	Baubetrieb 3	Nister	4.	60	90	2		2	5	K
	Vertiefungsprojekt	Ebel	5.	60	90	1		3	5	HA
Sy	Controlling	Koers	5.	60	90	2		2	5	K od. HA od. MP
Sy	Unternehmensführung	Ebel	5.	60	90	2		2	5	HA o. K
Sy	Bauorganisation	Nister	5.	60	90	2		2	5	K
6. Semester										
	Praxisphase	Ebel	6.		540				18	HA
	Bachelorarbeit	Nister	6.		360				12	Bachelorarbeit
Katalog der Wahlpflichtmodule, 5 WPFs aus diesem Katalog sind mindestens zu wählen										
Sy	Bauweisen und Verfahren im Hochbau	Nachfolge IP	SoSe	60	90	2		2	5	HA
	Nutzerorientierte Bedarfsanalyse	Nachfolge TGA	NN	60	90	2		2	5	K od. HA od. MP
Sy	Arbeitssicherheit	Koers	WiSe	60	90	4			5	K
Sy	Geotechnik 2	Müller-Kirchenbauer	WiSe	60	90	2		2	5	K o. MP
Sy	Brücken und Tunnel	Müller-K. / Weitkemper	WiSe	60	90	2		2	5	HA/K
Sy	Fachenglisch - Korrespondenz	Stones	WiSe	60	90		4		5	K
Sy	Fachenglisch - Präsentation	Stones	WiSe	60	90		4		5	K/MP
Sy	Vermessungskunde	Weitkemper / Nobbe	WiSe	60	90	1		3	5	HA/K o. HA/MP
Sy	Vertiefung TGA	Nachfolge TGA	NN	60	90	2		2	5	K od. HA od. MP
Sy	Bauphysik - Vertiefung	Nachfolge Bauphysik	NN	60	90	2		2	5	K od. HA od. MP
Sy	Gebäudekunde	Schönbom	WiSe/SoSe	60	90	4			5	HA/MP oder HA/RE
Sy	Logistik und Infrastruktur	Ebel	NN	60	90	2		2	5	PA
Sy	Bauschäden / Nachhaltige Baustoffe	Twelmeier	NN	60	90	3		1	5	K/HA
Sy	Baulogistik	Ebel	SoSe	60	90	2		2	5	PA
Sy	Interkulturelle reflexion	Ebel	NN		150				5	Referat

1. Studienjahr		2. Studienjahr		3. Studienjahr	
1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Digitalisierung Bau 5 CP 4 SWS	Baustoffkunde - Gdl. 5 CP 5 SWS		Geotechnik 1 BPB 5 CP 4 SWS	Wahlpflichtfach 4 5 CP 4 SWS	
Mathem. Methoden 5 CP 4 SWS	Techn. Ausrüstung - Gdl. 5 CP 4 SWS	Bauphysik - Grundlagen 5 CP 4 SWS		Wahlpflichtfach 5 5 CP 4 SWS	Praxisphase 18 CP 0 SWS
Darstellen 1 5 CP 4 SWS	Entwerfen - Einführung 5 CP 4 SWS	TWL 1 - Grundlagen 5 CP 4 SWS	BIM 5 CP 4 SWS	Vertiefungsprojekt 5 CP 4 SWS	
Baukonstruktion 1 - Grundlagen 10 CP 8 SWS		Bauökologie u. Nachhaltigk. 5 CP 4 SWS	Wahlpflichtfach 2 5 CP 4 SWS	Controlling 5 CP 4 SWS	
Einführung i.d. BF/BWL 5 CP 4 SWS	Fachenglisch Gdl. 5 CP 4 SWS	Planungsmanagement 5 CP 4 SWS	Kostenplanung 5 CP 4 SWS	Unternehmensführung 5 CP 4 SWS	Bachelorarbeit 12 CP 0 SWS
Recht 5 CP 4 SWS	Baubetrieb 1 5 CP 4 SWS	Baubetrieb 2 5 CP 4 SWS	Baubetrieb 3 5 CP 4 SWS	Bauorganisation 5 CP 4 SWS	
		Wahlpflichtfach 1 5 CP 4 SWS	Wahlpflichtfach 3 5 CP 4 SWS		
30 5	30 6	30 6	30 6	30 6	30 1

Wahlpflichtfächer: alle 5 CP und 4 SWS

Bauweisen & Verfahren Hochbau Syn.
 Nutzerorientierte Bedarfsanalyse
 Arbeitssicherheit Syn.
 Geotechnik 2 Syn.
 Brücken und Tunnel Syn.
 Fachenglisch - Korrespondenz Syn.
 Fachenglisch - Präsentation Syn.

Techn. Ausrüstung - Vertiefung Syn.
 Bauphysik - Vertiefung Syn.
 Gebäudekunde Syn. (2 Semester)
 Logistik und Infrastruktur Syn.
 Bauschäden / Nachh. Baustoffe Syn.
 Baulogistik Syn.
 Vermessungskunde Syn.
 Interkulturelle Reflexion Syn.

Anlage 2 Modulhandbuch

Übersicht der Module

Arbeitssicherheit	(WPF)
Bachelorarbeit	
Baubetrieb 1	
Baubetrieb 2	
Baubetrieb 3	
Baukonstruktion 1 - Grundlagen	
Baulogistik	(WPF)
Bauökologie und Nachhaltigkeit	
Bauorganisation	
Bauphysik - Grundlagen	
Bauphysik - Vertiefung	(WPF)
Baustoffkunde - Grundlagen	
Bauschäden/Nachhaltige Baustoffe	(WPF)
Bauweisen und Verfahren im Hochbau	(WPF)
BIM – Building Information Modeling	
Brücken und Tunnel	(WPF)
Controlling	
Darstellen 1 - analog und digital	
Digitalisierung Bau	
Einführung in das Berufsfeld/BWL	
Entwerfen - Einführung	
Fachenglisch - Grundlagen	
Fachenglisch - Korrespondenz	(WPF)
Fachenglisch - Präsentation	(WPF)
Gebäudekunde	(WPF)
Geotechnik 1 BPB	
Geotechnik 2	(WPF)
Interkulturelle Reflexion	(WPF)
Kostenplanung	
Logistik und Infrastruktur	(WPF)
Mathematische Methoden	
Nutzerorientierte Bedarfsplanung	(WPF)
Planungsmanagement	
Praxisphase	
Recht	
Technische Ausrüstung - Grundlagen	
Technische Ausrüstung - Vertiefung	(WPF)
Tragwerkslehre I - Grundlagen	
Unternehmensführung	
Vermessungskunde	(WPF)
Vertiefungsprojekt	

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

ARBEITSSICHERHEIT								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	wahlweise	jährlich	WiSe	1 Sem.	WPF	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		4 SWS / 60h	90h	Vortrag		120	deutsch
	Sem. Unterricht		-	-	-		-	-
	Übung		-	-	-		-	-
	Praktikum / Seminar		-	-	-		-	-
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten und sie sind in der Lage: • sicherheitstechnische Probleme auf Baustellen unter Anwendung der gesetzlichen Vorschriften zu erkennen und zu lösen. • die Arbeitsschutzfachkunde im Rahmen von speziellen Anforderungsprofilen (wie z.B. SIGEKO) anzuwenden. • Teilkenntnisse der Qualifikation „Fachkraft für Arbeitssicherheit“ nachzuweisen.							
3	Inhalte • Sozialversicherungssystematik und Rechtsgrundlagen im Arbeitsschutz • Verantwortung und Haftung der Projektbeteiligten • Regelkreis Arbeitsschutzmanagementsystem (AMS) Bau • Umgang mit Arbeitsmitteln • Sicherheit und persönliche Schutzausrüstung (PSA) bei der Durchführung von Arbeiten • Arbeitsschutz im EU-Rahmen und RAB-Regelwerk (Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen)							
4	Teilnahmevoraussetzungen Formal keine, inhaltlich wird Grundlagenwissen zum Einsatz von Baugeräten und der Durchführung von Bauverfahren vorausgesetzt.							
5	Prüfungsgestaltung Klausur (K)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Projektmanagement Bau (B.Eng.), Bauingenieurwesen (B.Eng.), Architektur (B.A.)							
8	Modulbeauftragte/r Prof. Dr.-Ing. Henrik Koers							
9	Sonstige Informationen Die Lehrveranstaltung wird durch die Berufsgenossenschaft durchgeführt. Die Schulung findet nicht an der Hochschule Bielefeld statt. Ein Aufenthalt an der Schulungsstätte ist zwingend erforderlich.							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

BACHELORARBEIT								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	360h	12	6.	halbjährlich		2 Monate	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs-art Bachelorarbeit	Kontaktzeit 	Selbst-studium 360 h	Lehrformen (Lernformen) Selbstständige Problemlösung mit wiss. Dokumentation	gepl. Gruppengr.	Sprache deutsch deutsch		
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden zeigen in ihrer Bachelorarbeit, dass sie befähigt sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisorientierte Aufgabe aus einem Fachgebiet - das mit den Zielen und Inhalten des Studienganges in einem fachlichen Zusammenhang steht - sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in den fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten. Darüber hinaus sind die Studierenden in der Lage, Arbeitsergebnisse im Rahmen eines Kolloquiums strukturiert zu präsentieren.							
3	Inhalte Die Bachelorarbeit ist eine schriftliche Hausarbeit. Sie besteht in der Regel in der Konzipierung, Durchführung und Evaluation eines Projektes, das mit den Zielen und Inhalten des Studienganges in einem fachlichen Zusammenhang steht. Sie kann auch durch eine empirische Untersuchung oder durch konzeptionelle oder gestalterische Aufgaben oder durch eine Auswertung vorliegender Quellen bestimmt werden. Eine Kombination dieser Leistungen ist möglich. Der Umfang der Bachelorarbeit soll 60 Textseiten nicht überschreiten.							
4	Teilnahmevoraussetzungen							
5	Prüfungsgestaltung Bachelorarbeit mit Kolloquium (BA)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r Prof. Dr.-Ing. Oliver Nister							
9	Sonstige Informationen Neben dem Modulbeauftragten übernehmen nach Bedarf und Absprache auch weitere Lehrende die Betreuung der Bachelorarbeit BPB.							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

BAUBETRIEB 1								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	2. Sem.	jährlich	SoSe	1 Sem.	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30h	45h	Vortrag		120	deutsch
	Übung		2 SWS / 30h	45h	Sem. Unterricht		≤ 25	deutsch
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen							
	Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten: Sie können • die Grundlagen des Baubetriebs und dessen ökonomische Rahmenbedingungen erläutern. • Grundlagen des Bauprojektmanagements erläutern • den Baubeteiligten ihre jeweiligen Aufgaben im Planungs- und Bauprozess zuordnen							
3	Inhalte							
	• Grundlagen des Baubetriebs und des Bauprojektmanagements • Bauwirtschaftliche Rahmenbedingungen • Projektbeteiligte und ihre Aufgaben • Projektorganisationsformen • beispielhafte Darstellung von Bauverfahren							
4	Teilnahmevoraussetzungen keine							
5	Prüfungsgestaltung							
	Klausur (K)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points							
	Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen):							
	Projektmanagement Bau (B.Eng.); Bauingenieurwesen (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragter							
	Prof. Dr.-Ing. Oliver Nister							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

BAUBETRIEB 2								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	3. Sem.	jährlich	WiSe	1 Sem.	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30h	45h	Vortrag		120	deutsch
	Übung		2 SWS / 30h	45h	betr. Gruppenarbeit		≤ 16	deutsch
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten: Sie können • selbständig einen Bauleistungsvertrag unter baubetrieblichen und ökonomischen Aspekten erstellen. Wesentliche juristische Aspekte werden verstanden. • den Vergabeprozess von öffentlichen und privaten Auftraggebern erläutern. • den Bauvertrag als Managementinstrument in Bauprojekten einsetzen. • das vertraglich geschuldete Bau-Soll feststellen und Nachtragspotentiale dem Grunde nach identifizieren.							
3	Inhalte • Grundlagen des Bauvertragsmanagements • Vergabe von Bauleistungen durch öffentliche und private Auftraggeber • Erstellung von Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnis und Leistungsprogramm • AVB, ZVB, BVB, ATV, ZTV • Mengenermittlung und Abrechnungsprüfung auf Grundlage allgemein anerkannter Regeln der Technik • Bestimmung des Bau-Solls und Auslegung von Bauverträgen							
4	Teilnahmevoraussetzungen Formal keine. Inhaltlich Grundlagenwissen baubetrieblicher und bauwirtschaftlicher Zusammenhänge.							
5	Prüfungsgestaltung Kombinationsprüfung: Klausur (K) und Hausarbeit (HA)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Projektmanagement Bau (B.Eng.); Bauingenieurwesen (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragter Prof. Dr.-Ing. Oliver Nister							
9	Sonstige Informationen Übungen u.a. im Labor für Projektmanagement und Baubetrieb mit begrenzter Rechnerkapazität.							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

BAUBETRIEB 3								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	4. Sem.	jährlich	SoSe	1 Sem.	Pflicht/ WPF	BA
1	Lehrveranstaltungs- art		Kontaktzeit	Selbst- studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30h	45h	Vortrag		120	deutsch
	Übung		2 SWS / 30h	45h	seminaristischer Unterricht		≤ 25	deutsch
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten: Sie können • die Dauer von Vorgängen im Bauwesen bestimmen und bewerten. • Terminpläne für Bauprojekte aus Sicht des Auftraggebers und des Auftragnehmers selbständig erstellen. • übliche Kalkulationsmethoden im Bauwesen anwenden. • Leistungsverzeichnisse mit Leistungsbeschreibungen kalkulieren. • Nachtragspotentiale erkennen und kalkulatorisch bewerten.							
3	Inhalte • Grundlagen der Terminplanung / Aufwandswerte • Balken- und Netzpläne der Terminplanung • Grundlagen der Kalkulation im Bauwesen • Kalkulation über die Angebotsendsumme • Kalkulation mit vorberechneten Zuschlägen • Kalkulation im Schlüsselfertigbau • Erkennen und Bewerten von geänderten und zusätzlichen Leistungen							
4	Teilnahmevoraussetzungen Formal keine. Inhaltlich Grundlagenwissen baubetrieblicher und bauwirtschaftlicher Zusammenhänge, Kenntnis der Bauvertragsgestaltung sowie des AVA-Prozesses im Bauwesen.							
5	Prüfungsgestaltung Klausur (K)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Projektmanagement Bau (B.Eng.); Bauingenieurwesen (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragter Prof. Dr.-Ing. Oliver Nister							
9	Sonstige Informationen Übungen u.a. im Labor für Projektmanagement und Baubetrieb mit begrenzter Rechnerkapazität.							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

BAUKONSTRUKTION 1 - GRUNDLAGEN								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	300h	10	1. + 2. Sem.	jährlich	WiSe+SoSe	2 Sem	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		4 SWS / 60h	90h	Vortrag		180	deutsch
	Sem. Unterricht		-	-	-		-	
	Übung		2 SWS / 30h	45h	Gruppenarbeit		25	
	Praktikum / Seminar		2 SWS / 30h	45h	Seminar, Gruppenarb.		25	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an den Veranstaltungen im Modul Baukonstruktion I – Grundlagen verfügen über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten: • Kenntnisse unterschiedlicher Baustrukturen und bautechnischer Aspekte einer Gebäudeplanung sowie einfacher Tragsysteme und ihrer Teile • Verständnis der konstruktiven und gestalterischen Spezifika des Konstruierens mit unterschiedlichen Materialien • Entwicklung von Standardbauteilen und -elementen von erdberührten Bauteilen über Außenwand- und Fensterelemente bis zu Steil- und Flachdachkonstruktionen. • Befähigung, die Zusammenhänge von Bauteilen in einfachen Gebäuden zu erfassen und im eigenen Entwurfs- und Konstruktionsprozess anzuwenden • Zeichnerische Darstellung von Details an Bauteil-An- und -Abschlüssen sowie die Entwicklung eines einfachen Gebäudes							
3	Inhalte • Entwicklung und Zusammenhänge unterschiedlicher Bauweisen, Baukonstruktionen, Maßordnungen und Module • Charakteristika des Konstruierens mit unterschiedlichen Baustoffen • Erläuterung und Darstellung von Bauteilen sowie deren Verbindungen • Methoden des Zusammenfügens der Bauteile und Bauelemente zum Bauwerk • Einfache Gebäude werden im Gesamtzusammenhang betrachtet, konstruiert und in Ausführungs- und Detailmaßstäben dargestellt • Grundlagen des ressourcenschonenden Bauens mit nachhaltigen Materialien							
4	Teilnahmevoraussetzungen keine							
5	Prüfungsgestaltung Kombinationsprüfung: Hausarbeit und Klausur (HA/K) (Projektorientierte Ausarbeitungen in Kombination mit einer Präsentation sowie eine Klausur)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Architektur (B.A.), Bauingenieurwesen (B.Eng.), Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r Prof. Dipl.-Ing. Andreas Kopp und Nachfolge Bauphysik							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

BAULOGISTIK								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	5. Sem.	jährlich	WiSe	1 Sem	WPF	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30h	30h	Vortrag		60	deutsch
	Sem. Unterricht		-	-	-		-	
	Übung		-	-	-		-	
	Praktikum / Seminar		2 SWS / 30h	60h	Seminar, Gruppenarb.		20	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen - Die Studierenden kennen die Strukturen der Baulogistik nach AHO Heft 25 und GAEB STLB 090. - Sie können die Bausteine einer Baulogistikplanung beschreiben und sind in der Lage, Berechnungen für deren Dimensionierung durchzuführen. - Die Studierenden sind in der Lage, ein Baulogistikkonzept aufzustellen und in ein Baulogistikhandbuch zu überführen. - Die Studierenden sind über die rechtlichen Besonderheiten der Baulogistik informiert.							
3	Inhalte - Leistungsbild Baulogistik nach AHO Heft 25 - Inhalte STLB 090 - Elemente der Baustelleneinrichtung für die Baulogistik - Prozessbetrachtung der Baulogistik - Dienstleistungscharakter einer Baulogistik - Form, Inhalte und rechtliche Verankerung eines Baulogistikhandbuchs - Technische Hilfsmittel in der Baulogistik							
4	Teilnahmevoraussetzungen keine							
5	Prüfungsgestaltung Projektarbeit (PA)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Bauingenieurwesen (B.Eng.), Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. Gerald Ebel							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

BAUÖKOLOGIE UND NACHHALTIGKEIT								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	3. Sem.	jährlich	WiSe	1 Sem	Pflicht	
1	Lehrveranstaltungs- art	Kontaktzeit		Selbst- studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Seminar	2 SWS / 30 h					25	
	Übungen / Labor / Bauaufnahme	2 SWS / 30 h		90 h	Gruppenarbeit		≤ 25	deutsch
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen In diesem Modul werden den Studierenden die grundsätzlichen Kenntnisse zur „Bauökologie“ und zum „Nachhaltigen Bauen“ vermittelt. Hierbei sollen sie, aufbauend auf den Vorlesungen und Übungen, eigene Fertigkeiten und Fähigkeiten in diesem Bereich entwickeln und festigen. Mit dem Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden die Kompetenzen die unterschiedlichen Schadstoffe, die im Rahmen der Gebäuderealisierung, der Umnutzung und dem Rückbau entstehen können, zu differenzieren und wirksame Sanierungs- und Schutzmaßnahmen zu planen bzw. die Bauherren zu beraten. Weiterhin können sie die einzelnen Abschnitte des Gebäudelebenszyklus eingrenzen und die sich innerhalb der Abschnitte ergebenden Auswirkungen auf das Ökosystem beschreiben.							
3	Inhalte Die inhaltlichen Schwerpunkte des Moduls „Bauökologie und Nachhaltigkeit“ liegen auf: • Bauprodukte und ihre Inhaltsstoffe • Gebäude-Bestandsaufnahme mit dem Schwerpunkt auf vorhandene Schadstoffe (Projektarbeit - Gebäudebestand) • Auswirkungen der Schadstoffe auf die Gesundheit und das Ökosystem • Handlungsanleitungen für die Sanierungskonzepte • Lebenszykluskonzepte ("Cradle to Grave" and "Cradle to Cradle") • Bewertung und Systemgrenzen im Lebenszyklus von Gebäuden (ökologische, ökonomische, soziokulturelle, funktionale und technische Qualität) • Grundlagen der Ökobilanzierung							
4	Teilnahmevoraussetzungen Formal: keine							
5	Prüfungsgestaltung Projektarbeit und Referat							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Bauingenieurwesen (B.Eng.), Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r Nachfolge Interdisziplinäre Projekte im Hochbau							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

BAUORGANISATION								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	5. Sem.	jährlich	WiSe	1 Sem.	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30h	45h	Vortrag		120	deutsch
	Übung		2 SWS / 30h	45h	Sem. Unterricht		≤ 25	deutsch
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten: Sie können - eine Projektorganisation unter unterschiedlichen Zielvorgaben und Rahmenbedingungen aufbauen. - ein Bauprojekt gem. VOB und anderen vertraglichen/gesetzlichen Regelungen abwickeln. - ein wirksames Nachtragsmanagement aus Sicht des Auftraggebers und des Auftragnehmers entwickeln. - Handlungsoptionen Projektbeteiligter unter institutionen- und verhaltensökonomischen Aspekten analysieren.							
3	Inhalte - Aufbau- und Ablauforganisation - Kenntnis der Aufgaben und Tätigkeiten der Bauleitung/Projektleitung - Instrumente der Bauleitung/Projektleitung - Anwendung der VOB/B unter baubetrieblichen und ökonomischen Gesichtspunkten - Nachtragsmanagement aus Sicht des Auftraggebers und des Auftragnehmers - Institutionen- und verhaltensökonomische Grundlagen							
4	Teilnahmevoraussetzungen Formal keine, inhaltlich: Grundlagenwissen baubetrieblicher und bauwirtschaftlicher Zusammenhänge, Kenntnis der Vertragsgestaltung, des AVA-Prozesses, der Terminplanung und der Kalkulation im Bauwesen							
5	Prüfungsgestaltung Klausur (K)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Projektmanagement Bau (B.Eng.); Bauingenieurwesen (B.Eng.) Vertiefung Baubetrieb							
8	Modulbeauftragter Prof. Dr.-Ing. Oliver Nister							
9	Sonstige Informationen -							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

BAUPHYSIK - GRUNDLAGEN								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	3. Sem.	jährlich	WiSe	1 Sem	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30h	45h	Vortrag		170	deutsch
	Sem. Unterricht		-	-	-		-	-
	Übung		2 SWS / 30h	45h	Einzel-/Gruppenarbeit		25	deutsch
	Praktikum / Seminar		-	-	-		-	-
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen							
	Studierende, die das Modul Bauphysik Grundlagen bestanden haben • beherrschen die Grundlagen des Wärme-, Feuchte-, Schall- und Brandschutzes. • sind in der Lage, grundlegende bauphysikalische Anforderungen an Baukonstruktionen abzuleiten. • besitzen ein Grundverständnis der Nachweisführung im energiesparenden Wärmeschutz, im hygienischen Wärmeschutz und im Nachweis der Luftdichtigkeit von Gebäudehüllen. • können Raumakustik, Bauakustik sowie den Schutz gegen Außenlärm elementar beurteilen.							
3	Inhalte • Allgemeine physikalische Grundlagen und Einführung in die Bauphysik • Grundlagen (Ziele, Begriffe, Anforderungen, Nachweisverfahren) des Wärme-, Feuchte-, Schall- und Brandschutzes							
4	Teilnahmevoraussetzungen							
	keine							
5	Prüfungsgestaltung							
	Klausur (K) oder Hausarbeit (HA) oder mündliche Prüfung (MP)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points							
	Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen):							
	Architektur (B.A.), Bauingenieurwesen (B.Eng.), Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r							
	Nachfolge Bauphysik							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

BAUPHYSIK - VERTIEFUNG								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	N.N.	jährlich	N.N.	1 Sem	WPF	BA
1	Lehrveranstaltungs- art		Kontaktzeit	Selbst- studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30h	45h	Vortrag		170	deutsch
	Sem. Unterricht		-	-	-		-	-
	Übung		2 SWS / 30h	45h	Einzel-/Gruppenarbeit		20	deutsch
	Praktikum / Seminar		-	-	-		-	-
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Studierende, die das Modul Bauphysik Vertiefung bestanden haben, - sind der Lage, ausgewählte Nachweisverfahren auf Grundlage der aktuellen Normen und Vorschriften im Bereich des Wärme-, Feuchte-, Schall- und Brandschutzes selbstständig durchzuführen. - verfügen über grundlegendes Wissen, um bauphysikalische Fragestellungen unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit beantworten zu können.							
3	Inhalte - Aktuelle Nachweisverfahren des Wärme-, Feuchte-, Schall- und Brandschutzes - Aspekte der Nachhaltigkeit in der Bauphysik							
4	Teilnahmevoraussetzungen Formal keine; inhaltlich werden die Fachkenntnisse vergleichbar mit den Inhalten des Moduls Bauphysik - Grundlagen vorausgesetzt.							
5	Prüfungsgestaltung Klausur (K) oder Hausarbeit (HA) oder mündliche Prüfung (MP)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Architektur (B.A.), Bauingenieurwesen (B.Eng.), Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r Nachfolge Bauphysik							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

BAUSCHÄDEN / NACHHALTIGE BAUSTOFFE								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	5. Sem.	jährlich	WiSe	1 Sem	WPF	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		3 SWS / 45h	40h	Vortrag		60	deutsch
	Sem. Unterricht		-	-	-		-	
	Übung		1 SWS / 15h	50	Gruppen-/Einzelarbeit		15	deutsch
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen							
Bauschäden: Die Studierenden sind in der Lage, die Ursachen sowie die mechanischen, chemischen und physikalischen Mechanismen von Schäden an Gebäuden aus mineralischen Baustoffen zu beschreiben, zu erklären, zu differenzieren und zu beurteilen. Aus den Kenntnissen der Schadensentstehung können sie Strategien zur Vermeidung von Bauschäden entwickeln. Nachhaltige Baustoffe: Die Studierenden besitzen praxisbezogene Grundkenntnisse über die Bewertung von Baustoffen hinsichtlich der „Grauen Energie“. Sie kennen natürliche und ökologische Konstruktionsbaustoffe und Dämmstoffe und können diese bezüglich ihrer Nachhaltigkeit und Leistungsfähigkeit mit								
3	Inhalte							
Bauschäden: In dieser Lehrveranstaltung werden Kenntnisse zur Dauerhaftigkeit von Bauwerken aus mineralischen Baustoffen, zu Schadensursachen und -mechanismen, zur Beschreibung von Schädigungen sowie Strategien zur Vermeidung von Bauschäden vermittelt. Anhand von Fallbeispielen werden Schadensmechanismen vertieft und erste Überlegungen zur Sanierung angestellt. Nachhaltige Baustoffe: In dieser Lehrveranstaltung werden ökologische Baustoffe und Bauweisen vorgestellt und diskutiert. Zur Bewertung wird die Recyclebarkeit, die regionale Materialgewinnung und die Rohstoffart (nachwachsend / nicht nachwachsend) berücksichtigt. Es werden Baustoffe wie Lehm, Ton, Ziegel, Holz, Kork und Reet sowie Dämmstoffe aus Hanf, Holzfaser Stroh, Zellulose, Schilf und								
4	Teilnahmevoraussetzungen							
Formal keine, inhaltlich werden die Fachkenntnisse der Module Baustoffkunde - Grundlagen bzw. Baustoffkunde 1 und 2 vorausgesetzt.								
5	Prüfungsgestaltung							
Kombinationsprüfung: Hausarbeit mit Posterpräsentation und Klausur (HA/K)								
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points							
Teilnahme am Laborpraktikum und Bestehen der Modulprüfung								
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen):							
Architektur (B.A.), Bauingenieurwesen (B.Eng.), Projektmanagement Bau (B.Eng.)								
8	Modulbeauftragte/r							
Prof. Dr.-Ing. Heiko Twelmeier								
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

BAUSTOFFKUNDE - GRUNDLAGEN								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	2. Sem.	jährlich	SoSe	1 Sem.	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30h	35h	Vortrag		90	deutsch
	Sem. Unterricht		1 SWS / 15h	-	Saalübung		90	deutsch
	Übung		-	-	-		-	-
	Praktikum / Seminar		2 SWS / 30h	40h	Laborpraktikum		12	deutsch
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden sind in der Lage, die Zusammensetzung, die Struktur, die Herstellung und die Verarbeitung der wichtigsten metallischen, mineralischen und organischen Baustoffe zu beschreiben. Sie können die wesentlichen mechanischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften dieser Baustoffe differenzieren und verfügen über ein grundlegendes Verständnis für Festigkeit, Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit, Verträglichkeit und Dauerhaftigkeit. Die Studierenden beherrschen einfache Baustoffprüfungen und können baustofftechnische Inhalte in Vorträgen präsentieren, diskutieren und bewerten. Sie kennen die wichtigsten europäischen und nationalen Anforderungs-, Anwendungs- und Prüfnormen und können mit diesen umgehen.							
3	Inhalte In diesem Modul werden grundlegende Kenntnisse zur Gewinnung, Erzeugung / Herstellung und Verwendung von Baustoffen vermittelt. Die maßgebenden Eigenschaften und Kennwerte von Baustoffen (mechanisch, hygrisch und thermisch) werden erarbeitet und in den Bauablauf eingeordnet. Fragestellungen zur Verträglichkeit und zur Dauerhaftigkeit von Baustoffen werden an praxisrelevanten Fallbeispielen verdeutlicht. In Laborübungen werden ausgewählte Baustoffeigenschaften geprüft und beurteilt. Hierzu arbeiten sich die Studierenden selbstständig in die Prüfverfahren ein, stellen diese vor und diskutieren die ermittelten Kennwerte in Bezug auf die Baupraxis. Es werden Grundkenntnisse zu Metallen mit dem Schwerpunkt Stahl, zu Natursteinen, Gesteinskörnungen, Bindemitteln, künstlichen Steinen, Mauerwerk, Beton, Putz, Estrich, Glas sowie zu Holz und Dämmstoffen vermittelt.							
4	Teilnahmevoraussetzungen keine							
5	Prüfungsgestaltung Kombinationsprüfung: Hausarbeit (Präsentation im Laborpraktikum und Auswertung von Laborprotokollen) und Klausur (HA/K)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Teilnahme an den Laborpraktika und Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Architektur (B.A.), Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r Prof. Dr.-Ing. Heiko Twelmeier							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

BAUWEISEN UND -VERFAHREN IM HOCHBAU								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150	5	4. Sem	jährlich	SoSe	1 Sem.	WPF	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30h	15	Vortrag		80	deutsch
	Übung		2 SWS / 30h	75	Übung		≤ 25	deutsch
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Den Studierenden werden im Modul „Bauweisen und -verfahren im Hochbau“ die Kompetenzen vermittelt, unterschiedliche Bauweisen u. -verfahren zu analysieren, zu differenzieren und entsprechend den Erfordernissen aus der Nutzung heraus, anzuwenden. Dabei entwickeln sie eigene Fähigkeiten um Baustoffe und Baukonstruktionen, unter Berücksichtigung von funktionellen, qualitativen, quantitativen, finanziellen und ökologischen Parametern auszuwählen. Das Zusammenwirken der Parameter wird ganzheitlich, vom Beginn der Planung über die Realisierung und die Drittverwendungsfähigkeit vermittelt.							
3	Inhalte Beginnend mit der Analyse von verschiedenen Gebäudetypologien werden die unterschiedlichen Bauweisen u. -verfahren herausgearbeitet. Aufbauend darauf, werden Kriterien gebildet, anhand derer eine Differenzierung in Bezug auf eine nachhaltige Anwendung der jeweiligen Bauweise, möglich ist. Dabei werden die technischen, gestalterischen, funktionalen und wirtschaftlichen Vor- und Nachteile gegenübergestellt. Ergänzend sollen den Studierenden auch die baupraktischen Probleme aufgezeigt werden, die Entscheidungsfindungen beeinflussen. Neben den gängigen Verfahren mit dem Schwerpunkt des Ausbaus und der Gebäudehülle werden auch Rand-bereiche betrachtet, die Sonderkonstruktionen auf Grund von außergewöhnlichen Umwelteinflüssen erforderlich machen.							
4	Teilnahmevoraussetzungen Formal keine. Inhaltlich müssen die Kenntnisse und Fähigkeiten dem Modul Baubetrieb 2 entsprechen.							
5	Prüfungsgestaltung Hausarbeit (HA)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Erfolgreiche Bearbeitung der Hausarbeit							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Bauingenieurwesen (B.Eng.) Vertiefung Baubetrieb und Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r Nachfolge Interdisziplinäre Projekte im Hochbau							
9	Sonstige Informationen -							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

BIM - BUILDING INFORMATION MODELING								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	4. Sem.	jährlich	SoSe	1 Sem	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30h	30h	Vortrag		60	deutsch
	Sem. Unterricht		1 SWS / 15h	15h	Gruppenarbeit		max. 35	deutsch
	Übung		1 SWS / 15h	45h	Einzelarbeit		15	deutsch
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen							
	Erwerb von konzeptionellem Wissen über die BIM-Methodik mit ihren unterschiedlichen Konzepten und Anwendungsgrenzen, Befähigung zur Modellbildung mittels der erlernten Konzepte, Erwerb von Bearbeitungstechniken zur Modellierung von Bauwerken in einer BIM-Software.							
3	Inhalte							
	- Idee des Building Information Modeling (BIM), - Entwicklung und jetziger Stand hinsichtlich Normen und Richtlinien, - Einsatz von BIM = Mehrwert strukturierter Modellierung von Bauwerksinformationen, - Beschreibung komplexer Datenobjekte sowie deren Abhängigkeiten mittels Constraints, - Aufbau und Struktur von Bauwerksmodellen, Teil- und Fachmodellen, Koordinierungsmodellen, - LOI = Level of information und LOD = Level of detail/development, - Konzepte little bim, big BIM, open BIM und closed BIM, - technische Umsetzung = {dateibezogen, datenbankbezogen} sowie heutige Anwendungsgrenzen, - industry foundation classes des buildingsmart e. V. als Austauschformat für Bauwerksmodelle, - Rollen und Anwendungsszenarien im BIM-Prozess, - Nutzung von Bauwerksmodellen zur Automatisierung von klassischen Tätigkeiten in der Planung und Bauausführung							
	Funktionsweise von BIM-Software zur geometrischen und informatorischen Modellierung von Bauwerken sowie ihren Elementen, Erstellen und Bearbeiten von Modellobjekten am Computer unterschiedlicher Komplexität, angefangen bei einfachen Objekten, über komplexere Bauteile und Systeme mittels Constraints und Strukturierungstechniken, bis zu vollständigen Modellerstellung							
4	Teilnahmevoraussetzungen							
	Formal keine, inhaltlich werden die Fachkenntnisse des Moduls Darstellen I vorausgesetzt.							
5	Prüfungsgestaltung							
	Kombinationsprüfung: Projektarbeit und Klausur (PA/K) oder Projektarbeit und mündliche Prüfung (PA/MP)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points							
	Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen):							
	Architektur (B.A.) als WPF, Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r							
	Prof. Dr.-Ing. Michael Eisfeld							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

BRÜCKEN UND TUNNEL								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	5. Sem	jährlich	WiSe	1 Sem	WPF	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung – Teil 1		1,5 SWS/ 22,5h	22,5h	Vortrag		60	deutsch
	Vorlesung – Teil 2		1.5 SWS/ 22,5h	22,5h	Vortrag		60	deutsch
	Übung – Teil 1		1 SWS/ 15h	15 h	Sem. Unterricht		30	deutsch
	Übung – Teil 2		1 SWS/ 15h	15 h	Sem. Unterricht		30	deutsch
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen							
	Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage • die grundlegenden Begriffe, Randbedingungen, Prinzipien und Verfahren beim Bau von Brücken und Tunneln darzustellen und zu erklären, • Aufgabenstellungen der ingenieurmäßigen und organisatorischen Planung von Brücken- und Tunnelbauwerken in einfachen Fällen zu lösen, • Maßnahmen der Überwachung, des Betriebs und der Instandhaltung von Brücken und Tunneln zu planen und zu überwachen, • Randbedingungen von zu planenden sowie bestehender Bauwerke zu analysieren und geeignete							
3	Inhalte							
	Teil 1: Bau und Betrieb von Brücken • Werkstoffe, Bauarten und Ausbau von Brückenbauwerken im Zuge von Straßen und Wegen (Stahlbeton, Spannbeton, Stahl- und Stahlverbund) • Besonderheiten von Brückenbauwerken im Zuge von Schienenverkehrswegen • Bauverfahren für Brückenbauwerke (Herstellung auf Lehrgerüst oder Vorschubrüstung, Freivorbau mit / ohne Abspannung, Taktchiebeverfahren, Bauen mit Fertigteilen) • Grundlagen des Unterhalts und der Überwachung von Brückenbauwerken Teil 2: Bau und Betrieb von Tunneln • Grundlegende Begriffe, Konstruktionen und Klassifikationen im Tunnelbau • Baugrunderkundung, vortriebsbegleitende Erkundung, Verkehrs- und Leitungstunnelbau • Tragverhalten, Grundlagen der Tunnelstatik und zugehöriger Berechnungsverfahren • Tunnelbauverfahren und Randbedingungen des Bauens unter Tage (Offene und Berg-männische Bauweise, Schildvortriebe, Rohrvortriebe, Mikrotunnelling) • Risikomanagement und Monitoring im Tunnelbau							
4	Teilnahmevoraussetzungen							
	Formal keine. Inhaltlich werden die Kenntnisse der Module TWL 1 und Geotechnik 1 vorausgesetzt.							
5	Prüfungsgestaltung							
	Kombinationsprüfung: Hausaufgabe und Klausur (HA/K)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points							
	Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen)							
	Bauingenieurwesen (B.Eng.) und Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r							
	Professorin Dr.-Ing. Antje Müller-Kirchenbauer, Prof. Dr.-Ing. Uwe Weitkemper							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

CONTROLLING								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	5. Sem	jährlich	WiSe	1 Sem	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs-art	Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache	
	Vorlesung	2 SWS / 30h	45h	Präsentation, inter-aktiver Austausch		70	deutsch	
	Übung	2 SWS / 30h	45h	Übungsaufgaben in Gruppenarbeit, Präsentation		25	deutsch	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen							
	Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden befähigt zur: • Festlegung der Projektziele • Konzeption einer Projektstruktur • Analyse der Ziele der Projektbeteiligten • Prüfung von Planunterlagen und Leistungsvereinbarungen • Kontrolle von Planungs- und Ausführungsprozessen • Bewertung von Abweichungen • Dokumentation des Projektverlaufs • selbständigen Vertiefung des Stoffes							
3	Inhalte							
	• Methoden und Techniken zur effizienten Analyse und Strukturierung von Bauprojekten sowie zur Sicherstellung des Projekterfolgs • Grundsätze der Projektplanung und des Controllings in den verschiedenen Projektphasen unter Einbeziehung der gesetzlichen Regelwerke sowie der Projektrahmenbedingungen • Unterschiedliche Denk- und Sichtweisen der Projektbeteiligten • Beurteilung der Planung unter Berücksichtigung der Zielvorgaben • Sicherstellung der Genehmigungsfähigkeit • Abgleich der Zielvorgaben mit der Realisierung							
4	Teilnahmevoraussetzungen							
5	Prüfungsgestaltung							
	Klausur (K) oder Hausarbeit (HA) oder mündliche Prüfung (MP)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points							
	Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen)							
	Bauingenieurwesen (B.Eng.) Vertiefung Baubetrieb und Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r							
	Prof. Dr.-Ing. Henrik Koers							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

DARSTELLEN 1 – ANALOG UND DIGITAL								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	1. Sem.	jährlich	WiSe	1 Sem.	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs-art	Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)	gepl. Gruppengr.	Sprache		
	Vorlesung	2 SWS / 30h	30h	Vortrag	100	deutsch		
	Sem. Unterricht	1 SWS / 15h	30h	Seminar	30	deutsch		
	Übung	1 SWS / 15h	30h	Einzelarbeit + Tutorium	15-20	deutsch		
	Praktikum / Seminar	-	-	-	-	-		
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen							
	Darstellen: Kenntnis von Zeichenmaterialien und -geräten; Anwenden von Schraffuren, Strichstärken und -arten; Erstellung von Schnitt- und Grundrissdarstellungen; Konstruktion von Drei-Tafel-Projektionen und daraus folgend die Ableitung von wahren Größen von Flächen, Axonometrien, die Schattenkonstruktion und einfache Perspektiven. CAD: Grundkenntnisse über die Erstellung von digitalen Gebäudemodellen und deren graphischen Ableitungen zur Planerstellung. Kenntnisse über die isometrische und perspektivische Darstellung der digitalen Modelle.							
3	Inhalte							
	Darstellungstechnik: Allgemeines zur Darstellungstechnik (Zeichenmaterialien und -geräte, Blattformate, Strichstärken und -arten, Schraffuren, Schnitt- und Grundrissdarstellungen, Planinhalte); Geometrische Grundkonstruktionen, Drei-Tafel-Projektion, Axonometrien, Schattenkonstruktion und Perspektiven CAD: Funktionsweise moderner CAD-Systeme zur graphischen und informatorischen Modellierung von Gebäuden sowie ihren Bauelementen, Erstellen und Bearbeiten von Modellobjekten (Volumina) am Computer mit unterschiedlicher Komplexität. Erstellen von Modellen auf der Basis komplexerer Bauteile (Wand, Stützen, Decken, Öffnungen, Dächer etc.). Ableitung von Modellzeichnungen von Gebäuden mit Bemaßung und Planrahmen. Ableitung von Ansichts-, Schnitt- und Grundrissdarstellungen mit dem Niveau Vorentwurfsplanung/Entwurfsplanung M 1:200/1:100.							
4	Teilnahmevoraussetzungen							
	keine							
5	Prüfungsgestaltung							
	Kombinationsprüfung: Hausarbeit und Klausur (HA/K) oder Hausarbeit und mündliche Prüfung (HA/MP)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points							
	Bestehen der Klausur bzw. Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen):							
	Architektur (B.A.), Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r							
	Prof. Dipl.-Ing. Georg Schönborn							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

DIGITALISIERUNG BAU								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	1. Sem.	jährlich	WiSe	1 Sem.	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs- art	Kontaktzeit	Selbst- studium	Lehrformen (Lernformen)	gepl. Gruppengr.	Sprache		
	Vorlesung	1 SWS	-	Vortrag	60	-	-	-
	Sem. Unterricht	-	-	-	-	-	-	-
	Übung	3 SWS / 60h	90h	betr. Einzel-/Gr.-arbeit	25	-	-	deutsch
	Praktikum / Seminar	-	-	-	-	-	-	-
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden kennen die gängigen Programme im Bauwesen. Sie können einfache Aufgaben in verschiedenen Programmen wie Excel, Word, MS Project und CAD lösen. Sie können die Unterschiede und Einsatzgebiete der Programme beschreiben. Sie sind in der Lage, die richtigen Tools für unterschiedliche Aufgaben auszuwählen.							
3	Inhalte • MS Office Programme • MS Projekt • CAD • Einstieg in BIM • Projektmanagement-Plattformen • Gängige Austauschformate im Bauwesen • Programmierung und Künstliche Intelligenz							
4	Teilnahmevoraussetzungen keine							
5	Prüfungsgestaltung Klausur (K) oder Hausarbeit (HA) oder mündliche Prüfung (MP)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Erfolgreiches Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r Prof. Dr.-Ing. Michael Eisfeld							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

EINFÜHRUNG IN DAS BERUFSFELD/BWL								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	1. Sem.	jährlich	WiSe	1 Sem.	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs-art	Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache	
	Vorlesung	2 SWS / 30h	45h	Vortrag		60	deutsch	
	Sem. Unterricht	-	-	-		-	-	
	Übung	2 SWS / 30h	45h	Einzel-/Gruppenarbeit		25	deutsch	
	Praktikum / Seminar	-	-	-		-	-	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden kennen nach dem Modul die organisatorischen Voraussetzungen für ein Studium. Sie können das Berufsbild des Projektmanagers im Bauwesen beschreiben und kennen die Arbeitsgebiete des Berufsfeldes. Die Studierenden kennen die Grundätze der Betriebswirtschaftslehre und deren volkswirtschaftlicher Zusammenhänge.							
3	Inhalte • Einführung in die wesentlichen Bausteine eines Studiums, insbesondere Prüfungsordnung • Aufgabengebiete eines Projektmanagers im Bauwesen • Inhalte des Heft 9 HOAI, Matrix, Leistungsbild, Abgrenzung zur Architektur und Bauingenieurwesen • Auftragnehmerseitiges Projektmanagement • Grundlagen der BWL							
4	Teilnahmevoraussetzungen keine							
5	Prüfungsgestaltung Klausur (K) oder Hausarbeit (HA)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Erfolgreiche Abgabe der Hausarbeit, Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r Prof. Dr.-Ing. Gerald Ebel / Prof. Dr.-Ing. Koers							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

ENTWERFEN - EINFÜHRUNG								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150	5	2. Sem	jährlich	SoSe	1 Sem.	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs- art		Kontaktzeit	Selbst- studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30h	45h	Vortrag		60	deutsch
	Sem. Unterricht		-	-	-		-	
	Übung		2 SWS / 30h	45h	Einzelarbeit		25	deutsch
	Praktikum / Seminar		-	-	-		-	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen							
	Nach erfolgreicher Teilnahme an der Modulveranstaltung verfügen die Studierenden über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten: • individuelle Wahrnehmung von Innen- und Außenräumen; • Analyse, Veranschaulichung und Zuordnung von bau-gestalterischen Fragestellungen; • Differenzierung und Beurteilung von funktionalen und gestalterischen Aspekten • im Entwurf und in der Entwicklung von Hochbauprojekten; • Verknüpfung von einzelnen Aspekten und Fachgebieten (funktionale, technische, wirtschaftliche, ästhetische).							
3	Inhalte • Strukturbegriff allgemein und im Besonderen über Raumstrukturen, Körper und Raum, Raumfolgen, Formen und Proportionslehre; • Analyse der Elemente der Architektur im Innenraum, Raumtypologie; • Darstellung und Präsentationstechnik, grafische Gestaltung; • Einführung in die zeitgenössische Architektur und Architekturkritik; • Bearbeitung kleiner Gestaltungs- und Bauaufgaben; • Entwurfsprozess und Maßstäblichkeit.							
4	Teilnahmevoraussetzungen keine							
5	Prüfungsgestaltung Projektarbeit (PA)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Erstellen der Projektarbeit und Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r Professorin Dipl.-Ing. Bettina Mons							
9	Sonstige Informationen -							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

FACHENGLISCH - GRUNDLAGEN								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	2. Sem.	jährlich	SoSe	1 Sem	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs- art	Kontaktzeit	Selbst- studium	Lehrformen (Lernformen)	gepl. Gruppengr.	Sprache		
	Vorlesung	-	-	-	-	-	-	-
	Sem. Unterricht	4 SWS / 60h	90h	Seminar	25	englisch		
	Übung	-	-	-	-	-	-	-
	Praktikum / Seminar	-	-	-	-	-	-	-
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen							
	Mit dem erfolgreichen Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über die folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: • Sie können englische, baubezogene Texte und Dokumente verstehen und zusammenfassen. • Sie sind in der Lage, mit Kollegen in Konferenzen über Bauprojekte auf Englisch zu kommunizieren. • Sie können Telefonate in englischer Sprache führen. • Sie können einfache Schriftstücke über Bauprojekte in englischer Sprache erstellen. • Sie sind in der Lage, englisches Fachvokabular in Ihrem Beruf anzuwenden.							
3	Inhalte							
	• Berufe in der Bauindustrie • Bauteile und Baukonstruktionen (z.B. Fundament, Dach) • Baustoffe • Zeichnungen und Pläne • Verhandlungen mit den Klienten • Ausschreibungen und Verträge • Baustellen und Bauorganisation • Telefonische Kommunikation							
4	Teilnahmevoraussetzungen							
	keine							
5	Prüfungsgestaltung							
	Klausur (K)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points							
	Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen):							
	Architektur (B.A.), Bauingenieurwesen (B.Eng.), Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r							
	Cathrine Stones							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

FACHENGLISCH - KORRESPONDENZ								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150 h	5	wahlweise	jährlich	WiSe	1 Sem.	WPF	BA
1	Lehrveranstaltungs- art	Kontaktzeit	Selbst- studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache	
	Sem. Unterricht	4 SWS / 60 h	90 h	Sem. Unterricht Übung		25	englisch	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Mit dem erfolgreichen Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über die folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: • Sie können schriftliche Kommunikation auf Englisch über Bauprojekte verstehen und zusammenfassen • Sie sind in der Lage, die Formen des internationalen beruflichen Schriftverkehrs anzuwenden • Sie sind in der Lage, externe und interne Korrespondenz zur Projektplanung und Projektdurchführung auf Englisch durchzuführen • Sie können englischsprachige Verträge mit kritischer Aufmerksamkeit lesen • Sie können Lebensläufe und Bewerbungsbriefe auf Englisch verfassen							
3	Inhalte Übungen im Verfassen von • Geschäftsbriefen • Bewerbungen • Lebensläufen • E-Mails Anhand von Fallbeispielen und Texten zu Themen wie • Ausschreibung und Bauverträge • Bauorganisation • Bauplanung • Zahlungsverkehr im Bauwesen							
4	Teilnahmevoraussetzungen Formal keine. Inhaltlich werden die Kenntnisse des Moduls Fachenglisch Grundlagen vorausgesetzt.							
5	Prüfungsgestaltung Klausur (K)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Architektur (B.A.), Bauingenieurwesen (B.Eng.), Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r Cathrine Stones							
9	Sonstige Informationen -							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

FACHENGLISCH - PRÄSENTATION								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	wahlweise	jährlich	WiSe	1 Sem	WPF	BA
1	Lehrveranstaltungs-art	Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)	gepl. Gruppengr.	Sprache		
	Vorlesung	-	-	-	-	-	-	-
	Sem. Unterricht	4 SWS / 60h	90h	Seminar	25	-	-	englisch
	Übung	-	-	-	-	-	-	-
	Praktikum / Seminar	-	-	-	-	-	-	-
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Mit dem erfolgreichen Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über die folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: • Sie sind in der Lage, im internationalen beruflichen Kontext eine Präsentation in englischer Sprache auszuarbeiten und durchzuführen. • Sie können das benutzte Sprachregister den Englischkenntnissen der Zuhörer und den Ton deren Bekanntheitsgrad anpassen. • Sie sind in der Lage, erlernte sprachliche Strukturen und Konventionen anzuwenden, welche den Vortrag für das Publikum leichter zugänglich machen.							
	Inhalte • Präsentationstechniken • Strukturierung und „signposting“ • Fakten und Daten präsentieren • Intonation und Artikulation • Umgang mit Fragen • Richtige Wahl des Tones (formal – leger) • Sprachlicher Umgang mit visuellen Hilfsmitteln • Literaturrecherche und Einarbeitung in selbstständig gewählte baubezogene Präsentationsthemen							
4	Teilnahmevoraussetzungen Formal keine. Inhaltlich werden die Kenntnisse des Moduls Fachenglisch Grundlagen vorausgesetzt.							
5	Prüfungsgestaltung Kombinationsprüfung: Mündliche Prüfung und Klausur (K/MP)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Architektur (B.A.), Bauingenieurwesen (B.Eng.), Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r Cathrine Stones							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

GEBÄUDEKUNDE								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	3. + 4.Sem	jährlich	WiSe+SoSe	2 Sem.	WPF	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		4 SWS / 60h	75h	Vortrag		60	deutsch
	Sem. Unterricht		-	-	-		-	-
	Übung		-	15h	Einzelarbeit		-	deutsch
	Praktikum / Seminar		-	-	-		-	-
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen							
	Nach erfolgreicher Teilnahme an der Modulveranstaltung verfügen die Studierenden über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten: • Analysieren und Erkennen von Gebäuden vor dem Hintergrund ihres historisch-typologischen Bildungsprozesses • Analysieren und Erkennen von Gebäuden vor dem Hintergrund ihrer spezifischen Nutzung • Anwenden dieser Erkenntnisse im Entwurfsprozess • Entwickeln von Kreativität und Erkennen von unterschiedlichen Entwurfsmethoden als notwendige Voraussetzungen für das Entwerfen							
3	Inhalte							
	Darstellung und Analyse von Gebäuden und Gebäudetypen mit unterschiedlichen Funktionen hinsichtlich ihrer • historischen Entwicklung unter gesellschaftlichen und sozio-kulturellen Randbedingungen • typologischen Einordnung • kontextualen Beziehung zum Ort • Funktionen bzw. Nutzungen • architektonischen Eigenschaften (Form, Kubatur, Material, Licht etc.) • Konstruktion							
4	Teilnahmevoraussetzungen							
	Formal keine, inhaltlich werden die Fachkenntnisse des Moduls Entwerfen - Einführung.							
5	Prüfungsgestaltung							
	Kombinationsprüfung: Hausarbeit und mündliche Prüfung (HA/MP) oder Hausarbeit und Referat (HA/RE)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points							
	Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen):							
	Architektur (B.A.), Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r							
	Prof. Dipl.-Ing. Georg Schönborn							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

GEOTECHNIK 1 BPB								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150 h	5	4. Sem	jährlich	SoSe	1 Sem.	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungsart		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		3 SWS / 45 h	60 h	Vorlesung		60	deutsch
	Praktikum / Seminar		1 SWS / 15 h	30 h	Gruppenarbeit		25	deutsch
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Unterscheiden der gängigen Bodenarten und der signifikanten mechanischen Eigenschaften der Böden, Kenntnisse der Untersuchungsmethoden in Labor und Feld, Verstehen der gebräuchlichen Konstruktionen und Bauverfahren für Gründungsaufgaben, Erkennen von Problemen bei grundbaulichen Aufgaben und Konstruktionen. Erfahrungen in der Teamarbeit im Laborpraktikum; Erfahrungen im selbständigen Arbeiten mit Lehrmedien (Skript, Lehrbücher, Internet) bei Abarbeitung von Verständnisfragen.							
3	Inhalte Bodenmechanik Bodenklassifizierung, ebene Sickerströmung (zugehörige Laborversuche), Spannungs-verformungsverhalten der Böden (zugehörige Laborversuche), Baugrunderkundung, Feldversuche Grundbau Baugruben (Verbauwände, Verankerungen, Grundwasserhaltungen), Stützkonstruktionen (Schwergewichts-/Winkelstützmauern, Bewehrte Erde), Gründungen (Flach- und Tief-gründungen, Flächengründungen, Pfahlsysteme), Baugrundverbesserungen (Verdichtung, Tiefenverdichtung, Injektionen), Geotextilien (Gewebe, Vliese, Geogitter)							
4	Teilnahmevoraussetzungen formal: keine inhaltlich: Kenntnisse in Baustoffkunde							
5	Prüfungsgestaltung Kombinationsprüfung: Hausarbeit und Klausur (HA/K) oder Kombinationsprüfung: Hausarbeit und mündliche Prüfung (HA/MP)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r Professorin Dr.-Ing. Antje Müller-Kirchenbauer							
9	Sonstige Informationen -							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

GEOTECHNIK 2								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150 h	5	5.	jährlich	WiSe	1 Sem.	WPF	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30 h	45 h	Vorlesung		80	deutsch
	Sem. Unterricht		2 SWS / 30 h	45 h	Übung		35	deutsch
	Übung							
	Praktikum							
2	Lernergebnisse (learning outcomes)/ Kompetenzen Kenntnisse grundbaulicher Konstruktionen und Verfahren, Beherrschen der Berechnungsverfahren, Planen und Entwerfen grundbaulicher Konstruktionen, Erkennen von Problemen bei grundbaulichen Aufgaben und Konstruktionen, Entwickeln von Lösungen für spezifische Probleme Erfahrungen im selbständigen Arbeiten mit Lehrmedien (Skript, Lehrbücher, Internet) beim Abarbeitung von Verständnisfragen; Erfahrungen in der Optimierung des Zeitmanagements bei der Klausurvorbereitung anhand von Musterklausuren							
3	Inhalte Grundbau 1 Baugruben (Verbauwände, Verankerungen, Grundwasserhaltungen), Stützkonstruktionen (Schwergewichts-/Winkelstützmauern, Bewehrte Erde), Gründungen (Flach- und Tief- gründungen, Flächengründungen, Pfahlsysteme), Baugrundverbesserungen (Verdichtung, Tiefenverdichtung, Injektionen), Geotextilien (Gewebe, Vliese, Geogitter)							
4	Teilnahmevoraussetzungen Formal keine, inhaltlich: Kenntnisse in Mathematische Methoden, TWL 1 – Grundlagen, Baustoffkunde und Geotechnik 1 BPB.							
5	Prüfungsgestaltung Klausur (K) oder mündliche Prüfung (MP)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Bauingenieurwesen (B.Eng.), Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r Professorin Dr.-Ing. Antje Müller-Kirchenbauer							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

INTERKULTURELLE REFLEXION								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	wahlweise.	halbjährlich	wahlweise	1 Sem.	WPF	BA
1	Lehrveranstaltungs-art Auslandsaufenthalt mit Lehrveranstaltungen im besuchten Land	Kontaktzeit	Selbst-studium	150 h	Lehrformen (Lernformen) Teilnahme an Veranstaltungen im besuchten Land gemäß Learning Agreements	gepl. Gruppengr.	Sprache deutsch/ Landesspra- che	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Das Modul Interkulturelle Reflexion bietet den Studierenden die Möglichkeit, ihre theoretischen und praktischen Kenntnisse in ihrer gewählten Studienrichtung im Ausland durch den Besuch von Lehrveranstaltungen zu erweitern und zu vertiefen. Es werden interkulturelle Kompetenzen und globales Denken gefördert. Die Studierenden haben die Möglichkeit, ihre Fremdsprachenkenntnisse zu verbessern. Zudem lernen sie, mit Lehrenden und Studierenden anderer Nationalitäten und Kulturkreisen zusammenzuarbeiten und sich in einer fremden Ausbildungsstruktur zu bewähren. Sie reflektieren Unterschiede im Lehr-, Lern- und Arbeitsstil anderer Länder und entwickeln							
3	Inhalte Die Studierenden sollen in ihrer gewählten Studienrichtung in ausgewählten Fächern Lehrveranstaltungen im Ausland belegen und durch Prüfungen abschließen. Sie analysieren Struktur und Besonderheiten des ausländischen Hochschulsystems und führen Beobachtungen zu Kommunikations- und Arbeitskultur durch. Sie reflektieren Umgang mit interkulturellen Herausforderungen und stellen eigene Erfahrungen und Erkenntnisse abschließend in einem Referat vor.							
4	Teilnahmevoraussetzungen keine							
5	Prüfungsgestaltung Referat nach dem Auslandsaufenthalt und Anrechnung einer fachspezifischen Prüfung im besuchten Land gemäß Festlegung im Learning Agreement für dieses Modul.							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Bestehen der Modulprüfung im Ausland							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Bauingenieurwesen (B.Eng.) Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r Prof. Dr.-Ing. Gerald Ebel							
9	Sonstige Informationen Neben dem Modulbeauftragten übernehmen nach Bedarf und Absprache auch weitere Lehrende gemeinsam mit den Auslandsbeauftragten am Campus Minden die Betreuung des Auslandssemesters. Es wird auf die Notwendig des Abschlusses eines Learning Agreements <u>vor</u> dem Auslandsaufenthalt hingewiesen.							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

KOSTENPLANUNG								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	4. Sem.	jährlich	SoSe	1 Sem.	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30h	45h	Präsentation, inter-aktiver Austausch		60	deutsch
	Übung		2 SWS / 30h	45h	Übungsaufgaben in Einzelarbeit		20	deutsch
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen							
	Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage • realistische Kostenplanungen bereits in frühen Projektphasen zu konzipieren, • Planungsvorgaben auf Basis eines vorgegebenen Kostenrahmens zu entwickeln, • die Realisierbarkeit des Projektumfangs unter gegebenen Rahmenbedingungen zu prüfen, • DIN-gerechte Honorarermittlungen zu erstellen und • den Stoff selbständig zu vertiefen.							
3	Inhalte							
	Grundlagen der Kostenplanung • Darstellung von Einflussfaktoren • Begriffsdefinitionen (DIN 276, DIN 277, HOAI etc.) • Überblick über die Methoden und Verfahren der Kostenplanung • Verwendung von Planungs- und Kostenkennwerten („Design-to-cost“) • Honorarermittlung für Architekten- und Ingenieurleistungen gemäß HOAI							
4	Teilnahmevoraussetzungen							
5	Prüfungsgestaltung							
	HA/K od. HA/MP od. PA							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points							
	Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen)							
	Architektur (B.A.) und Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r							
	Prof. Dr.-Ing. Henrik Koers							
9	Sonstige Informationen							
	-							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

LOGISTIK UND INFRASTRUKTUR								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150 h	5	4. Sem.	jährlich	SoSe	1 Sem	WPF	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30 h	45 h			120	deutsch
	Übung		2 SWS / 30 h	45 h			30	deutsch
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden erwerben Einsichten in Konzepte und Instrumente zur Gestaltung der Logistikinfrastruktur für den Umschlag von Waren und Personen. Die Studierenden kennen die Abläufe in den Anlagen sowie deren grundsätzlich benötigte Infra- und Suprastruktur. Sie können bei baulichen Eingriffen in die Logistikinfrastruktur die Veränderungen auf die Prozesse abschätzen. Sie verstehen die Bedürfnisse an eine Infrastruktur bei einer Veränderung der Logistikprozesse. Die Studierenden sind in der Lage, eine wissenschaftliche Arbeit zu verfassen.							
3	Inhalte Grundlagen der Logistik Infrastruktur und logistische Abläufe des • Schienengüterverkehr • Luftfrachtverkehr • Straßengüterverkehr • Binnen- und Seeschiffverkehrsverkehr • Rohrleitungssysteme • Personenverkehr Das Modul behandelt zudem das „Wissenschaftliche Arbeiten“ als Querschnittskompetenz.							
4	Teilnahmevoraussetzungen							
5	Prüfungsgestaltung Hausarbeit							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Bauingenieurwesen (B.Eng.), Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r Prof. Dr.-Ing. Gerald Ebel							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

MATHEMATISCHE METHODEN								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150 h	5	1. Sem.	jährlich	WiSe	1 Sem.	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30 h	45 h	Vorlesung		60	deutsch
	Sem. Unterricht		2 SWS / 30 h	45 h	Übung		35	deutsch
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen - Anwendung der verschiedenen mathematischen Verfahren auf Ingenieurprobleme und wirtschaftliche Aufgaben - Erlernen der mathematischen Fertigkeiten - Entwicklung des Gefühls für mathematische Operationen, Umgang mit Variablen, Rechnen mit Zahlenwerten, Berechnung numerischer Lösungen - Nutzung moderner Hilfsmittel wie Tabellenkalkulationen; - Erfahrungen im selbständigen Arbeiten mit Lehrmedien (Skript, Lehrbücher, Internet) bei der Abarbeitung von Verständnisfragen.							
3	Inhalte Teil 1: Mathematische Grundlagen Grundlagen der Finanzmathematik Anwendung von Funktionen in der Wirtschaftsmathematik, Differenzialrechnung und Integralrechnung für wirtschaftliche Fragestellungen, Matrizenrechnung Lineare Optimierung Teil 2: Statistische Methoden Beschreibende Statistik (Mittelwerte, Standardabweichung, Häufigkeits-verteilung), Wahrscheinlichkeitsrechnung (bedingte Wahrscheinlichkeit, Bayessche Formel), Verteilungsfunktionen, beurteilende Statistik (Schätzen von Parametern, Vertrauensbereich, statische Tests), Regression (Zeitreihen, gleitender Durchschnitt, kleinste Fehlerquadrate) Lernziele: Fertigkeit zur Anwendung mathematischer Methoden, insbesondere zur Lösung wirtschaftsmathematischer Aufgaben							
4	Teilnahmevoraussetzungen keine							
5	Prüfungsgestaltung Klausur (K) oder mündliche Prüfung (MP)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r Prof. Dr.-Ing. Klaus Peters							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

NUTZERORIENTIERTE BEDARFSPLANUNG								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	wahlweise	jährlich	WiSe	1 Sem.	WPF	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		1 SWS / 15h	15h	Vortrag		60	deutsch
	Sem. Unterricht		3 SWS / 45h	75h	Gruppenarbeit		25	deutsch
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen							
	Verständnis der Bedarfsplanung als einem der Schlüsselbegriffe im Facility Management (FM); Befähigung zur selbständigen Planung, Durchführung und Umsetzung der Methode zur Nutzerorientierten Bedarfsplanung; Stärkung der sozial-kommunikativen Kompetenz.							
3	Inhalte							
	Die Definitionsphase des Gebäudelebenszyklus steht im Mittelpunkt der Betrachtung. Hierbei wird die qualitative und quantitative Bedarfsplanung nach DIN 18205 vorgestellt und die Methode der Nutzerorientierten Bedarfsplanung als ein mögliches Verfahren in allen Teilschritten eingeübt. Als Ergebnis wird ein spezifisches Anforderungsprofil an das zukünftige Gebäude formuliert, als Grundlage für die architektonische Lösung in der sich anschließenden Entwurfsphase.							
4	Teilnahmevoraussetzungen							
5	Prüfungsgestaltung							
	Klausur (K) oder Hausarbeit (HA) oder mündliche Prüfung (MP)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points							
	Bestandene Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen)							
	Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r							
	Nachfolge Technische Gebäudeausrüstung							
9	Sonstige Informationen							
	-							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

PLANUNGSMANAGEMENT								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	3. Sem.	jährlich	WiSe	1 Sem.	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30h	45h	Vortrag		100	deutsch
	Sem. Unterricht		-	-	-		-	-
	Übung		2 SWS / 30h	45h	Gruppenarbeit		25	deutsch
	Praktikum / Seminar		-	-	-		-	-
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen							
	Nach erfolgreicher Teilnahme an der Modulveranstaltung verfügen die Studierenden über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten: Sie sind in der Lage - organisatorische und terminliche Strukturen für komplexe Planungs- und Bauprojekte zur Übernahme der Generalistenrolle der Architektin bzw. des Architekten im Planungs- und Bauteam oder zur Übernahme der vielfältigen Aufgaben von Projektmanagerinnen und Projektmanagern im Bauwesen zu unterscheiden, zu entwickeln und anzuwenden. - die eigenen fachlichen Kompetenzen zu stärken. - Präsentations- und Moderationstechniken sowie soziale Kompetenzen in der Teamarbeit anzuwenden und zu vertiefen.							
3	Inhalte							
	Grundlagen und Begriffe des Projektmanagements für das Bauwesen; - Aufbau- und Ablauforganisation von Bauprojekten; - Interne und externe Projektorganisation; - Organisationsmittel, Information und Dokumentation; Beteiligtenmodelle und Aufgabenfelder der Planungs- und Bauprozessbeteiligten; - Grundlagen des Qualitätsmanagements; - Terminplanung; - Anwendung von Regelwerken (z. B. HOAI, AHO-Schriftenreihe, RPW, etc.); - Bedeutung und Implementierung von Nachhaltigkeitsthemen, Zertifizierungssystemen etc.							
4	Teilnahmevoraussetzungen							
	keine							
5	Prüfungsgestaltung							
	Kombinationsprüfung: Hausarbeit und mündliche Prüfung (HA/MP)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points							
	Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen):							
	Architektur (B.A.) und Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r							
	Professorin Dipl.-Ing. Bettina Mons							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

PRAXISPHASE								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	540h	18	6. Sem	jährlich	SoSe	13,5 Wo	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs-art	Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)	gepl. Gruppengr.		Sprache	
	Berufliche Praxis (13 Wochen)		520h	Praktische Tätigkeit				
	Bericht		20h	Betreuung/Bericht				
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen							
	Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage • im bisherigen Studium erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden, • in Unternehmen und Organisationen des Bauwesens auf Basis konkreter Aufgabenstellungen mitzuarbeiten und • die bei der praktischen Tätigkeit gemachten Erfahrungen zu reflektieren und auszuwerten.							
3	Inhalte							
	• Praktische Tätigkeit in einem Bauunternehmen, auf Auftraggeberseite wie z.B. einer öffentlichen Verwaltung, in einem Planungsbüro oder in einem Beratungsunternehmen • Erkennen der unternehmensspezifischen Verfahrensabläufe, der Projektorganisation und der Projektverwaltung • Umgang mit Qualitäten, Quantitäten, Terminen und Kosten • Aufbau von sozialen Kompetenzen							
4	Teilnahmevoraussetzungen							
5	Prüfungsgestaltung							
	Hausarbeit (HA)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points							
	Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen)							
	Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r							
	Prof. Dr.-Ing. Gerald Ebel							
9	Sonstige Informationen							
	Kontaktzeiten und Betreuungsformen können je nach der bzw. dem Lehrenden variieren. Neben obigen Modulbeauftragten übernehmen nach Bedarf und Absprache auch weitere Lehrende die Betreuung der Praxisphase BPB. Die Praxisphase muss mit „Bestanden“ abgeschlossen werden.							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

RECHT								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	1./3.	jährlich	WiSe	1 Sem	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs- art		Kontaktzeit	Selbst- studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30h	45h	Vortrag		170	deutsch
	Sem. Unterricht		-	-	-		-	-
	Übung		2 SWS / 30h	45h	Übungsgruppen		35	deutsch
	Praktikum / Seminar		-	-	-		-	-
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen							
	Nach erfolgreicher Teilnahme an der Modulveranstaltung verfügen die Studierenden über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten: Durch den Erwerb von Kenntnissen über die rechtlichen Grundlagen des öffentlichen und privaten Baurechts sind die Studierenden am Ende der Veranstaltung in der Lage, die rechtlichen Fragestellungen einfacher Fallbeispiele aus der Praxis zu analysieren.							
3	Inhalte							
	Grundlagen Privates / Öffentliches Recht Grundlagen Bauplanungsrecht - Bauleitplanung (Flächennutzungsplan; Bebauungsplan) - Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben; BauGB, BauNVO Grundlagen Bauordnungsrecht - Funktionen und Inhalt des Bauordnungsrechts; BauO NRW - Materielles und formelles Bauordnungsrecht Bauvertragsrecht Unterscheidung von Vertragsformen und Rechtsbeziehungen der am Bau Beteiligten: - Werksvertragsrecht - Architekten- und Ingenieurrecht (BGB, HOAI) - Struktur VOB Teil A, B, C (Rechtsnatur als AGB und Grundzüge des Vergaberechts) - Unterschiede VOB und BGB							
4	Teilnahmevoraussetzungen							
	keine							
5	Prüfungsgestaltung							
	Klausur (K)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points							
	Bestehen der Modulprüfung (Klausur)							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen):							
	Architektur (B.A.), Bauingenieurwesen (B.Eng.), Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r							
	Nachfolge Interdisziplinäre Projekte im Hochbau							
9	Sonstige Informationen							
	Durchführung der Lehrveranstaltungen ggf. durch Lehrbeauftragte/n.							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

TECHNISCHE AUSRÜSTUNG - GRUNDLAGEN								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	2. Sem.	jährlich	SoSe	1 Sem.	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30h	45h	Vortrag		100	deutsch
	Sem. Unterricht		-	-	-		-	-
	Übung		2 SWS / 30h	45h	Einzel-/Gruppenarbeit		25	deutsch
	Praktikum / Seminar		-	-	-		-	-
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen							
	• Kenntnis der Teilbereiche der Technischen Ausrüstung von Gebäuden • Verständnis der Funktionen der Teilbereiche der Technischen Ausrüstung und ihres Zusammenwirkens • Befähigung zur grundlegenden Entwicklung, Bewertung und Entscheidung von Konzepten der Technischen Ausrüstung							
3	Inhalte							
	Grundlagenwissen zu den Anlagengruppen der Technischen Ausrüstung von Gebäuden: • Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen, • Wärmeversorgungsanlagen, • Lufttechnische Anlagen, • Starkstromanlagen, • Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen, • Förderanlagen, • nutzungsspezifische Anlagen und verfahrenstechnische Anlagen, • Gebäudeautomation und Automation von Ingenieurbauwerken.							
4	Teilnahmevoraussetzungen							
	keine							
5	Prüfungsgestaltung							
	Klausur (K) oder Hausarbeit (HA) oder mündliche Prüfung (MP)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points							
	Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen):							
	Architektur (B.A.), Projektmanagement Bau (B. Eng.), Bauingenieurwesen (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r							
	Nachfolge Technische Gebäudeausrüstung							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

TECHNISCHE AUSRÜSTUNG - VERTIEFUNG								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	N.N.	jährlich	N.N.	1 Sem	WPF	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30h	45h	Vortrag		100	deutsch
	Sem. Unterricht		-	-	-		-	-
	Übung		2 SWS / 30h	45h	Einzel-/Gruppenarbeit		20	deutsch
	Praktikum / Seminar		-	-	-		-	-
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Studierende, die das Modul Technische Ausrüstung - Vertiefung bestanden haben, - sind in der Lage, für Planungsprozesse wesentliche Komponenten der Technischen Ausrüstung überschlägig zu dimensionieren. - kennen die unterschiedlichen Einflüsse der Technischen Ausrüstung auf den Planungs- und Bauprozess. - verfügen über grundlegendes Wissen, um Fragestellungen der Technischen Ausrüstung unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit beantworten zu können.							
3	Inhalte - Konzeption und Dimensionierung von wesentlichen Elementen der Anlagengruppen 1 bis 8 gem. HOAI - Aspekte des Planungs- und Bauprozesses der Technischen Ausrüstung bei Gebäuden - Aspekte der Nachhaltigkeit in der Technischen Ausrüstung							
4	Teilnahmevoraussetzungen Formal keine, inhaltlich werden die Fachkenntnisse des Moduls Technische Ausrüstung - Grundlagen vorausgesetzt.							
5	Prüfungsgestaltung Klausur (K) oder Hausarbeit (HA) oder mündliche Prüfung (MP)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Architektur (B.A.), Projektmanagement Bau (B. Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r Nachfolge Technische Gebäudeausrüstung							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

TRAGWERKSLEHRE I - GRUNDLAGEN								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	5	3. Sem.	jährlich	WiSe	1 Sem	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30h	45h	Vortrag		100	deutsch
	Sem. Unterricht		-	-	-		-	-
	Übung		2 SWS / 30h	45h	Einzel-/Gruppenarbeit		25	deutsch
	Praktikum / Seminar		-	-	-		-	-
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen							
	Vermittlung von Faktenwissen und konzeptionellem Wissen von Statik und Tragwerkslehre. Verständnis über das Verhalten von Tragkonstruktionen mittels qualitativen und quantitativen Theorien und Modellen über Gleichgewicht und Verformung. Erwerb der Fähigkeit zur eigenständigen Beurteilung und Entwurfsfähigkeit von Tragstrukturen als gestalterisches Mittel sowie zur Dialogfähigkeit zwischen Architekt und Tragwerksplaner.							
3	Inhalte							
	konstruktive Entwurfsprinzipien, Einwirkungen, Kräfte und Momente, Tragstruktur und Lastabtrag, statische Modellbildung und Idealisierung, Gleichgewicht in der Ebene, relative Steifigkeiten und Verformungen, statisch bestimmte Systeme (Balken und Rahmen), Auflagerkräfte und Schnittgrößen, Querschnittswerte, Materialien, Stabilität, Formänderungsarbeit und Verformungen, statisch unbestimmte Systeme, Tragwerkstypologien, Stäbe mit Biegung, Schub und Normalkraftbeanspruchung, Fachwerke							
4	Teilnahmevoraussetzungen							
	Keine							
5	Prüfungsgestaltung							
	Kombinationsprüfung: Hausarbeit und Klausur (HA/K) oder Hausarbeit und Mündliche Prüfung (HA/MP)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points							
	Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen):							
	Architektur (B.A.), Projektmanagement Bau (B. Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r							
	Prof. Dr.-Ing. Michael Eisfeld M.Sc.							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

UNTERNEHMENSFÜHRUNG								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150	5	5. Sem	jährlich	WiSe	1 Sem.	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		2 SWS / 30h	15h	Vorlesung		80	deutsch
	Übung		2 SWS / 30h	75h	Übung		25	deutsch
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Im Modul Unternehmensführung werden die grundsätzlichen Kenntnisse zur Führung eines Unternehmens vermittelt. Hierbei sollen die Studierenden, aufbauend auf den Vorlesungen und Übungen, eigene Fertigkeiten und Fähigkeiten zur strukturellen Organisation eines Unternehmens entwickeln und festigen. Als Lernergebnis nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die Abhängigkeiten der einzelnen Unternehmensbereiche zu differenzieren und können die Teilbereiche der Unternehmensführung anwenden.							
3	Inhalte Inhalt des Moduls ist die Vermittlung der Themenbereiche: Unternehmensgründung, Unternehmensziele, Unternehmensorganisation und –formen, Personalmanagement, Konfliktlösungsstrategien, Öffentlichkeitsarbeit und Rechnungswesen. Ergänzend zu den Vorlesungen werden Übungen zu den v.g. Themenbereichen angeboten, die die praktische Anwendung der unterschiedlichen Themenbereiche ermöglicht.							
4	Teilnahmevoraussetzungen keine							
5	Prüfungsgestaltung Hausarbeit (HA) oder Klausur (K)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Bauingenieurwesen (B.Eng.), Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r Prof. Dr.-Ing. Gerald Ebel							
9	Sonstige Informationen -							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

VERMESSUNGSKUNDE								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
1	150h	5	3. Sem	jährlich	WiSe	1 Sem.	WPF	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		1 SWS / 15h	25h	Vortrag		90	deutsch
	Sem. Unterricht		-	-	-		-	-
	Übung		-	-	-		-	-
	Praktikum / Seminar		3 SWS / 45h	65h	Praktikum		15	deutsch
2	Lernergebnisse (learning outcomes)/ Kompetenzen							
	Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage							
	• ein hydrostatisches, geometrisches und trigonometrisches Nivellement auszuführen • eine Profildarstellung aus einer Geländeaufnahme mittels GNSS-System und einem Korrekturdatendienst abzuleiten • Objektkoordinaten orthogonal und polar zu gewinnen und abzustecken • 3D-Modelle aus Fotos zu erstellen • eine Bauaufnahme mit einem Tachymeter auszuführen und mittels CAD darzustellen • eine Bauaufnahme mit einem Laserscanner auszuführen und Schnitte abzuleiten • für grundlegende geodätische Berechnungen eine Tabellenkalkulation zu entwerfen • Datenkonvertierung inkl. Schnittstellenformatierung zur Datenübertragung zwischen bautypischen Software-Applikationen im BIM-Prozess auszuführen							
3	Inhalte							
	• Mathematische und geodätische Grundlagen • Grundlagen in Textverarbeitung und Tabellenkalkulation • geodätischer Instrumente zur Höhen- und Lagemessung und ihre Handhabung • geodätische Berechnungen, Längs- und Querprofile • Erfassung von Bestandsgebäuden mittels Photogrammetrie, Tachymetrie und terrestrischem Laserscan							
4	Teilnahmevoraussetzungen							
	keine							
5	Prüfungsgestaltung							
	Kombinationsprüfung: Hausarbeit und Klausur (HA/K) oder Hausarbeit und mündliche Prüfung (HA/MP)							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points							
	Nachgewiesene Teilnahme an den Praktika, Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen):							
	Architektur (B.A.), Projektmanagement Bau (B.Eng.), Bauingenieurwesen (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r							
	Prof. Dr.-Ing. Uwe Weitkemper, Dipl.-Ing. Andreas Nobbe							
9	Sonstige Informationen							

**Modulhandbuch für den Bachelor-Studiengang Projektmanagement Bau
des Fachbereichs Campus Minden**

VERTIEFUNGSPROJEKT								Kürzel
Nr.	Workload	Credit Points	Studien-semester	Häufig-keit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
1	150h	5	5. Sem.	jährlich	WiSe	1 Sem.	Pflicht	BA
1	Lehrveranstaltungs-art		Kontaktzeit	Selbst-studium	Lehrformen (Lernformen)		gepl. Gruppengr.	Sprache
	Vorlesung		1 SWS / 15h	25h	Vortrag		60	deutsch
	Sem. Unterricht		-	-	-		-	-
	Übung		-	-	-		-	-
	Praktikum / Seminar		3 SWS / 45h	65h	Praktikum		25	deutsch
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen - Die Studierenden sind am Ende des Moduls in der Lage, eine Hausarbeit nach den Anforderungen einer Bachelorarbeit zu stellen. - Sie haben sich in ein Thema des Bauprojektmanagements vertieft und können die Inhalte schriftlich wie mündlich vorstellen.							
3	Inhalte - Aufbau und Struktur einer wissenschaftlichen Arbeit - Planung und Kontrolle des Arbeitsfortschritts - Formalien einer wissenschaftlichen Arbeit - Schreibstil - Recherche und Zitation - Einsatz von Internetquellen - Kolloquium							
4	Teilnahmevoraussetzungen keine							
5	Prüfungsgestaltung Hausarbeit							
6	Voraussetzung für die Vergabe von Credit Points Bestehen der Modulprüfung							
7	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Projektmanagement Bau (B.Eng.)							
8	Modulbeauftragte/r Prof. Dr.-Ing. Gerald Ebel							
9	Sonstige Informationen							