



Modulbeschreibungen

für den dualen Bachelor-Studiengang Bauingenieurwesen
der Hochschule Wismar

University of Applied Sciences: Technology, Business and
Design

einschließlich der kooperativen Durchführung des Bachelor-
Studiengangs an der Hochschule Neubrandenburg

*** vorbehaltlich der Genehmigung des Ministeriums**

Inhalt

Module der Hochschule Neubrandenburg.....	4
BAU.21.001. Mathematik I.....	4
GIF.21.007. Mathematik 2.....	6
BAU.21.003. Informatik.....	8
BAU.21.004. Darstellende Geometrie/ CAD.....	10
BAU.21.005. Baustofftechnologie.....	12
BAU.21.006. Bauchemie und Baustoffkunde.....	14
BAU.21.007. Baukonstruktion I.....	16
BAU.21.009. Bauphysik I.....	18
BAU.21.010. Technische Mechanik I.....	19
BAU.21.011. Technische Mechanik II.....	21
LAR.18.012. Vermessungskunde I.....	23
Module der Hochschule Wismar.....	25
PM.21.001. Mathematik I.....	25
PM.21.002. Mathematik II.....	27
PM.21.003. Informatik.....	28
PM.21.004. Darstellende Geometrie/ CAD.....	30
PM.21.005. Baustofftechnologie.....	32
PM.21.006. Bauchemie und Baustoffkunde.....	33
PM.21.007. Baukonstruktion I.....	35
PM.21.008. Baukonstruktion II.....	36
PM.21.009. Bauphysik I.....	37
PM.21.010. Technische Mechanik I.....	38
PM.21.011. Technische Mechanik II.....	40
PM.21.012. Hydromechanik.....	41
PM.21.013. Geotechnik I.....	42
PM.21.014. Vermessungskunde I.....	44
PM.21.015. Baurecht I.....	46
PM.21.016. Tragwerkslehre/Mauerwerksbau.....	48
PM.21.017. Baustatik I.....	50
PM.21.018. Stahlbetonbau I.....	52
PM.21.019. Stahlbau I.....	54
PM.21.020. Holzbau I.....	56
PM.21.021. Geotechnik II.....	57
PM.21.022. Siedlungswasserwirtschaft I + II.....	58
PM.21.023. Wasserbau I.....	60

PM.21.024. Verkehrsplanung/ Straßenbautechnik	61
PM.21.025. Straßen-/ Schienenverkehrswesen	62
PM.21.026. Technisches Englisch	64
PM.21.027. Bauwirtschaft I	65
PM.21.028. Baubetrieb I	67
PM.21.029. Bauwirtschaft/ Baubetrieb/ Baurecht II	69
PM.21.030. Praxisphase	71
PM.21.031. Bachelor-Arbeit mit Bachelor Kolloquium	73
WPM.21.001. Betontechnik I	74
WPM.21.002. Stahlbetonbau II	75
WPM.21.003. Holzbau II	76
WPM.21.004. Stahlbau II	77
WPM.21.005. Geotechnik III	78
WPM.21.006. CAD im konstruktiven Ingenieurbau	79
WPM.21.007. Wasserbau II	80
WPM.21.008. Abfallwirtschaft / Altlastensanierung	81
WPM.21.009. Ausschreibung/ Vergabe/ Abrechnung (AVA)	82
WPM.21.010. Projektmanagement	83
WPM.21.011. Baukalkulation	84
WPM.21.012. Bauverfahrenstechnik im Spezialtiefbau	85
WPM.21.013. Facility Management	86
WPM.21.014. Technischer Holzschutz	87
WPM.21.015. Verkehrsplanung II	88
WPM.21.016. Baukonstruktion III/ Bauen im Bestand	89
WPM.21.017. Bauphysik II	90
WPM.21.018. Vermessungskunde II	91

Module der Hochschule Neubrandenburg

BAU.21.001.	Mathematik I		
Modultitel (englisch)	Mathematics I		
Verantwortlichkeiten	Professur für Mathematik, Geometrie und angewandte Informatik		
Credits	7		
Studiengänge	BAU	Bauingenieurwesen Pflichtmodul im 1. Semester	2021
	BID	Bauingenieurwesen, dual Pflichtmodul im 3. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Wintersemester über ein Semester		
Voraussetzung	keine		
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten			
Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.		
Prüfungsleistung	K120	Klausur im Umfang von 120 Minuten	
Prüfungsvorleistung	keine		
Veranstaltungen und Arbeitsaufwand			
I	GIF.21.001.10	Mathematik 1 Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	GIF.21.001.20	Mathematik 1 Übung, 2 SWS	32 h
III	BAU.21.001.10	Mathematik für BIW Übung, 2 SWS	32 h
IV		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	114 h
			Gesamt: 210 h
Lehrende/r	Professur für Mathematik, Geometrie und angewandte Informatik, Mitarbeiter Mathematik und Datenverarbeitung		
Unterrichtssprache	deutsch		
Inhalte	Die Lehrveranstaltungen beinhalten: - natürliche, ganze, rationale, reelle, komplexe Zahlen, - elementare Vektor- und Matrixoperationen, - Terme, Umformungen, Funktionen, Gleichungen, - Differenzialrechnung einer Veränderlichen, - Grundlagen GIS		
Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, - mit Formeln und Algorithmen unter Einbeziehung der Rechner-technik Umzugehen, - die dafür nötigen theoretischen Grundlagen verstehen, - Grundlagen zu GIS wiederzugeben.		
Lehr-/Lernformen*	Lehrvortrag/Übung		
Literatur*	Knorrenschild: Vorkurs Mathematik. Hanser. Schott: Ingenieurmathematik mit MATLAB. Hanser.		

Weitere Literatur wird in der Vorlesung angegeben.

Weitere Informationen* [...]

GIF.21.007	Mathematik II		
Modultitel (englisch) Verantwortlichkeiten Credits	Mathematics 2 Professur für Mathematik, Geometrie und angewandte Informatik 5		
Studiengänge	GMT	Geodäsie und Messtechnik Pflichtmodul 2. Semester	2021
	GIF	Geoinformatik Pflichtmodul 2. Semester	2021
	BAU	Bauingenieurwesen Pflichtmodul im 2. Semester	2021
	BID	Bauingenieurwesen, dual Pflichtmodul im 4. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Sommersemester über ein Semester		
Voraussetzung	Kenntnisse der Inhalte des Moduls Mathematik I oder vergleichbarer Module empfohlen.		
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten			
Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.		
Prüfungsleistung	K120	Klausur im Umfang von 120 Minuten	
Prüfungsvorleistung	Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen. Überprüfung erfolgt durch die*den Dozierende*n.		
Veranstaltungen und Arbeitsaufwand			
I	GIF.21.007.10	Mathematik 2 Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	GIF.21.007.20	Mathematik 2 Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h
Lehrende/r	Professur für Mathematik, Geometrie und angewandte Informatik		
Unterrichtssprache	deutsch		
Inhalte	Die Lehrveranstaltungen beinhalten: - Integralrechnung einer Veränderlichen, - partielle Ableitungen, - ausgewählte Reihen, - lineare gewöhnliche Differenzialgleichungen, - Fourier- und Laplace-Transformation, - Einführung in ein mathematisches Softwarepaket.		
Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, - Fertigkeiten und Kenntnisse im Umgang mit Formeln und Algorithmen unter Einbeziehung der Rechner-technik und zu verstehen, - die dafür nötigen theoretischen Grundlagen anzuwenden.		
Lehr-/Lernformen*	Vorlesung: In den Vorlesungen werden mit Tafel, PC und Projektor die Modulinhalte erarbeitet. Übungen: In den Übungen werden gemeinsam Beispiele und Aufgaben zum Vorlesungsstoff formuliert und individuell oder in Gruppen gelöst. Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung		

Literatur*

Schott: Ingenieurmathematik mit MATLAB. Hanser.

Stöcker et al.: Mathematik – Der Grundkurs: Analysis für Ingenieurstudenten,
Band 1 und 2. Harri Deutsch.

Weitere Literatur wird in der Vorlesung angegeben.

Weitere Informationen*

[...]

BAU.21.003.	Informatik		
Modultitel (englisch)	Informatics		
Verantwortlichkeiten	Professur für Mathematik, Geometrie und angewandte Informatik		
Credits	6		
Studiengänge	BAU	Bauingenieurwesen Pflichtmodul im 1. Semester	2021
	BID	Bauingenieurwesen, dual Pflichtmodul im 3. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Wintersemester über ein Semester		
Voraussetzung	Abiturkenntnisse EDV vorausgesetzt.		

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.		
Prüfungsleistung	K120	Klausur im Umfang von 120 Minuten	
Prüfungsvorleistung	SCH16	Schriftliche Arbeit im Umfang von 16 Seiten Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.,	

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	BAU.21.003.10	Grundlagen der Anwendung der Datenverarbeitung im Bauwesen Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	BAU.21.003.20	Grundlagen der Anwendung der Datenverarbeitung im Bauwesen Übung, 2 SWS	32 h
III	BAU.21.003.30	Grundlagen der Anwendung der Datenverarbeitung im Bauwesen Praktikum, 1 SWS	16 h
IV		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	100 h
			Gesamt: 180 h

Lehrende/r	Professur für Mathematik, Geometrie und angewandte Informatik		
Unterrichtssprache	deutsch		
Inhalte	<p>Die Lehrveranstaltungen beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau und Arbeitsweise von Datenverarbeitungsanlagen, Betrieb von DV-Anlagen, Betriebssysteme, Datenverwaltung, Computernetze, Grundlagen der Kryptographie; Handhabung von Tabellenkalkulation; - Datenbanken u.a. Standardprogrammen; - Anwendung im Bauwesen; - Überblick über Programmiersprachen, Programmstrukturen, Unterprogrammtechniken, Analyse von Problemen des Bauwesens, algorithmische Aufbereitung von Problemstellungen; - Erstellen von wissenschaftlichen Arbeiten mit LATEX. 		
Lernziele/-ergebnisse	<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> - anspruchsvolle Vorlagedateien mit praktischem Hintergrund in EXCEL zu erstellen, - Anwendungen in VisualBasic for Applications (VBA) zu programmieren; - mit dem Objektbegriff, deren Eigenschaften und Methoden für die modernen Programme umgehen zu können - Datenbanken auf der Basis ACCESS zu entwickeln und zu bearbeiten - eine wissenschaftliche Arbeit unter Verwendung von LATEX zu erstellen. 		

Lehr-/Lernformen*	Lehrvortrag/Übung/Praktikum
Literatur*	Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.
Weitere Informationen*	[...]

BAU.21.004.**Darstellende Geometrie/ CAD**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Descriptive geometry/ CAD
Professur für Baukonstruktion und Technisches Darstellen
5

Studiengänge	BAU	Bauingenieurwesen Pflichtmodul im 2. Semester	2021
	BID	Bauingenieurwesen, dual Pflichtmodul im 4. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Sommersemester über ein Semester		
Voraussetzung	keine		

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.		
Prüfungsleistung	K120	Klausur im Umfang von 120 Minuten	
Prüfungsvorleistung	SCH10	Schriftliche Arbeit im Umfang von 10 Seiten, Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.	

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	BAU.21.004.10	Darstellende Geometrie Seminar, 2 SWS findet zusammen mit LAR 18.010.10: Entwurfszeichnungen und Modelle 2 SWS statt.	32 h
II	BAU.21.004.20	CAD Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h

Lehrende/r	Professur für Baukonstruktion und Technisches Darstellen		
Unterrichtssprache	deutsch		
Inhalte	<p>Die Lehrveranstaltungen beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DGE: Abbildung der Grundelemente Punkt, Gerade und Ebene bei der Eintafelprojektion und Zweitafelprojektion - Darstellung von Lagebeziehungen zwischen den Grundelementen bei der Eintafelprojektion; - Bestimmung der wahren Größe einer Strecke bzw. einer ebenen Figur Zweitafelprojektion mit den analogen Schwerpunkten Durchdringungen ebenflächig begrenzter Körper, - Axonometrie, - Zentralprojektion; - CAD: Grundlagen der Anwendung von CAAD-Systemen im Bauingenieurwesen, Einordnung in die BIM-Methodik; - Erlernen von Eingabe- und Ausgabetechniken in CAD-Systemen, Erstellen von 3D-Modellen (Hochbau) aus Grundelementen und parametrisierten Bauteilen; - Anwenden von Räumen, Symbolen, Schraffuren, Texturen, Materialien unter Nutzung von integrierten Datenbanken; - Visualisierung, Geländekonstruktion, Steuerung des Detaillierungsgrades; - Datenaustausch zwischen CAAD-Systemen, Maßstabgerechte Aus- und Übergabe von Grundrissen, Schnitten, Ansichten und 3D-Modellen; 		
Lernziele/-ergebnisse	<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> - geeignete Projektionsarten in Abhängigkeit vom Objekt und vom Anwendungszweck zu wählen 		

- das Abbild einfacher geometrischer Objekte mit Hilfe von Parallel- und Zentralprojektion zu konstruieren.
- die wahre Größe ebener Objekte aus verschiedenen Abbildungen zu ermitteln
- ihr räumliches Vorstellungsvermögen besser zu nutzen.
- bauspezifische, in der BIM-Methodik nutzbare 3D-Modelle aus parametrisierten Bauteilen im Hochbau zu erstellen (incl. 2D-Zeichnungen z.B. für Schnitte, Ansichten und Details) und auszugeben
- fertige 3D-Modelle zu überarbeiten, zu ändern oder anzupassen
- Unterschiedliche Schnittstellen zum Datenaustausch zwischen verschiedenen CAD-Systemen anzuwenden

Lehr-/Lernformen*

Lehrvortrag/Übung

Literatur*

Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

Weitere Informationen*

[...]

BAU.21.005.	Baustofftechnologie		
Modultitel (englisch)	Building material technology		
Verantwortlichkeiten	Prof. Dr. rer. nat. Malorny		
Credits	5		
Studiengänge	BAU	Bauingenieurwesen Pflichtmodul im 1. und 2. Semester	2021
	BID	Bauingenieurwesen, dual Pflichtmodul im 3. und 4. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Wintersemester über zwei Semester		
Voraussetzung	keine		

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.
Prüfungsleistung	K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten
Prüfungsvorleistung	Erfolgreiche Teilnahme am Laborpraktikum, Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	BAU.21.005.10	Einführung in die Grundlagen der Baustofftechnologie; Vorlesung, 2 SWS Wintersemester	32 h
II	BAU.21.005.20	Einführung in die Grundlagen der Baustofftechnologie; Übung, 1 SWS Wintersemester	16 h
III	BAU.21.005.30	Einführung in die Grundlagen der Baustofftechnologie; Praktikum, 1 SWS Sommersemester	16 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h

Lehrende/r	Prof. Dr. rer. nat. Malorny, externer Lehrauftrag
Unterrichtssprache	deutsch
Inhalte	Die Lehrveranstaltungen beinhalten: <ul style="list-style-type: none"> - Struktur und Eigenschaften fester Stoffe, - Baustoffkenngrößen und Werkstoffgesetze ein- und mehrphasiger Baustoffe einschließlich Grundlagen der Baustoffprüfung, - Gesteinskörnungen für Mörtel und Betone, - Zementhydratation und daraus resultierende physikalische Eigenschaften des Zementsteins, - Betontechnologie einschließlich Leichtbeton, keramische Baustoffe, Putz- und Mauermörtel, Estriche, Kalksandstein- und Porenbetonzeugnisse, Baumetalle und Stahlkorrosion - Laborpraktikum in Studentengruppen von 2 bis 8 Studenten mit folgenden Themen: Prüfung von Baustahl, anorganischen Baustoffen und Bindemitteln, Betontechnologie
Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> - praxisbezogene Grundkenntnisse der Baustofftechnologie anzuwenden.
Lehr-/Lernformen*	Lehrvortrag/Übung/Praktikum

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

Weitere Informationen* [...]

BAU.21.006.	Bauchemie und Baustoffkunde		
Modultitel (englisch)	Construction chemistry and building materials		
Verantwortlichkeiten	Frau Prof. Dr. rer. nat. von Laar		
Credits	6		
Studiengänge	BAU	Bauingenieurwesen Pflichtmodul im 1. und 2. Semester	2021
	BID	Bauingenieurwesen, dual Pflichtmodul im 3. und 4. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Wintersemester über zwei Semester		
Voraussetzung	keine		
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten			
Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.		
Prüfungsleistung	K120	Klausur im Umfang von 120 Minuten	
Prüfungsvorleistung	Erfolgreiche Teilnahme am Laborpraktikum, Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.		
Veranstaltungen und Arbeitsaufwand			
I	BAU.21.006.10	Einführung in die Grundlagen der Bauchemie und der Baustoffkunde; Vorlesung, 2 SWS Wintersemester	32 h
II	BAU.21.006.20	Einführung in die Grundlagen der Bauchemie und der Baustoffkunde; Übung, 1 SWS Wintersemester	16 h
III	BAU.21.006.30	Einführung in die Grundlagen der Bauchemie und der Baustoffkunde; Praktikum, 1 SWS Sommersemester	16 h
IV		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	116 h
			Gesamt: 180 h
Lehrende/r	Frau Prof. Dr. rer. nat. von Laar, externer Lehrauftrag		
Unterrichtssprache	deutsch		
Inhalte	Die Lehrveranstaltungen beinhalten: - Allgemeine anorg. und org. Grundlagen der Bauchemie, Glas, Natursteine als Baustoffe, Festgesteine, Lockergesteine, anorganische Bindemittel, Kunststoffe, Silikone, Hydrophobierungsmittel, Bitumen, Steinkohlenteerpech, Dämmstoffe, Holz, Holzwerkstoffe; Holzschädlinge und Holzbeschädigungen an verbautem Holz, Holzschutz - Laborpraktikum in Gruppen von 2 bis 8 Studenten zu folgenden Schwerpunkten: Wasseranalyse und bauschädliche Salze, Prüfung von Bindemitteln und org. Baustoffen, Untersuchung von Gesteinen, Mikroskopie von Baustoffen		
Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, - Grundlagen der Bauchemie und der Baustoffkunde anzuwenden. - Die Studierenden ergänzen und vertiefen ihr Fachwissen zu Baustoffeigenschaften, Baustoffverhalten und Baustoffprüfungen durch Seminare und laborpraktische Übungen.		

Lehr-/Lernformen*	Lehrvortrag/Übung/Praktikum
Literatur*	Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.
Weitere Informationen*	[...]

BAU.21.007.**Baukonstruktion I**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Building construction I
Professur für Baukonstruktion und Technisches Darstellen
4

Studiengänge	BAU	Bauingenieurwesen Pflichtmodul im 2. Semester	2021
	BID	Bauingenieurwesen, dual Pflichtmodul im 4. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Sommersemester über ein Semester		
Voraussetzung	keine		

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.		
Prüfungsleistung	E40	Entwurfsprojekt im Umfang von 40 Seiten	
Prüfungsvorleistung	keine		

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	BAU.21.007.10	Grundlagen der Baukonstruktion Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	BAU.21.007.20	Grundlagen der Baukonstruktion Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	56 h
			Gesamt: 120 h

Lehrende/r	Professur für Baukonstruktion und Technisches Darstellen		
Unterrichtssprache	deutsch		
Inhalte	Die Lehrveranstaltungen beinhalten: <ul style="list-style-type: none"> - Grundbegriffe, Darstellung, Maßordnung - Baurecht, Normung - Baugrund, Erdarbeiten und Gründungen - Außenwandkonstruktionen - Innenwände, Skelettbau - Außenwandbekleidungen, Fassaden - Fenster, Türen und Treppen - Deckenaufbauten - Flachdächer, Terrassen, Balkone - Geneigte Dächer - Entwerfen: Grundriss, Fassade 		
Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> - Grundkenntnisse der Baukonstruktionslehre unter Berücksichtigung bauphysikalischer und gebäudetechnischer Belange anzuwenden. 		
Lehr-/Lernformen*	Lehrvortrag/Übung		
Literatur*	Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.		
Weitere Informationen*	[...]		

BAU.21.009. Bauphysik I

Modultitel (englisch) Building physics
 Verantwortlichkeiten Prof. Dr.-Ing. Brinks
 Credits 5

Studiengänge	BAU	Bauingenieurwesen Pflichtmodul im 1. Semester	2021
	BID	Bauingenieurwesen, dual Pflichtmodul im 3. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Wintersemester über ein Semester		
Voraussetzung	keine		

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.		
Prüfungsleistung	E100	Entwurfsarbeit im Umfang von 100 Seiten	
Prüfungsvorleistung	keine		

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	BAU.21.009.10	Grundlagen zum Wärme- und Feuchteschutz sowie zur Akustik im Bauwesen Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	BAU.21.009.20	Grundlagen zum Wärme- und Feuchteschutz sowie zur Akustik im Bauwesen Praktikum, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h

Lehrende/r	Prof. Dr.-Ing. Brinks
Unterrichtssprache	deutsch
Inhalte	Die Lehrveranstaltungen beinhalten: - Angewandte (bau)physikalische Grundlagen und Kenngrößen, - Wärme und Feuchtetransporte, - Wechselwirkungen zwischen Wärme und Feuchte, - Feuchteschäden, Anforderungen an Wärme- und Feuchteschutz, - Energieeinsparung im Bauwesen, Raum- und Bauakustik
Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, - Grundlagenwissen in Wärmeschutz, Feuchteschutz und Akustik anzuwenden.
Lehr-/Lernformen*	Lehrvortrag/ Praktikum/ integrierte Rechenübungen
Literatur*	Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.
Weitere Informationen*	[...]

BAU.21.010.	Technische Mechanik I		
Modultitel (englisch)	Technical mechanics I		
Verantwortlichkeiten	Prof. Dr.-Ing. Bittermann		
Credits	5		
Studiengänge	BAU	Bauingenieurwesen Pflichtmodul im 1. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Wintersemester über ein Semester		
Voraussetzung	keine		
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten			
Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.		
Prüfungsleistung	K120	Klausur im Umfang von 120 Minuten	
Prüfungsvorleistung	keine		
Veranstaltungen und Arbeitsaufwand			
I	BAU.21.010.10	Einführung in die Technische Mechanik und die Grundlagen der Stab und Balkenstatik Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	BAU.21.010.20	Einführung in die Technische Mechanik und die Grundlagen Stab und Balkenstatik Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h
Lehrende/r	Prof. Dr. Koch		
Unterrichtssprache	deutsch		
Inhalte	Die Lehrveranstaltungen beinhalten : - Kräfte; - Schnittprinzip; - Gleichgewicht; - Ebenes Kräftesystem; - Moment und Kräftepaar; - Kräfte und Momente als Vektoren; - Gleichgewichtsbedingungen der ebenen Statik; - Schnittgrößenermittlung; - Gerberträger; - Dreigelenkrahmen; - Fachwerke; - Gemischte Systeme; - Systemaufbau.		
Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, - Grundkenntnisse der Technischen Mechanik und der theoretischen Grundlagen der Baustatik anzuwenden. - die Verteilung der Kräfte in statisch bestimmten Tragwerken des Bauwesens unter gegebener Belastung zu berechnen. - den Verlauf von Schnittgrößen (Normalkräfte, Querkräfte und Momente) in der gesamten aus Stäben und Balken aufgebauten Baukonstruktion zu ermitteln und deren maximale Größen festzustellen.		

- erlangen Übung im Einsatz hierzu geeigneter mathematischer Methoden.

.

Lehr-/Lernformen*

Lehrvortrag/Übung

Literatur*

Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

Weitere Informationen*

[...]

BAU.21.011. Technische Mechanik II

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Technical mechanics II
Prof. Dr.-Ing. Latz
7

Studiengänge	BAU	Bauingenieurwesen Pflichtmodul im 2. Semester	2021
	BID	Bauingenieurwesen, dual Pflichtmodul im 4. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Sommersemester über ein Semester		
Voraussetzung	Teilnahme am Modul Technische Mechanik I oder vergleichbares Modul vorausgesetzt.		

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.		
Prüfungsleistung	K120	Klausur im Umfang von 120 Minuten	
Prüfungsvorleistung	SCH30	Bericht im Umfang von 30 Seiten, Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.	

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	BAU.21.011.10	Technische Mechanik II Vorlesung, 3 SWS	48 h
II	BAU.21.011.20	Technische Mechanik II Übung, 3 SWS	48 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	114 h
			Gesamt: 210 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing. Latz

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
 - Mechanisches Verhalten und Beanspruchbarkeit der Werkstoffe;
 - Sicherheitskonzepte und Nachweise;
 - Zug-, Druck- und Scherbeanspruchungen;
 - Flächenmomente;
 - Biegebeanspruchung gerader Stäbe;
 - Normalspannungen in Verbundkonstruktionen;
 - Schubbeanspruchung bei Querkraftbiegung;
 - Torsion;
 - Hauptspannungen und Festigkeitshypothesen;
 - Knickung gerader Stäbe.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
 - im Rahmen der elastischen Biegetheorie Normal- und Schubspannungen von Stäben und Balken berechnen;
 - für einfache Torsionsstäbe die Verdrehungen und Schubspannungen ermitteln;
 - die Biegespannungen und Steifigkeiten einfacher Verbundbauteile bestimmen.

Lehr-/Lernformen*	Lehrvortrag/ Übung
Literatur*	Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.
Weitere Informationen*	[...]

LAR.18.012**Vermessungskunde I**

alternative Modulnummer	VBLA12, Version: 22.05.2018		
Modultitel (englisch)	Surveying I		
Verantwortlichkeiten	Prof. Dr. Ph. Caston		
Credits	5		
Studiengänge	LAR	Bachelor Landschaftsarchitektur Pflichtmodul im 2. Semester	2018
	BAU	Bauingenieurwesen Pflichtmodul im 2. Semester	2021
	BID	Bauingenieurwesen, dual Pflichtmodul im 4. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Sommersemester über ein Semester		
Voraussetzung	keine		

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.		
Prüfungsleistung	SCH	Klausur im Umfang von 120 Minuten	
Prüfungsvorleistung	Teilnahme an allen 4 Praktika (Anwesenheitspflicht mind. 80%) und Teilnahme am Tutorium GIS im Umfang von 8 Stunden (gilt nur für BAU und BID)		

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	LAR.18.012.10	Vermessungskunde I Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	LAR.18.012.20	Vermessungskunde I Praktikum, 2 SWS Das Praktikum wird in vier Einzelpraktika abgehalten.	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h

Lehrende/r	Prof. Dr. Ph. Caston		
Unterrichtssprache	deutsch		
Inhalte	<p>Vermessungskunde I, Vorlesung: Erdmessung, Landesvermessung, Einfache Vermessungsinstrumente, Hauptbestandteile der Vermessungsinstrumente, Geometrische Höhenmessung, Trigonometrische Höhenmessung, Ringpolygon, Lagefestpunkte, Geländeaufnahme, Absteckung von Gebäuden, Koordinatenrechnungen, Karten und Koordinatensysteme.</p> <p>Vermessungskunde I, Praktikum (insgesamt 4 Praktika): Praktikum 1: Fluchten; Strecke mit Messband messen; rechter Winkel mit Winkelprisma messen; Aufstellen eines Nivelliergerätes und eines Theodolits. Praktikum 2: Überprüfung eines Kompensatornivelliergeräts; Festpunktnivellement; Turmhöhenbestimmung mit horizontalem Hilfsdreieck; Höhenbestimmung mit einfachen Hilfsmitteln. Praktikum 3: Ringpolygon und Höhenübertragung; Tachymetrische Geländeaufnahme. Praktikum 4: Kreisbogenabsteckung; Baugrubenabsteckung; Gefälleabsteckung.</p>		

Lernziele/-ergebnisse	Der Studierende soll mit den für die Tätigkeit als Landschaftsarchitekt erforderlichen Verfahren der Vermessungskunde vertraut gemacht und zu deren Anwendung im Rahmen praxisorientierter Aufgaben befähigt werden. Ein Einblick in die Genauigkeitsangaben und die Tätigkeiten eines Vermessungsingenieurs tragen zur Kommunikationsfähigkeit mit Vermessungsingenieuren bei. Weiterhin soll die Beurteilung des Arbeitsaufwands fachspezifischer Methoden und Praktiken und die Einschätzung der eigenen Teamfähigkeit erlangt werden.
Lehr-/Lernformen	Vorlesung mit Powerpoint, Praktikum in der Örtlichkeit mit Vermessungsgeräten, Recherche, Literaturstudium.
Literatur	Fröhlich, Hans: Vermessungstechnische Handgriffe, Bonn 1995. Petrahn, Günter: Grundlagen der Vermessungstechnik, Berlin 1996 (4. Auflage). Prashun, Karl-Bernhard: Vermessungstechnik und Mengenermittlung in Landschaftsbau und Tiefbau, Berlin 2000 (7. Auflage). Torge, Wolfgang. Geschichte der Geodäsie in Deutschland, Berlin 2009. Witte, Bertold / Hubert Schmidt: Vermessungskunde und Grundlagen der Statistik für das Bauwesen, Heidelberg 2006 (6. Auflage).
Weitere Informationen	-

Module der Hochschule Wismar

PM.21.001

Mathematik I

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Mathematics I
Prof. Dr.-Ing. Weichert (Hochschule Wismar)
7

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Pflichtmodul im 1. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Wintersemester über ein Semester

Voraussetzung keine

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten

Prüfungsvorleistung Schriftliche Ausarbeitung im Umfang von 20 Seiten. Überprüfung erfolgt durch die*den Dozierende*n.

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.001.10	Einführung in die angewandte Mathematik Vorlesung, 3 SWS	48 h
II	PM.21.001.20	Einführung in die angewandte Mathematik Übung, 3 SWS	48 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	114 h
			Gesamt: 210 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing Weichert(Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
 - Allgemeine Grundlagen,
 - mathematische Logik, Mengenlehre; Analysis,
 - Aufbau des Zahlensystems, der Funktionsbegriff, die Grundfunktionen, elementare Funktionen, rationale Funktionen, Grenzwert von Funktionen; Trigonometrie; Lineare Algebra,
 - Matrizen, Determinanten, Anwendung von Matrizen und Determinanten bei der Lösung linearer Gleichungssysteme, Lösbarkeit und Lösung linearer Gleichungssysteme, der Gauss'sche Algorithmus, allgemeine Lösung homogener und inhomogener, linearer Gleichungssysteme mit Hilfe des Gauss'schen Algorithmus;
 - Vektoren im Raum, Multiplikation von Vektoren, Hauptachsentransformation, analytische Geometrie des Raumes;
 - Differentialquotient, Differentiationsformeln, Kettenregel, Differentiation eines Produktes und eines Quotienten, Anwendung der Differentialrechnung, Extrema mit Nebenbedingungen, Taylor-Polynome.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
 - Grundkenntnisse und sicheren Anwendung von Grundlangen und Angewandter Mathematik anzuwenden.
 - Fähigkeiten und Fertigkeiten um einfache Aufgabenstellung aus Natur und Technik algorithmisch aufzubereiten und darzustellen.

Lehr-/Lernformen*

Lehrvortrag/Übung

Literatur*

Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.002	Mathematik II		
Modultitel (englisch)	Mathematics II		
Verantwortlichkeiten	Prof. Dr.-Ing. Weichert (Hochschule Wismar)		
Credits	5		
Studiengänge	BAU	Bauingenieurwesen Pflichtmodul im 2. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Sommersemester über ein Semester		
Voraussetzung	keine		

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.
Prüfungsleistung	K180 Klausur im Umfang von 180 Minuten
Prüfungsvorleistung	Schriftliche Ausarbeitung im Umfang von 20 Seiten. Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.002.10	Einführung in Integralrechnung und Differentialgleichungen Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	PM.21.002.20	Einführung in Integralrechnung und Differentialgleichungen Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h

Lehrende/r	Prof. Dr.-Ing. Weichert (Hochschule Wismar)
Unterrichtssprache	deutsch
Inhalte	Die Lehrveranstaltungen beinhalten: - Integralrechnung –das bestimmte Integral, Grundintegrale, Substitutionsmethode, Partielle Integration, Integration mittels Partialbruchzerlegung, numerische Integration; - Funktionen in Parameterdarstellung, Analysis mit mehreren unabhängigen Variablen: Funktionen mit mehreren unabhängigen Variablen, Totales Differential, Flächen- und Volumenberechnung mit Doppel- und Dreifachintegralen, Anwendungen in der Mechanik; - Komplexe Zahlen; - Gewöhnliche -gewöhnliche Differentialgleichungen 1. Ordnung, lineare Differentialgleichungen 1.Ordnung, lineare Differentialgleichungen mit konstanten Koeffizienten, Anwendung von Differentialgleichungen.
Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, - technische, naturwissenschaftliche, technologische und organisatorische Problemstellungen in mathematische Formulierungen zu übertragen, - die Lösungen methodisch richtig durchzuführen und gewonnene Ergebnisse kritisch zu beurteilen.
Lehr-/Lernformen*	Lehrvortrag/Übung
Literatur*	Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.003	Informatik	
Modultitel (englisch)	Informatics	
Verantwortlichkeiten	Prof. Dr.-Ing. Weichert (Hochschule Wismar)	
Credits	6	
Studiengänge	BAU Bauingenieurwesen Pflichtmodul im 1. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Wintersemester über ein Semester	
Voraussetzung	Abiturkenntnisse EDV vorausgesetzt.	

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.
Prüfungsleistung	K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten
Prüfungsvorleistung	Schriftliche Ausarbeitung im Umfang von 16 Seiten. Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.003.10	Grundlagen der Anwendung der Datenverarbeitung im Bauwesen Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	PM.21.003.20	Grundlagen der Anwendung der Datenverarbeitung im Bauwesen Übung, 2 SWS	32 h
III	PM.21.003.30	Grundlagen der Anwendung der Datenverarbeitung im Bauwesen Praktikum, 1 SWS	16 h
IV		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	100 h
			Gesamt: 180 h

Lehrende/r	Prof. Dr.-Ing. Weichert (Hochschule Wismar)
Unterrichtssprache	deutsch
Inhalte	Die Lehrveranstaltungen beinhalten: <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau und Arbeitsweise von Datenverarbeitungsanlagen, Betrieb von DV-Anlagen, Betriebssysteme, Datenverwaltung, Computernetze, Grundlagen der Kryptographie; Handhabung von Tabellenkalkulation; - Datenbanken u.a. Standardprogrammen; - Anwendung im Bauwesen; - Überblick über Programmiersprachen, Programmstrukturen, Unterprogrammtechniken, Analyse von Problemen des Bauwesens, algorithmische Aufbereitung von Problemstellungen; - Erstellen von wissenschaftlichen Arbeiten mit LATEX.
Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> - anspruchsvolle Vorlagedateien mit praktischem Hintergrund in EXCEL zu erstellen, - Anwendungen in VisualBasic for Applications (VBA) zu programmieren; - mit dem Objektbegriff, deren Eigenschaften und Methoden für die modernen Programme umgehen zu können - Datenbanken auf der Basis ACCESS zu entwickeln und zu bearbeiten - eine wissenschaftliche Arbeit unter Verwendung von LATEX zu erstellen.
Lehr-/Lernformen*	Lehrvortrag/Übung/Praktikum

Literatur*

Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben .

PM.21.004	Darstellende Geometrie/ CAD		
Modultitel (englisch)	Descriptive geometry/ CAD		
Verantwortlichkeiten	Dr. agr. Rabe / Dr.-Ing. Eigendorf (Hochschule Wismar)		
Credits	5		
Studiengänge	BAU	Bauingenieurwesen	2021
		Pflichtmodul im 2. Semester	
Turnus und Dauer	startet jedes Sommersemester über ein Semester		
Voraussetzung	keine		

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.
Prüfungsleistung	K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten
Prüfungsvorleistung	Schriftliche Ausarbeitung im Umfang von 10 Seiten. Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.004.10	Grundlagen im Bereich der technischen Zeichnung und dem rechnergestützten Entwurf Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	PM.21.004.20	Grundlagen im Bereich der technischen Zeichnung und der rechnergestützten Entwurf Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h

Lehrende/r	Dr. agr. Rabe / Dr.-Ing. Eigendorf (Hochschule Wismar)
Unterrichtssprache	deutsch
Inhalte	Die Lehrveranstaltungen beinhalten: - DGE : Abbildung der Grundelemente Punkt, Gerade und Ebene bei der Eintaferprojektion; - Darstellung von Lagebeziehungen zwischen den Grundelementen bei der Eintaferprojektion; - Bestimmung der wahren Größe einer Strecke bzw. einer ebenen Figur Zweitaferprojektion mit den analogen Schwerpunkten Durchdringungen ebenflächig begrenzter Körper, Ellipsenkonstruktion, Axonometrie, Abbildung von Punkt, Gerade und Ebene bei der Zentralprojektion; - Wahre Größe in der Perspektive, Vorbereiten der Perspektive; - Perspektivkonstruktionen mit mehreren Fluchtpunkten; - Dachausmittlung, Geländedarstellung und Böschungskonstruktion - CAD : Grundlagen CAD – Eingabetechniken, Bearbeiten und Korrekturen, Objektorientierte CAD-Techniken, Dachkonstruktion, Treppenkonstruktion, Generieren nach dem ADR-Prinzip, Erstellen von Symbolen, Visualisierung, Geländekonstruktion, Datenaustausch zwischen CAD-Systemen, Ausgabe von Plänen
Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, - das Abbild einfacher geometrischer Objekte mit Hilfe von Parallel- und Zentralprojektion zu konstruieren. - Dabei bedienen sich die Studierenden Ihres entwickelten räumlichen Vorstellungsvermögens.

- 2D-Zeichnungen auf einem CAD-System zu erstellen, sowie mit objektorientierten Systemen 3D-Konstruktionen mit Bauteilen aus der Datenbank zu erstellen.
- Weiterhin werden sie dazu befähigt einen Datenaustausch zwischen verschiedenen CAD-Systemen unter Beachtung der Randbedingungen vorzunehmen.

Lehr-/Lernformen*

Lehrvortrag/Übung

Literatur*

Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.005	Baustofftechnologie		
Modultitel (englisch) Verantwortlichkeiten Credits	Building material technology Prof. Dr. rer. nat. Malorny (Hochschule Wismar). 5		
Studiengänge	BAU	Bauingenieurwesen Pflichtmodul im 1. und 2. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Wintersemester über zwei Semester		
Voraussetzung	keine		
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten			
Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.		
Prüfungsleistung	K120	Klausur im Umfang von 120 Minuten	
Prüfungsvorleistung	Erfolgreiche Teilnahme am Laborpraktikum. Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.		
Veranstaltungen und Arbeitsaufwand			
I	PM.21.005.10	Einführung in die Grundlagen der Baustofftechnologie; Vorlesung, 3 SWS Wintersemester	48 h
II	PM.21.005.20	Einführung in die Grundlagen der Baustofftechnologie; Übung, 1 SWS Wintersemester	16 h
III	PM.21.005.30	Einführung in die Grundlagen der Baustofftechnologie; Praktikum, 1 SWS Sommersemester	16 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	70 h
			Gesamt: 150 h
Lehrende/r	Prof. Dr. rer. nat. Malorny (Hochschule Wismar)		
Unterrichtssprache	deutsch		
Inhalte	<p>Die Lehrveranstaltungen beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struktur und Eigenschaften fester Stoffe, - Baustoffkenngrößen und Werkstoffgesetze ein- und mehrphasiger Baustoffe einschließlich Grundlagen der Baustoffprüfung, - Gesteinskörnungen für Mörtel und Betone, - Zementhydratation und daraus resultierende physikalische Eigenschaften des Zementsteins, - Betontechnologie einschließlich Leichtbeton, keramische Baustoffe, Putz- und Mauermörtel, Estriche, Kalksandstein- und Porenbetonzeugnisse, Baumetalle und Stahlkorrosion - Laborpraktikum in Studentengruppen von 2 bis 8 Studenten mit folgenden Themen: Prüfung von Baustahl, anorganischen Baustoffen und Bindemitteln, Betontechnologie 		
Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, - praxisbezogene Grundkenntnisse der Baustofftechnologie anzuwenden.		
Lehr-/Lernformen*	Lehrvortrag/Übung/Praktikum		
Literatur*	Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.		

PM.21.006 Bauchemie und Baustoffkunde

Modultitel (englisch) Construction chemistry and building materials
 Verantwortlichkeiten Frau Prof. Dr. rer. nat. von Laar (Hochschule Wismar)
 Credits 6

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
 Pflichtmodul im 1. und 2. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Wintersemester über zwei Semester

Voraussetzung keine

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten

Prüfungsvorleistung Erfolgreiche Teilnahme am Laborpraktikum. Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.006.10	Einführung in die Grundlagen der Bauchemie und der Baustoffkunde; Vorlesung, 2 SWS Wintersemester	32 h
II	PM.21.006.20	Einführung in die Grundlagen der Bauchemie und der Baustoffkunde; Übung, 1 SWS Wintersemester	16 h
III	PM.21.006.30	Einführung in die Grundlagen der Bauchemie und der Baustoffkunde; Praktikum, 1 SWS Sommersemester	16 h
IV		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	116 h
			Gesamt: 180 h

Lehrende/r Frau Prof. Dr. rer. nat. von Laar (Hochschule Wismar).

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
 - Allgemeine anorg. und org. Grundlagen der Bauchemie, Glas, Natursteine als Baustoffe, Festgesteine, Lockergesteine, anorganische Bindemittel, Kunststoffe, Silikone, Hydrophobierungsmittel, Bitumen, Steinkohlenteerpech, Dämmstoffe, Holz, Holzwerkstoffe; Holzschädlinge und Holzbeschadungen an verbaumtem Holz, Holzschutz
 - Laborpraktikum in Gruppen von 2 bis 8 Studenten zu folgenden Schwerpunkten: Wasseranalyse und bauschädliche Salze, Prüfung von Bindemitteln und org. Baustoffen, Untersuchung von Gesteinen, Mikroskopie von Baustoffen

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
 - Grundlagen der Bauchemie und der Baustoffkunde anzuwenden.
 - Die Studierenden ergänzen und vertiefen ihr Fachwissen zu Baustoffeigenschaften, Baustoffverhalten und Baustoffprüfungen durch Seminare und laborpraktische Übungen.

Lehr-/Lernformen* Lehrvortrag/Übung/Praktikum

Literatur*

Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.007**Baukonstruktion I**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Building construction I
Prof. Dr.-Ing. Brinks (Hochschule Wismar)
4

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Pflichtmodul im 2. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über ein Semester

Voraussetzung keine

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung AP40 Entwurfsprojekt im Umfang von 40 Seiten

Prüfungsvorleistung keine

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.007.10	Grundlagen der Baukonstruktion Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	PM.21.007.20	Grundlagen der Baukonstruktion Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	56 h
			Gesamt: 120 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing. Brinks (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:

- Grundbegriffe, Darstellung, Maßordnung
- Baurecht, Normung
- Baugrund, Erdarbeiten und Gründungen
- Außenwandkonstruktionen
- Innenwände, Skelettbau
- Außenwandbekleidungen, Fassaden
- Fenster, Türen und Treppen
- Deckenaufbauten
- Flachdächer, Terrassen, Balkone
- Geneigte Dächer
- Entwerfen: Grundriss, Fassade

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,

- Grundkenntnisse der Baukonstruktionslehre unter Berücksichtigung bauphysikalischer und gebäudetechnischer Belange anzuwenden.

Lehr-/Lernformen* Lehrvortrag/Übung

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.008	Baukonstruktion II
Modultitel (englisch)	Building construction II
Verantwortlichkeiten	Prof. Dr.-Ing. Brinks (Hochschule Wismar)
Credits	6

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Pflichtmodul im 3. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Wintersemester über ein Semester

Voraussetzung keine

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung AP100 Entwurfsprojekt im Umfang von 100 Seiten

Prüfungsvorleistung keine

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.008.10	Baukonstruktion II Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	PM.21.008.20	Baukonstruktion II Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	56 h
			Gesamt: 180 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing. Brinks

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:

- Detailplanung Außenwand/Fassade/Fenster
- Detailplanung Abdichtung
- Detailplanung Dächer
- Grundlagen Haustechnik
Vereinfachter Wärmeschutznachweis
- Grundlagen Energiesparender Entwurf, Passivhausplanung
- Grundlagen Ressourcenschonendes Planen & Bauen
- Grundlagen Brandschutz
- Ausführungsplanung

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,

- im Entwurf und in der konstruktiven Bearbeitung von Bauwerken erlernte Fähigkeiten anzuwenden;
- Grundlagen des konstruktiven Denkens unter Berücksichtigung von Fragen der Gestaltung; Baustoffauswahl;
- Ausführbarkeit und Wirtschaftlichkeit anzuwenden; Fähigkeiten
- Im Detail zu konstruieren.

Lehr-/Lernformen* Lehrvortrag/Übung/Praktikum

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.009**Bauphysik I**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Building physics
Prof. Dr.-Ing. Brinks
5

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Pflichtmodul im 1. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Wintersemester über ein Semester

Voraussetzung keine

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung AP Entwurfsarbeit im Umfang von 100 Seiten

Prüfungsvorleistung keine

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.009.10	Grundlagen zum Wärme- und Feuchteschutz sowie zur Akustik im Bauwesen Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	PM.21.009.20	Grundlagen zum Wärme- und Feuchteschutz sowie zur Akustik im Bauwesen Praktikum, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing. Brinks

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
- Angewandte (bau)physikalische Grundlagen und Kenngrößen,
- Wärme und Feuchtetransporte,
- Wechselwirkungen zwischen Wärme und Feuchte,
- Feuchteschäden, Anforderungen an Wärme- und Feuchteschutz,
- Energieeinsparung im Bauwesen, Raum- und Bauakustik

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
- Grundlagenwissen in Wärmeschutz, Feuchteschutz und Akustik anzuwenden.

Lehr-/Lernformen* Lehrvortrag/ Praktikum/ integrierte Rechenübungen

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.010 Technische Mechanik I

Modultitel (englisch) Technical mechanics I
 Verantwortlichkeiten Prof. Dipl.-Ing. Bittermann
 Credits 5

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
 Pflichtmodul im 1. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Wintersemester über ein Semester

Voraussetzung keine

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten

Prüfungsvorleistung keine

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.010.10	Einführung in die Technische Mechanik und die Grundlagen der Stab und Balkenstatik Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	PM.21.010.20	Einführung in die Technische Mechanik und die Grundlagen Stab und Balkenstatik Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h

Lehrende/r Prof. Dipl.-Ing. Bittermann

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
 - Kräfte;
 - Schnittprinzip;
 - Gleichgewicht;
 - Ebenes Kräftesystem;
 - Moment und Kräftepaar;
 - Kräfte und Momente als Vektoren;
 - Gleichgewichtsbedingungen der ebenen Statik;
 - Schnittgrößenermittlung;
 - Gerberträger;
 - Dreigelenkrahmen;
 - Fachwerke;
 - Gemischte Systeme;
 - Systemaufbau.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
 - Grundkenntnisse der Technischen Mechanik und der theoretischen Grundlagen der Baustatik anzuwenden.
 - die Verteilung der Kräfte in statisch bestimmten Tragwerken des Bauwesens unter gegebener Belastung zu berechnen.
 - den Verlauf von Schnittgrößen (Normalkräfte, Querkkräfte und Momente) in der gesamten aus Stäben und Balken aufgebauten Baukonstruktion zu ermitteln und deren maximale Größen festzustellen.
 - erlangen Übung im Einsatz hierzu geeigneter mathematischer Methoden.

Lehr-/Lernformen*

Lehrvortrag/Übung

Literatur*

Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.011		Technische Mechanik II	
Modultitel (englisch)	Technical mechanics II		
Verantwortlichkeiten	Prof. Dr.-Ing. Latz		
Credits	7		
Studiengänge	BAU	Bauingenieurwesen Pflichtmodul im 2. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Sommersemester über ein Semester		
Voraussetzung	Teilnahme am Modul BAU.21.010 Technische Mechanik I vorausgesetzt.		
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten			
Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.		
Prüfungsleistung	K120	Klausur im Umfang von 120 Minuten	
Prüfungsvorleistung	Bericht im Umfang von 30 Seiten		
Veranstaltungen und Arbeitsaufwand			
I	PM.21.011.10	Technische Mechanik II Vorlesung, 3 SWS	48 h
II	PM.21.011.20	Technische Mechanik II Übung, 3 SWS	48 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	114 h
			Gesamt: 210 h
Lehrende/r	Prof. Dr.-Ing. Latz		
Unterrichtssprache	deutsch		
Inhalte	Die Lehrveranstaltungen beinhalten: <ul style="list-style-type: none"> - Mechanisches Verhalten und Beanspruchbarkeit der Werkstoffe; - Sicherheitskonzepte und Nachweise; - Zug-, Druck- und Scherbeanspruchungen; - Flächenmomente; - Biegebeanspruchung gerader Stäbe; - Normalspannungen in Verbundkonstruktionen; - Schubbeanspruchung bei Querkraftbiegung; - Torsion; - Hauptspannungen und Festigkeitshypothesen; - Knickung gerader Stäbe. 		
Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> - im Rahmen der elastischen Biegetheorie Normal- und Schubspannungen von Stäben und Balken berechnen; - für einfache Torsionsstäbe die Verdrehungen und Schubspannungen ermitteln; - die Biegespannungen und Steifigkeiten einfacher Verbundbauteile bestimmen. 		
Lehr-/Lernformen*	Lehrvortrag/ Übung		
Literatur*	Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.		

PM.21.012	Hydromechanik		
Modultitel (englisch)	Hydromechanics		
Verantwortlichkeiten	Frau Prof. Dr.-Ing. Koppe (Hochschule Wismar)		
Credits	5		
Studiengänge	BAU	Bauingenieurwesen Pflichtmodul im 3. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Wintersemester über ein Semester		
Voraussetzung	keine		

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.
Prüfungsleistung	K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten
Prüfungsvorleistung	Bericht im Umfang von 20 Seiten. Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.012.10	Einführung in die Mechanik des Wassers Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	PM.21.012.20	Einführung in die Mechanik des Wassers Übung, 1 SWS	16 h
III	PM.21.012.30	Einführung in die Mechanik des Wassers Praktikum, 1 SWS	16 h
IV		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h

Lehrende/r	Frau Prof. Dr.-Ing. Koppe (Hochschule Wismar)
Unterrichtssprache	deutsch
Inhalte	Die Lehrveranstaltungen beinhalten: - Einführung: Eigenschaften des Wassers - Hydrostatik: Grundgleichung, Druckkräfte auf ebenen und gekrümmte Flächen, Geschichtete Flüssigkeiten, Auftrieb und Schwimmstabilität - Hydrodynamik: Bewegungsarten, Fließverhalten idealer und realer Flüssigkeiten, Erhaltungssätze, Stationäre Strömung in Druckrohrleitungen, Pumpenhydraulik, - Stationäres Fließen in offenen Gerinnen, Strömen und Schießen sowie Fließwechsel, Unterströmte und überströmte Kontrollbauwerke, Ausfluss aus Öffnungen, Grundwasserströmung.
Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, - Grundkenntnisse der Hydromechanik anzuwenden, - einfache hydraulische Berechnungen durchzuführen.
Lehr-/Lernformen*	Lehrvortrag/ Übung/ Praktikum
Literatur*	Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.013	Geotechnik I		
Modultitel (englisch)	Geotechnics I		
Verantwortlichkeiten	Prof. Dr.-Ing. Glabisch (Hochschule Wismar)		
Credits	5		
Studiengänge	BAU	Bauingenieurwesen Pflichtmodul im 3. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Wintersemester über ein Semester		
Voraussetzung	keine		

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.
Prüfungsleistung	K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten
Prüfungsvorleistung	I Semesterbegleitende Leistungskontrollen II erfolgreiche Teilnahme am Geotechnik I Praktikum Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.013.10	Grundkenntnisse der Eigenschaften des Baugrunds und der Bodenmechanik Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	PM.21.013.20	Grundkenntnisse der Eigenschaften des Baugrunds und der Bodenmechanik Praktikum, 1 SWS	16 h
III	PM.21.013.30	Grundkenntnisse der Eigenschaften des Baugrunds und der Bodenmechanik Übung, 1 SWS	16 h
IV		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h

Lehrende/r	Prof. Dr.-Ing. Glabisch (Hochschule Wismar)
Unterrichtssprache	deutsch
Inhalte	Die Lehrveranstaltungen beinhalten: - Entstehung und mineralogische Zusammensetzung der Böden, - Festgesteine, Lockergesteine, Bodeneigenschaften, - Benennung und Klassifizierung, Berechnungsgrundwerte, Eigenschaften der Böden und deren Bestimmung im Labor, - Erkundung des Baugrunds, Baugrunduntersuchung, Spannungen im Boden, Setzungsberechnungen, - Erddruck. Einführung in die Bemessung gemäß Eurocode.
Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, - Grundlagen der Bodenmechanik und im Grundbau wiederzugeben. - bodenmechanischen Grundzusammenhängen, Befähigung zum Verstehen von bodenmechanischen Fragestellungen im Zuge von planerischen Tätigkeiten zu erkennen. - methodischen Fähigkeiten zu ersten erdstatischen Untersuchungen anzuwenden.
Lehr-/Lernformen*	Lehrvortrag/ Übung/ Praktikum

Literatur*

Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.014 Vermessungskunde I

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Surveying I
Dr. agr. Rabe
5

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Pflichtmodul im 2. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über ein Semester

Voraussetzung keine

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten

Prüfungsvorleistung I erfolgreiche Teilnahme an den Vermessungskundeübungen
II einschließlich ihrer schriftlichen Ausarbeitung

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.014.10	Einführung in die Vermessungskunde Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	PM.21.014.20	Einführung in die Vermessungskunde Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h

Lehrende/r Dr. agr. Rabe

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
 - Maßeinheiten;
 - Bezugsflächen;
 - Koordinatensysteme;
 - Fehlerarten und Standardabweichung;
 - Lagemessungen mit Stahlmessband und Winkelprisma;
 - Aufnahmeverfahren;
 - Feldriss;
 - Kartierung;
 - einfache Koordinaten- und sonstige vermessungstechnische Berechnungen;
 - Flächenberechnung;
 - Instrumentenkunde: Nivellier, Theodolit, elektronisches Tachymeter;
 Höhenmessung nach dem Prinzip des geometrischen Nivellements;
 - Horizontalrichtungs- und Vertikalwinkelmessung;
 - dreidimensionale Geländeaufnahme.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
 - einfache vermessungstechnische Aufgabenstellungen bei Planung, Ausführung und Überwachung von Bauwerken zu erkennen,
 - mit den Messinstrumenten zu messen und die Messung auszuwerten,
 - Karten und Pläne zu erstellen sowie einfache Koordinaten- und vermessungstechnische Berechnungen durchzuführen.

Lehr-/Lernformen* Lehrvortrag/ Übung

Literatur*

Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.015**Baurecht I**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Building law I
Prof. Dr.-Ing. Glaner (Hochschule Wismar)
5

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Pflichtmodul im 3. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Wintersemester über ein Semester

Voraussetzung keine

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung M20 Mündliche Prüfung im Umfang von 20 Minuten

Prüfungsvorleistung keine

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.015.10	Einführung in die allgemeinen Rechtsgrundlagen, das Vergaberecht und das Bauvertragsrecht Vorlesung, 4 SWS	64 h
II		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing. Glaner (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:

- Rechtsordnung der BRD;
- Öffentliches Recht und Privatrecht;
- Kaufvertrag; Werkvertrag; Dienstvertrag; Geschäftsbesorgungsvertrag;
- Sachenrecht; Besitz und Eigentum; sonstige dingliche Rechte;
- Werksverträge nach BGB; AGBG und Allgemeine Geschäftsbedingungen in Bauverträgen;
- Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung von Bauleistungen (VOB/A);
- nationale und europaweite Vergabe;
- Verfahrensablauf, Rechte und Pflichten der Verfahrensbeteiligten;
- Arbeit und Aufgabe der Vergabekammern und der Vergabeüberwachungsausschüsse VOB/B-Vertrag;
- Vertragsarten;
- die Leistung und ihre Vergütung;
- Pflichten und Rechte der Vertragspartner;
- die Abnahme der Leistung;
- Aufmaß, Abrechnung und Zahlung der Vergütung;
- Gewährleistungspflichten des AN;
- Regelungen bei Verzögerung, Unterbrechung, Behinderung der Bauleistung;
- Vertragsstrafen und Schadensersatz;
- die Haftung der Vertragsparteien und die Verteilung der Gefahr;
- die Kündigung des Vertrages;
- Sicherheitsleistungen im VOB-Vertrag;

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,

- Kenntnisse über wesentliche Regelungsbereiche des BGB, HGB; StGB und Entwicklung des Rechtsbewusstseins wiedergeben.
- Risiken und rechtlichen Konsequenzen des Bauvertrages nach BGB und VOB und Entwicklung von Fertigkeiten bei Gestaltung, Abschluss und Erfüllung von Bauverträgen zu erkennen;
- Erwerb von Kenntnissen zur sicheren nationalen und europaweiten

Ausschreibung von Bauleistungen.

Lehr-/Lernformen*

Lehrvortrag

Literatur*

Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.016 Tragwerkslehre/Mauerwerksbau

Modultitel (englisch) Structural engineering / masonry construction
 Verantwortlichkeiten Prof. Dr.-Ing. Guericke (Hochschule Wismar)
 Credits 5

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
 Pflichtmodul im 3. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Wintersemester über ein Semester

Voraussetzung Kenntnisse in Baustoffkunde, Technischer Mechanik und Statik und Baukonstruktion vorausgesetzt.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten

Prüfungsvorleistung Entwurfsarbeit im Umfang von 30 Seiten. Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.016.10	Grundlagen des Mauerwerksbaus und Bemessungsansätze im Hochbau Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	PM.21.016.20	Grundlagen des Mauerwerksbaus und Bemessungsansätze im Hochbau Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing. Guericke (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
 - Tragwerkslehre: Modellbildung, statische Nachweise, Planung von Tragwerken Lastannahmen im Hochbau
 - Mauerwerksbau: Baustoff, Konstruktion, Bemessung von Mauerwerk nach dem vereinfachten Verfahren, Überblick über das genauere Verfahren.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
 - Ein Tragwerksentwurf grundlegend zu erstellen hinsichtlich Tragwerksarten, Aussteifung, Lastannahmen im Hochbau, Baustoffwahl.
 - Hinsichtlich der Tragsicherheitsnachweise bildet das Modul die Grundlage für die baustoffspezifischen Bemessungsmodule (Stahlbau, Holzbau, Stahlbetonbau), da Aufbau und Inhalt einer statischen Berechnung vermittelt und geübt werden.
 - Im Modulteil Mauerwerksbau ist der Teilnehmer in der Lage übliche Konstruktionsweisen zu entwerfen und zu bemessen, insbesondere tragende Wandkonstruktionen, Kellerwände, Fassadenplanung für Verblendmauerwerk.

Lehr-/Lernformen* Lehrvortrag/ Übung

Literatur*

Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.017**Baustatik I**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Structural analysis
Prof. Dr.-Ing. Koch (Hochschule Wismar)
9

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Pflichtmodul im 3. und 4. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Wintersemester über zwei Semester

Voraussetzung Grundkenntnisse Technische Mechanik vorausgesetzt.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung K180 Klausur im Umfang von 180 Minuten

Prüfungsvorleistung Entwurfsarbeit im Umfang von 40 Seiten. Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.017.10	Einflusslinien, Verformungsberechnung, Berechnung statisch unbestimmter Systeme Vorlesung, 2 SWS Wintersemester	32 h
II	PM.21.017.20	Einflusslinien, Verformungsberechnung, Berechnung statisch unbestimmter Systeme Übung, 2 SWS Wintersemester	32 h
III	PM.21.017.30	Einflusslinien, Verformungsberechnung, Berechnung statisch unbestimmter Systeme Vorlesung, 2 SWS Sommersemester	32 h
IV	PM.21.017.40	Einflusslinien, Verformungsberechnung, Berechnung statisch unbestimmter Systeme Übung, 2 SWS Sommersemester	32 h
V		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	142 h
			Gesamt: 270 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing. Koch (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
 - Kinematische Ketten; Polpläne;
 - Kinematische Unverschieblichkeit;
 - Prinzip der virtuellen Verschiebungen;
 - Einflusslinien für Schnittgrößen statisch bestimmter Systeme; Formänderungen stabförmiger Bauteile;
 - Differentialgleichung des Bernoulli-Balkens;
 - Ermittlung von Biegelinien;
 - Prinzip der virtuellen Kräfte (Arbeitsgleichung);
 - Einzelverformungsberechnung mit Hilfe der Arbeitsgleichung;
 - Berechnung statisch unbestimmter Systeme, Kraftgrößenverfahren;
 - Reduktionssatz;
 - Einflusslinien für Kraft- und Weggrößen bei statisch unbestimmten Systemen;

- Weggrößenverfahren/Drehwinkelverfahren

Lernziele/-ergebnisse

Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
- Ermittlung von Einflusslinien, zur Berechnung von Verformungen und zur Beurteilung des Trag- und Verformungsverhaltens statisch unbestimmter Konstruktionen wiedergeben.

Lehr-/Lernformen*

Lehrvortrag/Übung

Literatur*

Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.018**Stahlbetonbau I**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Reinforced concrete construction I
Prof. Dr.-Ing. Bolle (Hochschule Wismar)
8

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Pflichtmodul im 4. und 5. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über zwei Semester

Voraussetzung Kenntnisse in Baustoffkunde, in der technischen Mechanik und in der Berechnung statisch bestimmter und einfacher statisch unbestimmter Tragwerke vorausgesetzt.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung K180 Klausur im Umfang von 180 Minuten

Prüfungsvorleistung Entwurfsprojekt im Umfang von 50 Seiten. Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.018.10	Stahlbetonbau I Vorlesung, 2 SWS Sommersemester	32 h
II	PM.21.018.20	Stahlbetonbau I Übung, 1 SWS Sommersemester	16 h
III	PM.21.018.30	Stahlbetonbau I Vorlesung, 2 SWS Wintersemester	32 h
IV	PM.21.018.40	Stahlbetonbau I Übung, 2 SWS Wintersemester	32 h
V		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	128 h
			Gesamt: 240 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing. Bolle (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
- prinzipielles Riss-, Verbund- und Tragverhalten von Stahlbetonbauteilen;
- Sicherheitskonzept;
- Schnittgrößenermittlung;
- Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit (Biegung, Längskraft, Querkraft) Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit (Spannungen, Rissbreiten, Verformungen);
- Konstruktionsregeln und Bewehrungsführung, Bewehrungszeichnungen, Nachweise von Druckgliedern nach Theorie II. Ordnung

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
- Ermittlung von Einflusslinien, zur Berechnung von Verformungen und zur

Beurteilung des Trag- und Verformungsverhaltens statisch unbestimmter Konstruktionen wiedergeben.

Lehr-/Lernformen*

Lehrvortrag/ Übung

Literatur*

Zwingend notwendig: Schneider, Bautabellen für Ingenieure in der jeweils aktuellen Auflage (oder anderes geeignetes Tabellenbuch)

PM.21.019**Stahlbau I**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

steel construction I
Prof. Dr.-Ing. Latz (Hochschule Wismar)
6

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Pflichtmodul im 4. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über ein Semester

Voraussetzung Teilnahme an den Modulen Technische Mechanik I und II vorausgesetzt.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten

Prüfungsvorleistung Entwurfsprojekt im Umfang von 30 Seiten. Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.019.10	Einführung in den Stahlbau Vorlesung, 3 SW	48 h
II	PM.21.019.20	Einführung in den Stahlbau Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	100 h
			Gesamt: 180 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing. Latz (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
 - Grundlagen des Stahlbaus und der Bemessung: Mechanische Werkstoffeigenschaften, Stahlsorten, Walzwerkerzeugnisse, Einwirkungen, Teilsicherheitskonzept, Nachweisverfahren;
 - Verbindungstechnik: Teilschnittgrößen, Schraubverbindungen,
 - Schweißverbindungen; Stabilitätsprobleme: Eulersche Knicklast, Ersatzstabverfahren, Knicklänge von Rahmenstäben, Biegedrillknicken;
 - Vollwandträger: Trägersauflagerung, gelenkige und biegesteife Trägeranschlüsse und -stöße; Fachwerkträger: Fachwerksysteme und Verbände, Knotenausbildung.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
 - die elastischen und plastischen Tragsicherheitsnachweise einfacher Stäbe für Zug-, Druck- und Biegebeanspruchungen durchzuführen
 - Anschlüsse und Stöße von Rahmen- und Fachwerkstrukturen mittels Schrauben- und Schweißverbindungen konstruieren und nachzuweisen
 - die Stabilitätsrisiken von Stabtragwerken zu analysieren und grundlegenden Stabilitätsnachweise zu führen.

Lehr-/Lernformen* Lehrvortrag/ Übung

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.020**Holzbau I**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Timber construction I
Prof. Dr.-Ing. Hoch (Hochschule Wismar)
5

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Pflichtmodul im 5. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Wintersemester über ein Semester

Voraussetzung Grundkenntnisse der Technischen Mechanik und der Baustoffkunde vorausgesetzt.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten

Prüfungsvorleistung keine

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.020.10	Einführung in den Ingenieurholzbau Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	PM.21.020.20	Einführung in den Ingenieurholzbau Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing. Hoch (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
- Grundlagen des Holzbaus;
- Baustoffe Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffe, mechanische Eigenschaften und Verwendung;
- Verbindungstechniken Leimverbindungen, mechanische Verbindungsmittel,
- Entwurf und Berechnung;
- Bemessungsregeln allgemein, Zugstäbe, Druckstäbe, biegebeanspruchte Bauteile, Stabilisierung von knick- und kippgefährdeten Bauteilen;
- Konstruktive Ausbildung und Berechnung von Stößen und Anschlüssen.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
- praxisübliche einfach Konstruktionen des Holzbaus zu entwerfen und deren Tragfähigkeit nach EC5 zu beurteilen und statisch nachzuweisen.
- Insbesondere werden die Studenten befähigt Bauteile und Anschlüsse mit stiftförmigen Verbindungsmitteln zu entwerfen und deren Sicherheit nachzuweisen.

Lehr-/Lernformen* Lehrvortrag/ Übung

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.021	Geotechnik II	
Modultitel (englisch)	Geotechnics II	
Verantwortlichkeiten	Prof. Dr.-Ing. Glabisch (Hochschule Wismar)	
Credits	5	
Studiengänge	BAU Bauingenieurwesen Pflichtmodul im 4. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Sommersemester über ein Semester	
Voraussetzung	Teilnahme am Pflichtmodul Geotechnik I vorausgesetzt.	

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.
Prüfungsleistung	K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten
Prüfungsvorleistung	Semesterbegleitende Leistungskontrollen. Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.021.10	Geotechnik II Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	PM.21.021.20	Geotechnik II Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h

Lehrende/r	Prof. Dr.-Ing. Glabisch (Hochschule Wismar)
Unterrichtssprache	deutsch
Inhalte	Die Lehrveranstaltungen beinhalten: - Standsicherheitsnachweise: Gleiten, Kippen, Grundbruch. Sohlpressungen, Auftrieb, Gelände- und Böschungsbruch. - Konstruktion und Berechnung von Baugruben, Verankerungen, - Bodenverbesserungsmaßnahmen.
Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, - Aufgabenstellungen im Grundbau eigenständig zu lösen. - Aufgabenstellungen im Grundbau und Anwenden von Bemessungsmethoden gem. EC-7 zu analysieren.
Lehr-/Lernformen*	Lehrvortrag/ Übung
Literatur*	Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.022 Siedlungswasserwirtschaft I + II

Modultitel (englisch) Urban water management I + II
 Verantwortlichkeiten Frau Prof. Dr.-Ing. Ochs (Hochschule Wismar)
 Credits 7

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
 Pflichtmodul im 4. und 5. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über zwei Semester

Voraussetzung Teilnahme am Pflichtmodul Geotechnik I vorausgesetzt.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten

Prüfungsvorleistung Schriftliche Arbeit im Umfang von 20 Seiten. Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.022.10	Siedlungswasserwirtschaft I Vorlesung, 2 SWS Sommersemester	32 h
II	PM.21.022.20	Siedlungswasserwirtschaft I Übung, 1 SWS Sommersemester	16 h
III	PM.21.022.30	Siedlungswasserwirtschaft II Vorlesung, 2 SWS Wintersemester	32 h
IV	PM.21.022.40	Siedlungswasserwirtschaft II Übung, 1 SWS Wintersemester	16 h
V		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	114 h
			Gesamt: 210 h

Lehrende/r Frau Prof. Dr.-Ing. Ochs (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
 - Siwawi I: Trink- und Löschwasserbedarf; Kreislauf des Wassers; Grund- und Oberflächenwassergewinnung; Wasserschutzgebiete; Übersicht der Trinkwasseraufbereitungsverfahren; Pumpen; Lage und Bemessung von Wasserbehältern; Leitungsarten; Netzformen; Berechnung von Druckrohrleitungen und Netzen;
 - Siwawi II: Entwässerungsverfahren; Abwasserarten und -abfluss; Entwurf von Entwässerungsanlagen; Regenwassermanagement; Versickerungsanlagen; Hydraulische Berechnung von Abwasserleitungen; Rohrwerkstoffe und Rohrverbindungen; Kanalisationseinbauten und -bauwerke; statische Berechnung von Abwasserrohren; Abwasserreinigung; Kanalsanierung.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
 - die interdisziplinären und ökologischen Aufgaben der Siedlungswasserwirtschaft zu verstehen und bei Planung, Bau und Betrieb von Anlagen der Wasserversorgung und Abwassertechnik mitzuwirken.

Lehr-/Lernformen*

Lehrvortrag/ Übung

Literatur*

Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.023**Wasserbau I**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

hydraulic engineering
Frau Prof. Dr.-Ing. Koppe (Hochschule Wismar)
5

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Pflichtmodul im 5. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Wintersemester über ein Semester

Voraussetzung Teilnahme am Pflichtmodul Geotechnik I vorausgesetzt.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten

Prüfungsvorleistung keine

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.023.10	Einführung in die Grundlagen des Wasserbaus Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	PM.21.023.20	Einführung in die Grundlagen des Wasserbaus Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h

Lehrende/r Frau Prof. Dr.-Ing. Koppe (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
 - Hydrologie: Wetter und Klima, Wasserkreislauf, Wasserhaushalt, Hydrometrie
 - Stehende oberirdische Gewässer: Natürliche und künstliche Seen
 - Fließende oberirdische Gewässer: Planungsgrößen, Hydraulik, Flussmorphologie, Regelung und Unterhaltung von Fließgewässern, Baustoffe und Bauelemente, Deckschichten und Filter, Ökologische Durchgängigkeit
 - Künstliche Wasserstraßen: Bedeutung, Klassifizierung, Profile
 - Konstruktiver Wasserbau: Stauanlagen, Übergangsbauwerke, Kontrollbauwerke, Hochwasserschutz
 - Tideästuare, Küsten und Meere: Naturräumliche Bedingungen, Bauwerke und Bauverfahren

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
 - das Zusammenwirken wasserwirtschaftlicher, umwelttechnischer und wasserbaulicher Maßnahmen zu erläutern,
 - zur Mitwirkung bei Planung und Ausführung wasserbaulicher Maßnahmen und Anlagen sowie zur Lösung einfacher wasserbaulicher Aufgaben zu befähigen.

Lehr-/Lernformen* Lehrvortrag/ Übung

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.024 Verkehrsplanung/ Straßenbautechnik

Modultitel (englisch) Traffic planning / road construction technology
 Verantwortlichkeiten Prof. Dr.-Ing. Mallwitz (Hochschule Wismar)
 Credits 5

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
 Pflichtmodul im 5. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Wintersemester über ein Semester

Voraussetzung keine

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten

Prüfungsvorleistung Entwurfsprojekt im Umfang von 50 Seiten. Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.024.10	Einführung in die Grundlagen der Verkehrsplanung/Straßenbautechnik Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	PM.21.024.20	Einführung in die Grundlagen der Verkehrsplanung/Straßenbautechnik Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing. Mallwitz (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
 - Methoden der Stadt- und Verkehrsplanung; Verkehrs- und Erschließungssysteme;
 - Straßenfunktionen und Straßenkategorien;
 - Planungsmethodik nach RAST 06; Grunddaten der Fahrzeuge;
 - Verkehrsräume, lichte Räume, Querschnitte;
 - Bemessung und Entwurf von Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlagen,
 - Knotenpunkten mit Lichtsignalanlagen und von Kreisverkehrsplätzen;
 - Grundlagen der Lichtsignalsteuerung nach RiLSA
 - Entwurf und Bemessung von Anlagen für den KFZ-Verkehr, Fußgänger- und Radverkehrsanlagen
 - Grundlagen der Straßenbautechnik, Unterbau, Erdbauliche Anforderungen, befestigter Oberbau, Tragschichten, Asphalt- und Betonstraßenbau.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
 - Grundlagen der Verkehrsplanung und Straßenbautechnik wiedergeben;
 - einfache Berechnungen und Entwürfe zu Verkehrsanlagen zu erstellen.

Lehr-/Lernformen* Lehrvortrag/ Übung

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.025 Straßen-/ Schienenverkehrswesen

Modultitel (englisch) Road / rail transport
 Verantwortlichkeiten N.N. (Hochschule Wismar)
 Credits 7

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
 Pflichtmodul im 5. und 6. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Wintersemester über zwei Semester

Voraussetzung keine

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung K180 Klausur im Umfang von 180 Minuten

Prüfungsvorleistung Entwurfsprojekt im Umfang von 50 Seiten. Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.025.10	Grundlagen der Planung von Straßen - und Schienenverkehrstrassen Vorlesung, 2 SWS Wintersemester	32 h
II	PM.21.025.20	Grundlagen der Planung von Straßen - und Schienenverkehrstrassen Übung, 1 SWS Wintersemester	16 h
III	PM.21.025.30	Grundlagen der Planung von Straßen - und Schienenverkehrstrassen Vorlesung, 2 SWS Sommersemester	32 h
	PM.21.025.40		
IV		Grundlagen der Planung von Straßen - und Schienenverkehrstrassen Übung, 1 SWS Sommersemester	16 h
V		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	114 h
			Gesamt: 210 h

Lehrende/r N.N. (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
 - Straßenwesen: Einführung Fahrdynamik, Entwurfselemente im Lage- und Höhenplan, Räumliche Linienführung;
 - Einführung RAL, Einführung Oberbaubemessung;
 - RStO
 - Schienenverkehrswesen: Einführung Fahrdynamik; Trassierung im Lage- und Höhenplan, Weichen und Kreuzungen, Bestandteile des Oberbaues, Feste Fahrbahn.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
 - Grundkenntnissen für die Planung von Verkehrstrassen wiederzugeben;

- die Konstruktion von Oberbauten des Straßenbaues und des Baues von Eisenbahnen zu erläutern.

Lehr-/Lernformen*

Lehrvortrag/ Übung

Literatur*

Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.027**Bauwirtschaft I**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Construction industry I
Prof. Dr.-Ing. Glaner (Hochschule Wismar)
5

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Pflichtmodul im 4. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über ein Semester

Voraussetzung keine

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten

Prüfungsvorleistung Schriftliche Arbeit im Umfang von 30 Seiten. Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.027.10	Einführung in die Grundlagen der Baubetriebswirtschaft Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	PM.21.027.20	Einführung in die Grundlagen der Baubetriebswirtschaft Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing. Glaner (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
 - Grundbegriffe der Bauwirtschaft;
 - volkswirtschaftliche Rahmenbedingungen;
 - Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen;
 - Kennzahlenermittlung (DIN 277, WoFIVO);
 - Kostenermittlung nach DIN 276;
 - Honorarermittlung;
 - Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis nach VOB/A; Mengen- und Massenermittlung;
 - Organisation von Bauunternehmungen;
 - Rechnungswesen der Bauunternehmung;
 - Baupreiskalkulation;
 - Kalkulationsverfahren;
 - Gemeinkosten der Baustelle;
 - Einzelkosten der Teilleistung.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
 - Grundlagen der Bauwirtschaft zu erläutern,
 - volkswirtschaftliche Gesamtzusammenhänge zu erkennen,
 - bauwirtschaftliche Planungsunterlagen im Rahmen der Bauvorbereitung und Bauausführung zu erstellen und zu verstehen,
 - ingenieurgemäße Denk- und Arbeitsweisen unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten herauszubilden.

Lehr-/Lernformen* Lehrvortrag/ Übung

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.028**Baubetrieb I**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Construction company I
Prof. Dr.-Ing. Hölterhoff (Hochschule Wismar)
7

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Pflichtmodul im 4. und 5. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über zwei Semester

Voraussetzung keine

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung K180 Klausur im Umfang von 180 Minuten

Prüfungsvorleistung Entwurfsprojekt im Umfang von 50 Seiten. Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.028.10	Einführung in die Grundlagen des Baubetriebs und der Bauverfahrenstechnik Vorlesung, 2 SWS Sommersemester	32 h
II	PM.21.028.20	Einführung in die Grundlagen des Baubetriebs und der Bauverfahrenstechnik Übung, 1 SWS Sommersemester	16 h
III	PM.21.028.3	Einführung in die Grundlagen des Baubetriebs und der Bauverfahrenstechnik Vorlesung, 2 SWS Wintersemester	32 h
IV	PM.21.028.4	Einführung in die Grundlagen des Baubetriebs und der Bauverfahrenstechnik Übung, 1 SWS Wintersemester	16 h
V		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	114 h
			Gesamt: 210 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing. Hölterhoff (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
 - Grundlagen der Bauverfahrenstechnik des Hoch-, Erd- und Tiefbaus;
 - Geräte und Verfahren im Erdbau, zur Betonbereitung und Betoneinbau,
 - Schalungen und Rüstungen;
 - Gerätekosten, Geräteauswahl und Leistungsabstimmung,
 - Verfahrensvergleiche;
 - Techniken der Ablaufplanung: Balkenplan, Liniendiagramme, Netzplantechnik;
 - Elemente der Baustelleneinrichtung.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
 - Grundlagen des Baubetriebs und der Bauverfahrenstechnik zu erläutern,
 - baubetrieblichen Gesamtzusammenhängen zu erkennen,
 - Geräteauswahl, Leistungs- und Kostenermittlung im Rahmen der Bauausführung

durchzuführen,
- ingenieurgemäßen Denk- und Arbeitsweisen unterbaubetrieblichen Gesichtspunkten
herauszubilden.

Lehr-/Lernformen*

Lehrvortrag/ Übung

Literatur*

Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.029**Bauwirtschaft/ Baubetrieb/ Baurecht II**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Construction industry / construction operations / construction law II
Prof. Glaner/ Prof. Hölterhoff (Hochschule Wismar)
4

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Pflichtmodul im 6. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über ein Semester

Voraussetzung Abschluss der Module Baurecht I; Bauwirtschaft I; Baubetrieb I vorausgesetzt.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung M25 Mündliche Prüfung im Umfang von 25 Minuten

Prüfungsvorleistung Hausarbeit im Umfang von 10 Seiten. Überprüfung bzw. Anerkennung erfolgt durch die*den Dozierende*n.

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.029.10	Baurecht II Vorlesung, 1 SWS	16 h
II	PM.21.029.20	Baubetrieb II Übung, 1 SWS	16 h
III	PM.21.029.30	Bauwirtschaft II Vorlesung, 1 SWS	16 h
IV		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	72 h
			Gesamt: 120 h

Lehrende/r Prof. Glaner/ Prof. Hölterhoff (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:

- Baufinanzierung, Versicherungen im Bauwesen, Verdingungsordnung für freiberufliche Leistungen (VOF);
- Grundlagen der Grundstücks- und Gebäudebewertung;
- Generalunternehmer und schlüsselfertiges Bauen;
- Europaweite Vergabeverfahren,
- Arbeit und Aufgabe der Vergabekammern und der Vergabeüberwachungsausschüsse,
- Spezialtiefbau – Baugruben umschließungen, Gründungsverbesserung, grabenlose Technologien;
- Methodik und Elemente der Bauleitplanung;
- Erschließung;
- Art und Maß der baulichen Nutzung;
- Zulässigkeit von Vorhaben;
- städtebauliche Sanierungsmaßnahmen;
- städtebauliche Erhaltungssatzungen;
- Grundsätze und Anforderungen an die Bauausführung nach LBO;
- Bebaubarkeit von Grundstücken;
- Zugänge;
- Zufahrten;
- Abstandsflächen;
- Bauaufsichtsbehörden;
- Baugenehmigungsverfahren;
- Bauüberwachung.

Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, <ul style="list-style-type: none">- selbständige Analyse von praxisnahen Problemsituationen durchzuführen;- Entscheidungsvarianten herauszuarbeiten;- Verständnis für die Komplexität des Bauprozesses zu entwickeln;- haftungsrelevante Sachverhalte zu erkennen und damit umzugehen;- interdisziplinäre Arbeitsweise herauszubilden.
Lehr-/Lernformen*	Lehrvortrag/Übung
Literatur*	Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

PM.21.030	Praxisphase		
Modultitel (englisch)	Internship		
Verantwortlichkeiten	N.N.		
Credits	20		
Studiengänge	BAU	Bauingenieurwesen Pflichtmodul im 7. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Wintersemester über ein Semester		
Voraussetzung	keine		

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.
Prüfungsleistung	K30 Kolloquium im Umfang von 30 Minuten
Prüfungsvorleistung	Anerkennung der Praxisphase durch die Praxiskoordination mit: <ul style="list-style-type: none"> - gültigem Praktikumsvertrag zwischen Studierendem und dem Betrieb - Bescheinigung des Betriebes über die ordnungsgemäße Ableistung des Praktikums - Beurteilung des Praktikums durch den Betrieb und die*den Studierende*n - Bestätigung des Praktikumsberichtes durch die verantwortliche Betreuung an der Hochschule

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	PM.21.030.10	Praxisphase – 14 Wochen Praxiseinsatz in Vollzeit inkl. Erstellung des Praktikumsberichtes und der Präsentation		
			Gesamt:	540 h

Lehrende/r	Verantwortlich für die Praxiskoordination
Unterrichtssprache	Deutsch
Inhalte	Die Veranstaltungen beinhalten praktische Tätigkeiten auf dem Gebiet der Geoinformatik in einem Betrieb bzw. einer Institution auf Bachelor-Niveau.
Lernziele/-ergebnisse	Studierende sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> - praktische Erfahrungen bezüglich der Anforderungen an die Bauingenieur*innen in der Praxis anzuwenden, - selbstständig praktische oder wissenschaftliche Probleme zu bearbeiten bzw. lösen. - mit den Anforderungen an Absolventen des Bachelor-Studiengangs Bauingenieurwesen vertraut umzugehen und besitzen vertiefte Kenntnisse über typische Abläufe relevanter Arbeitsprozesse.
Lehr-/Lernformen	Die Studierenden arbeiten 14 Wochen in einem Praktikumsbetrieb an mindestens einer anspruchsvollen Aufgabe auf dem Gebiet des Bauingenieurwesens. Näheres regelt die Praxisordnung des Studiengangs Bauingenieurwesen.
Literatur	Praktikumsbezogene Dokumentationen

Weitere Informationen

Für die Betreuung des Praktikums wird jeweils eine/n Professor/in der Hochschule sowie eine Person des Praktikumsbetriebes benannt, die mindestens über den akademischen Abschluss eines Bachelors verfügt. Näheres regelt die Praxisordnung des Studiengangs Geoinformatik.

PM.21.031	Bachelor-Arbeit mit Bachelor Kolloquium		
Modultitel (englisch)	Bachelor Thesis		
Verantwortlichkeiten	Jeweilige fachliche Betreuer*in		
Credits	10		
Studiengänge	BAU	Bauingenieurwesen Pflichtmodul 7. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet individuell ab Anmeldung im Prüfungsamt		
Voraussetzung	Gemäß der Fachprüfungsordnung		

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.		
Prüfungsleistung	BA60	Bachelorarbeit im Umfang von bis zu 60 Seiten	
Prüfungsvorleistung	keine		

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	Erstellung der Bachelor-Arbeit	360 h
		Gesamt: 360 h

Lehrende/r	Dozierende des Studiengangs Bauingenieurwesen
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch
Inhalte	Die Studierenden können Aufgabenstellungen aus dem Bereich des Bauingenieurwesens oder angrenzenden Gebieten selbstständig bearbeiten und dabei eine ingenieur- / wissenschaftliche Herangehensweise nachweisen. Sie erarbeiten sich eigenständig die dafür notwendigen Grundlagen und stellen die Bearbeitung des Themas in einer schriftlichen Arbeit dar. Auf der Grundlage des im Studium erworbenen Wissens können die Studierenden Problemstellungen ingenieurmäßig strukturieren, zum aktuellen Wissenstand in Beziehung setzen und daraus eine praxisorientierte Lösung entwickeln. Die Ergebnisse der Arbeit können in einer Präsentation fachgerecht erläutert und diskutiert werden.
Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind in der Lage, - selbstständig und nach ingenieur- / wissenschaftlichen Methoden eine Thematik aus dem Bereich Bauingenieurwesen innerhalb einer vorgegebenen Bearbeitungszeit zu bearbeiten und die Ergebnisse schriftlich darzulegen, - den gewählten Ansatz sachgerecht und zielführend herzuleiten, zu begründen und anzuwenden, - relevante Sachinhalte in angemessener Weise darzustellen, auf die spezielle Themenstellung zu beziehen und zu reflektieren.
Lehr-/Lernformen	Begleitung und fachliche Beratung durch die Betreuer.
Literatur	Jeweils aktuelle Literatur entsprechend des bearbeiteten Themas
Weitere Informationen	[...]

WPM.21.001**Betontechnik I**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

concrete technology I
Prof. Dr.-Ing. Diederichs (Hochschule Wismar)
4

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Wahlpflichtmodul im 6. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über ein Semester

Voraussetzung Grundlagenmodule Baustofftechnologie und Bauchemie/Baustoffkunde vorausgesetzt.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung M30 Mündliche Prüfung im Umfang von 30 Minuten

Prüfungsvorleistung keine

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I WPM.21.001.10 Vertiefung betontechnologischer Kenntnisse 32 h
Vorlesung, 2 SWS

II WPM.21.001.20 Vertiefung betontechnologischer Kenntnisse 32 h
Übung, 2 SWS

III Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. 72 h
Prüfungsvorbereitung

Gesamt: 120 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing. Diederichs (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
- Europäische Normengeneration der Betontechnik;
- Verwendung von Zusatzstoffen und Zusatzmitteln,
- Betonieren bei extremen Temperaturen;
- Spezialbetone wie Stahlfaserbeton, selbstverdichtender Beton, hochfester Beton, konstruktiver Leichtbeton, Vergussmörtel;
- Grundlagen der Betoninstandsetzung im Sinne der ZTV-Ing.
- durch laborpraktische Übungen werden Grundregeln von Eignungsuntersuchungen sowie des Qualitätsnachweises gefestigt.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
- betontechnologische Kenntnisse vertieft zu erläutern, insbesondere bei Anwendung von Spezialbetonen;
- Referate selbstständig zu erarbeiten;
- Präsentation und Diskussion eigener Arbeiten selbstständig zu erarbeiten.

Lehr-/Lernformen* Lehrvortrag/ Übung

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

WPM.21.002	Stahlbetonbau II	
Modultitel (englisch) Verantwortlichkeiten Credits	Reinforced concrete construction II Prof. Dr.-Ing. Bolle (Hochschule Wismar) 4	
Studiengänge	BAU Bauingenieurwesen Wahlpflichtmodul im 6. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Sommersemester über ein Semester	
Voraussetzung	Kenntnisse in Baustoffkunde, in der technischen Mechanik, in der statischen Berechnung von Tragwerken und in den Grundlagen des Stahlbetonbaus vorausgesetzt.	

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.	
Prüfungsleistung	M30 Mündliche Prüfung im Umfang von 30 Minuten oder K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten oder AP50 Entwurfsprojekt im Umfang von 50 Seiten.	
	Die Prüferin bzw. der Prüfer gibt die Art der Prüfungsleistung zu Beginn des Semesters bekannt.	
Prüfungsvorleistung	keine	

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	WPM.21.002.10	Berechnung, Bemessung und Konstruktion von Betonbauteilen Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	WPM.21.002.20	Berechnung, Bemessung und Konstruktion von Betonbauteilen Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	72 h
			Gesamt: 120 h

Lehrende/r	Prof. Dr.-Ing. Bolle (Hochschule Wismar)
Unterrichtssprache	deutsch
Inhalte	Die Lehrveranstaltungen beinhalten: - Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit (Torsion, Durchstanzen), - Bemessung und Konstruktion ausgewählter Stahlbetonbauteile (ein- und zweiachsig gespannte platten, Fundamente); - Anwendung von Software zur Bemessung und konstruktiven Durchbildung von Stahlbetonbauteilen.
Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, - erweiterten Kenntnissen in der theoretischen Berechnung von Stahlbetonbauteilen anzueignen; - konstruktive Durchbildung von ausgewählten Bauteilen mit Hilfe geeigneter Computerprogramme zu bemessen und zu entwerfen; - kritische Bewertung von Berechnungsergebnissen zu entwickeln.
Lehr-/Lernformen*	Lehrvortrag/ Übung
Literatur*	Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

WPM.21.003	Holzbau II	
Modultitel (englisch)	Timber construction II	
Verantwortlichkeiten	Prof. Dr.-Ing. Hoch (Hochschule Wismar)	
Credits	4	
Studiengänge	BAU Bauingenieurwesen	2021
	Wahlpflichtmodul im 6. Semester	
Turnus und Dauer	startet jedes Sommersemester über ein Semester	
Voraussetzung	Pflichtmodul Holzbau I vorausgesetzt.	

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.	
Prüfungsleistung	K120	Klausur im Umfang von 120 Minuten
Prüfungsvorleistung	keine	

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	WPM.21.003.10	Vertiefung der Kenntnisse des Ingenieurholzbaus Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	WPM.21.003.20	Vertiefung der Kenntnisse des Ingenieurholzbaus Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	72 h
			Gesamt: 120 h

Lehrende/r	Prof. Dr.-Ing. Hoch (Hochschule Wismar)
Unterrichtssprache	deutsch
Inhalte	Die Lehrveranstaltungen beinhalten: - Verbindungstechniken, - biegesteife Stöße mit mechanischen Verbindungsmitteln in Vollholz und Brettschichtholz, - Rahmenecken, Gebrauchstauglichkeit, Durchbiegung und Überhöhung, Verformungsberechnung, Nachgiebigkeit von Verbindungsmitteln; - Federsteifigkeiten, Verschiebungsmodulen, Kriechen, Schwinden; - Zusammengesetzte Querschnitte mit nachgiebigem Verbund, Biegeverhalten, Knickverhalten, Stabilisierung.
Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, - gängige Konstruktionen aus der Praxis des Holzbaus im Detail zu entwerfen und deren Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit nach EC5 zu beurteilen und statisch nachzuweisen.
Lehr-/Lernformen*	Lehrvortrag/ Übung
Literatur*	Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

WPM.21.004**Stahlbau II**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

steel construction II
Prof. Dr.-Ing. Hoch (Hochschule Wismar)
4

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Wahlpflichtmodul im 6. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über ein Semester

Voraussetzung Teilnahme an den Module Statik I und Stahlbau I vorausgesetzt.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung AP Alternative Prüfungsleistung: Art und Umfang werden zu Beginn des Semesters durch die*den Dozierende*n bekannt gegeben.

Prüfungsvorleistung keine

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	WPM.21.004.10	Stahlhochbau (Stahlhallen- und –geschoßbau) Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	WPM.21.004.20	Stahlhochbau (Stahlhallen- und –geschoßbau) Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	72 h
			Gesamt: 120 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing. Hoch (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
- Stabilität: Theorie 2. Ordnung;
- Stützen und Rahmentragwerke: Querschnittswahl, Rahmenecken, Stützenfüße;
- Stahlhallen: Tragsysteme, Dacheindeckung, Pfetten, Aussteifung von Stahlhallen;
- Geschoßbauten: Geschossdecken und –wände, Aussteifung von Geschossbauten.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
- Kenntnissen und Fähigkeiten zur Konzipierung, Bemessung und konstruktiven Durchbildung von Stahlhochbauten anzuwenden,
- Referate selbstständig zu erarbeiten;
- Präsentation und Diskussion eigener Arbeiten selbstständig zu erstellen.

Lehr-/Lernformen* Lehrvortrag/ Übung

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

WPM.21.005	Geotechnik III	
Modultitel (englisch)	Geotechnics	
Verantwortlichkeiten	Prof. Dr.-Ing. Glabisch (Hochschule Wismar)	
Credits	4	
Studiengänge	BAU	Bauingenieurwesen Wahlpflichtmodul im 6. Semester
		2021
Turnus und Dauer	startet jedes Sommersemester über ein Semester	
Voraussetzung	Teilnahme an den Pflichtmodulen Geotechnik I, Geotechnik II vorausgesetzt.	

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.	
Prüfungsleistung	M30	Mündliche Prüfung im Umfang von 30 Minuten
	oder	
	K120	Klausur im Umfang von 120 Minuten
	oder	
	AP50	Entwurfsprojekt im Umfang von 50 Seiten.
	Die Prüferin bzw. der Prüfer gibt die Art der Prüfungsleistung zu Beginn des Semesters bekannt.	
Prüfungsvorleistung	Bestehen von drei der vier im Semester durchgeführten schriftlichen Leistungskontrollen.	

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	WPM.21.005.10	Bodenmechanisches Praktikum Übung, 4 SWS	64 h
II		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	72 h
			Gesamt: 120 h

Lehrende/r	Prof. Dr.-Ing. Glabisch (Hochschule Wismar)	
Unterrichtssprache	deutsch	
Inhalte	Die Lehrveranstaltungen beinhalten: - Theoretisch Aufarbeitung von bodenmechanischen Labor- und Feldversuchen; - Durchführung und Auswertungen der Versuche; - Auswertungen der Laborversuche mit Hilfe von Computerprogrammen; - Erstellung eines Bodengutachtens für eine gegebene Aufgabenstellung auf Basis der Ergebnisse der Laborversuche.	
Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, - Grundkenntnissen zur Bestimmung von bodenmechanischen Berechnungskennwerten anzuwenden; - sich Kenntnisse zur Bestimmung, Benennung und Klassifizierung von Böden mit Hilfe von Laborversuchen anzueignen, - durchgeführte bodenmechanischen Laborversuche zur Ermittlung von Berechnungsgrundwerten zu analysieren; - erlangten Kenntnisse für die Erstellung eines Baugrundgutachtens anzuwenden.	
Lehr-/Lernformen*	Lehrvortrag/ Übung	
Literatur*	Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.	

WPM.21.006 CAD im konstruktiven Ingenieurbau

Modultitel (englisch) CAD in structural engineering
 Verantwortlichkeiten Prof. Dr.-Ing. Bolle (Hochschule Wismar)
 Credits 4

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
 Wahlpflichtmodul im 6. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über ein Semester

Voraussetzung Kenntnisse in Baukonstruktion, Massivbau, Stahlbau, Holzbau, Computer- und Informatikgrundlagen vorausgesetzt.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung M30 Mündliche Prüfung im Umfang von 30 Minuten
 oder
 K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten
 oder
 AP50 Entwurfsprojekt im Umfang von 50 Seiten.

Die Prüferin bzw. der Prüfer gibt die Art der Prüfungsleistung zu Beginn des Semesters bekannt.

Prüfungsvorleistung keine

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	WPM.21.006.10	Ausführungsreife Planung und Konstruktionsdetails unter Nutzung von CAD-Anwendungen Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	WPM.21.006.20	Ausführungsreife Planung und Konstruktionsdetails unter Nutzung von CAD-Anwendungen Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	72 h
			Gesamt: 120 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing. Bolle (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
 - Massivbau: Schal- und Bewehrungsplanung, Details, spezielle Bauteile Stahlbau,
 - Holzbau: Konstruktionsplanung, Details

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
 - Kenntnissen der bemessenden Fächer wird hier die ausführungsfähige Umsetzung wiederzugeben.
 - CAD-Programmen anzuwenden.

Lehr-/Lernformen* Lehrvortrag/ Übung

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

WPM.21.007**Wasserbau II**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Water and river engineering
Frau Prof. Dr.-Ing. Koppe (Hochschule Wismar)
4

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Wahlpflichtmodul im 6. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über ein Semester

Voraussetzung Teilnahme am Modul Wasserbau I vorausgesetzt.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung M30 Mündliche Prüfung im Umfang von 30 Minuten

Prüfungsvorleistung keine

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	WPM.21.007.10	Gewässer- und Flussbau Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	WPM.21.007.20	Gewässer- und Flussbau Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	72 h
			Gesamt: 120 h

Lehrende/r Frau Prof. Dr.-Ing. Koppe (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
 - Fließende oberirdische Gewässer: Gleichförmige und ungleichförmige Strömung in Gerinnen ohne und mit Bewuchs, Fließzustände, Pfeilerstau,
 - Feststofftransport,
 - Eisgang
 - Layout und Hydraulik von Kontroll- und Übergangsbauwerken: Wehranlagen, Schleusen, Düker
 - Naturnaher Wasserbau und ökologische Durchgängigkeit: Gewässerentwicklungskonzepte, Gewässerunterhaltung, Gewässerrenaturierung, Fischabstieg und Fischaufstieg.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
 - komplexe wasserbauliche Zusammenhänge zu erfassen,
 - technische Lösungsmöglichkeiten im Gewässer- und Flussbau unter besonderer Berücksichtigung umweltverträglicher Ansätze zu erarbeiten und
 - die Ergebnisse zu präsentieren und zur Diskussion zu stellen.

Lehr-/Lernformen* Lehrvortrag/ Übung

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

WPM.21.008 Abfallwirtschaft / Altlastensanierung

Modultitel (englisch) Waste management
 Verantwortlichkeiten Frau Prof. Dr.-Ing. Ochs (Hochschule Wismar)
 Credits 4

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
 Wahlpflichtmodul im 6. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über ein Semester

Voraussetzung keine

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung M30 Mündliche Prüfung im Umfang von 30 Minuten

Prüfungsvorleistung keine

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I WPM.21.008.10 Einführung in die Abfallwirtschaft, Behandlungs- und Recyclingtechnologien 64 h
 Übung, 4 SWS

II Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung 72 h

Gesamt: 120 h

Lehrende/r Frau Prof. Dr.-Ing. Ochs (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
 - Rechtliche Grundlagen;
 - Entstehung, Mengen und Zusammensetzung von Abfällen;
 - Sammlung und Transport; Abfallwirtschaftskonzepte;
 - biologische Abfallbehandlung (Kompostierung, Vergärung, MBA);
 - Abfallablagerung (inkl. Sickerwasser und Deponiegas);
 - Wertstoffeffassung und -recycling; thermische Abfallbehandlung.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
 - Fähigkeiten zur Konzipierung, Bemessung und konstruktiven Gestaltung von Bauwerken der Abfallwirtschaft anzuwenden,
 - selbständig erarbeitete Referate zu präsentieren und eigener Arbeiten stärken zu diskutieren.

Lehr-/Lernformen* Übung

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

WPM.21.009**Ausschreibung/ Vergabe/ Abrechnung (AVA)**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Tendering / awarding / accounting
Prof. Dr.-Ing.Glaner (Hochschule Wismar)
4

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Wahlpflichtmodul im 6. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über ein Semester

Voraussetzung Teilnahme an den Modulen Bauwirtschaft I; Baurecht I; Bauwirtschaft/
Baubetrieb/Baurecht II vorausgesetzt.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der
Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung AP50 Entwurfsprojekt im Umfang von 50 Seiten

Prüfungsvorleistung keine

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I WPM.21.009.10 Projektbezogene Wissensanwendung und -erweiterung bei der 64 h
Vorbereitung von Bauinvestitionen
Übung, 4 SWS

II Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. 72 h
Prüfungsvorbereitung

Gesamt: 120 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing.Glaner (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
- Beispielbezogene Erarbeitung bauwirtschaftlicher Projektunterlagen eines
größeren Investitionsobjektes;
- thematisch begleitende Vorträge;
- Vorstellung und Diskussion entsprechender Rechtsfälle und Entwicklungen in
der Rechtsprechung;
- Kennenlernen und Nutzung themenbezogener Branchensoftware.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
- komplexe bauwirtschaftliche Aufgaben bei der Vorbereitung von Bauinvestitionen zu
analysieren, darzustellen und zu lösen,
- Referate selbständig zu erarbeiten
- Präsentation selbständig zu erstellen und Diskussionen zu führen.

Lehr-/Lernformen* Übung

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

WPM.21.010 Projektmanagement

Modultitel (englisch) Project management
 Verantwortlichkeiten Prof. Dipl.-Ing. Hölterhoff (Hochschule Wismar)
 Credits 4

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
 Wahlpflichtmodul im 6. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über ein Semester

Voraussetzung Teilnahme an den Modulen Baurecht I, Bauwirtschaft I, Baubetrieb I, Bauwirtschaft/ Baubetrieb/Baurecht II vorausgesetzt.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten
 oder
 M30 Mündliche Prüfung im Umfang von 30 Minuten
 Die Prüferin bzw. der Prüfer gibt die Art der Prüfungsleistung zu Beginn des Semesters bekannt.

Prüfungsvorleistung keine

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	WPM.21.010.10	Projektmanagement Übung, 4 SWS	64 h
II		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	72 h
			Gesamt: 120 h

Lehrende/r Prof. Dipl.-Ing. Hölterhoff (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
 - Projektmanagement mit den Schwerpunkten Projektorganisation, Leistungs-, Qualitäts- und Terminplanung;
 - Kennen lernen und Nutzung themenbezogener Branchensoftware.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
 - Aneignung von vertiefenden und anwendungsbezogenen Kenntnissen im Projektmanagement mit den Schwerpunkten Bauablaufsteuerung, Informationswesen und Terminplanung;
 - Kennenlernen und Nutzung von themenbezogener Branchensoftware, Herausbildung von Fähigkeiten zur Erarbeitung und Präsentation beispielbezogener Projektschwerpunkte im Team.

Lehr-/Lernformen* Übung

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

WPM.21.011**Baukalkulation**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Construction costing
Prof. Dr.-Ing. Glaner (Hochschule Wismar)
4

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Wahlpflichtmodul im 6. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über ein Semester

Voraussetzung Teilnahme an den Modulen Bauwirtschaft I; Baurecht I; Bauwirtschaft/
Baubetrieb/Baurecht II vorausgesetzt.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der
Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung AP50 Entwurfsarbeit im Umfang von 50 Seiten

Prüfungsvorleistung keine

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I WPM.21.011.10 Baukalkulation 64 h
Übung, 4 SWS

II Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. 72 h
Prüfungsvorbereitung

Gesamt: 120 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing. Glaner (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
- Beispielbezogene Erarbeitung bauwirtschaftlicher Projektunterlagen eines
größeren Investitionsobjektes;
- thematisch begleitende Vorträge;
- Vorstellung und Diskussion entsprechender Rechtsfälle und Entwicklungen in
der Rechtsprechung;
- Kennenlernen und Nutzung themenbezogener Branchensoftware.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
- komplexe bauwirtschaftliche Aufgaben bei der Durchführung von Bauinvestitionen
selbstständig zu analysieren, darzustellen und zu lösen,
- Referate selbstständig zu erarbeiten
- Präsentationen und Diskussionen selbstständig zu erstellen.

Lehr-/Lernformen* Übung

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

WPM.21.012**Bauverfahrenstechnik im Spezialtiefbau**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Civil engineering in special civil engineering
Prof. Dipl.-Ing. Hölterhof (Hochschule Wismar)
4

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Wahlpflichtmodul im 6. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über ein Semester

Voraussetzung Teilnahme an den Modulen Baurecht I, Bauwirtschaft I, Baubetrieb I, Bauwirtschaft/ Baubetrieb/Baurecht II vorausgesetzt.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung SCH90 Klausur im Umfang von 90 Minuten
oder
M30 Mündliche Prüfung im Umfang von 30 Minuten

Die Prüferin bzw. der Prüfer gibt die Art der Prüfungsleistung zu Beginn des Semesters bekannt.

Prüfungsvorleistung keine

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	WPM.21.012.10	Bauverfahrenstechnik im Spezialtiefbau Übung, 4 SWS	64 h
II		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	72 h
			Gesamt: 120 h

Lehrende/r Prof. Dipl.-Ing. Hölterhof (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
- Technologien und Bauverfahren des Spezialtiefbaues,
- beispielbezogene Erarbeitung baubetrieblicher Projektunterlagen eines größeren Spezialtiefbauprojektes;
- thematisch begleitende Vorträge.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
- vertiefende und anwendungsbezogene Kenntnisse im Spezialtiefbau anzuwenden;
- geologische und bauverfahrenstechnische Gesamtzusammenhänge zu erkennen;
- Verfahrensauswahl im Rahmen der Bauausführung von Spezialtiefbauprojekten zu treffen.

Lehr-/Lernformen* Übung

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

WPM.21.013 Facility Management

Modultitel (englisch) Facility Management
 Verantwortlichkeiten Prof. Dr. rer. nat. Dr.-Ing. habil. Fehlaue (Hochschule Wismar)
 Credits 4

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
 Wahlpflichtmodul im 6. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über ein Semester

Voraussetzung Grundlagen Informatik, CAD, Grundkenntnisse Bauwirtschaft vorausgesetzt.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten

Prüfungsvorleistung keine

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	WPM.21.013.10	Einführung und Grundlagen des CAD-gestützten Facility Management Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	WPM.21.013.20	Einführung und Grundlagen des CAD-gestützten Facility Management Übung, 2 SWS	32 h
II		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	72 h
			Gesamt: 120 h

Lehrende/r Prof. Dr. rer. nat. Dr.-Ing. habil. Fehlaue (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
 - Überblick über kaufmännisches, technisches und infrastrukturelles Management von Immobilien Lebenszyklusbetrachtung,
 - Gebäudetypologien und Organisationsstrukturen,
 - rechnergestützte Managementsysteme (CAFM/EM),
 - Energiemanagement,
 - Überblick über gebäudetechnische Anlagen und Systeme.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
 - Grundkenntnissen des Facility Management (Methoden und Verfahren) wiederzugeben
 - CAD / CAFM –Systemen im Zusammenspiel von Gebäudehülle und Gebäudetechnik anzuwenden.

Lehr-/Lernformen* Lehrvortrag/Übung

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

WPM.21.015 Verkehrsplanung II

Modultitel (englisch) Traffic planning II
 Verantwortlichkeiten N.N. (Hochschule Wismar)
 Credits 4

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
 Wahlpflichtmodul im 6. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über ein Semester

Voraussetzung Grundkenntnisse im Straßenentwurf sowie Besuch des Moduls „Verkehrsplanung I“ vorausgesetzt.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung M30 Mündliche Prüfung im Umfang von 30 Minuten

Prüfungsvorleistung AHA50 Schriftliche Arbeit im Umfang von 50 Seiten

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	WPM.21.015.10	Methodik der Verkehrsplanung/ Planung von Stadtstraßen Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	WPM.21.015.20	Methodik der Verkehrsplanung/ Planung von Stadtstraßen Übung, 2 SWS	32 h
II		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	72 h
			Gesamt: 120 h

Lehrende/r N.N. (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
 - Einordnung der Verkehrsplanung in die Planungsebenen (Bundes- und Landesverkehrswegeplanung, regionale Verkehrsplanung und Gemeindeverkehrsplanung);
 - rechtliche Grundlagen Verkehrsplanungsalgorithmen und -modelle,
 - Besonderheiten beim Entwurf von Stadtstraßen;
 - Elemente und Komponenten der Verkehrsberuhigung;
 - EDV-gestützter Knotenpunktentwurf.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
 - Grundkenntnisse der Arbeitsmethoden und der Systematik im EDV-gestützten Entwurf von Verkehrsanlagen anzuwenden
 - typischer Aufgaben im Straßenentwurf selbstständig bearbeiten
 .

Lehr-/Lernformen* Vorlesung/ Übung

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

WPM.21.016**Baukonstruktion III/ Bauen im Bestand**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Building construction III / building in existing buildings
Prof. Dr.-Ing. Braun (Hochschule Wismar)
4

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Wahlpflichtmodul im 6. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über ein Semester

Voraussetzung Erfolgreich absolvierte Pflichtmodule Baukonstruktion I und II vorausgesetzt.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung M30 Mündliche Prüfung im Umfang von 30 Minuten

Prüfungsvorleistung AHA50 Schriftliche Arbeit im Umfang von 50 Seiten

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	WPM.21.016.10	Sondergebiete der Baukonstruktion Übung, 4 SWS	64 h
---	---------------	---	------

II		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	72 h
----	--	--	------

Gesamt: 120 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing. Braun (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
- Vertiefte Auseinandersetzung mit ausgewählten Bereichen der Baukonstruktion, insbesondere im Zusammenhang mit dem Bauen im Bestand:
- Instandsetzung und Modernisierung historischer Baukonstruktionen, rechtliche und baugeschichtliche Grundlagen

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
- Kenntnissen aus dem Gebiet Baukonstruktion selbstständig zu erarbeiten;
- Referate mit Präsentation und Diskussion selbstständig zu erarbeiten .

Lehr-/Lernformen* Vorlesung/ Übung

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

WPM.21.017**Bauphysik II**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Building physics II
Prof. Dr.-Ing. Pascal Brinks (Hochschule Wismar)
4

Studiengänge BAU Bauingenieurwesen 2021
Wahlpflichtmodul im 6. Semester

Turnus und Dauer startet jedes Sommersemester über ein Semester

Voraussetzung keine

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.

Prüfungsleistung M30 Mündliche Prüfung im Umfang von 30 Minuten
oder
K120 Klausur im Umfang von 120 Minuten

Die Prüferin bzw. der Prüfer gibt die Art der Prüfungsleistung zu Beginn des Semesters bekannt.

Prüfungsvorleistung Nachweis aller Praktika.

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	WPM.21.017.10	Energiebilanzierung & Gebäudetechnik Übung, 4 SWS	64 h
II		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	72 h
			Gesamt: 120 h

Lehrende/r Prof. Dr.-Ing. Pascal Brinks (Hochschule Wismar)

Unterrichtssprache deutsch

Inhalte Die Lehrveranstaltungen beinhalten:
- Wiederholung Grundlagen Wärmeschutz,
- Energie-bilanzierung,
- energetische Optimierung und Niedrigenergie-standards,
- Heizungsanlagen,
- Erneuerbare Energien,
- Solarenergie,
- Sommerlicher Wärmeschutz und Kühlung.

Lernziele/-ergebnisse Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,
- eigenständige Bewertung und Optimierung der Energieeffizienz von Gebäuden und deren Anlagentechnik durchzuführen.

Lehr-/Lernformen* Übung

Literatur* Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

WPM.21.018	Vermessungskunde II		
Modultitel (englisch) Verantwortlichkeiten Credits	Surveying II Dr. agr. Rabe (Hochschule Wismar) 4		
Studiengänge	BAU	Bauingenieurwesen Wahlpflichtmodul im 6. Semester	2021
Turnus und Dauer	startet jedes Sommersemester über ein Semester		
Voraussetzung	keine		

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.		
Prüfungsleistung	K120	Klausur im Umfang von 120 Minuten	
Prüfungsvorleistung	AHA	Hausarbeit (Umfang wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben) und Erfolgreiche Teilnahme an den Vermessungskundeübungen.	

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	WPM.21.018.10	Vertiefung und Erweiterung der vermessungstechnischen Grundkenntnisse Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	WPM.21.018.20	Vertiefung und Erweiterung der vermessungstechnischen Grundkenntnisse Übung, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung	72 h
			Gesamt: 120 h

Lehrende/r	Dr. agr. Rabe (Hochschule Wismar)
Unterrichtssprache	deutsch
Inhalte	Die Lehrveranstaltungen beinhalten: - Vermessungsaufgaben und ihre Wahrnehmung; - Fehlerfortpflanzung; - Toleranzen; - trigonometrische Höhenmessung; - optische Distanzmessung; - Lagepunktbestimmung mit Polygonzug; - Profilaufnahme; Massenberechnung; - Trassierung und Verkehrswegeabsteckung; - Gebäudeabsteckung; - Vermessung mit Satelliten; - Grundlagen der Photogrammetrie.
Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, - eine größere Bandbreite vermessungstechnischer Aufgabenstellungen bei Planung, Ausführung und Überwachung von Bauwerken zu erkennen, sie auszuwerten und in Referaten zu beschreiben, - das elektronische Tachymeter mit seinen unterschiedlichsten Einsatzmöglichkeiten sicherer handhaben sowie Messergebnisse unter Nutzung photogrammetrischer Systeme auszuwerten.

Lehr-/Lernformen*

Vorlesung/Übung

Literatur*

Wird vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.