

MSWiBau/2015, Konstruktiver Ingenieurbau
(gültig ab Sommersemester 2022)

Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl
		WS		SS		WS		SS		
		SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	
Gruppe 1: 24 CP										
Flächentragwerke	Flächentragwerke	5	8			(5)	(8)			LBB
Massivbau III	Massivbau III-a (Ausgewählte Kapitel des Massivbaus)	3	8			(3)	(8)			IMB
	Massivbau III-b (Spannbetonbau)	2				(2)				
Stahlbau IV	Stahlbau IV [keine Abhängigkeit von Stahlbau III]			5	8			(5)	(8)	STB
Gruppe 2: Mind. 11 CP										
Nonlinear Structural Analysis	Nonlinear Structural Analysis			5	8			(5)	(8)	LBB
Massivbau IV	Massivbau IV			5	8			(5)	(8)	IMB
Structural Steel III	Structural Steel III	5	8			(5)	(8)			STB
Baustofftechnologie I	Beton - Eigenschaften und Prüfung Teil I und Teil II	5	8			(5)	(8)			IBAC-B
Bauwerkserhaltung 1 BM	Bauwerkserhaltung 1 BM			2	4			(2)	(4)	IBAC-R
Timber Structures I	Timber Structures I	3	4			(3)	(4)			STB
Timber Structures II	Timber Structures II			4	8			(4)	(8)	STB
Holzbau in der Praxis	Holzbau in der Praxis 1	2			4	(2)			(4)	STB
	Holzbau in der Praxis 2			1				(1)		
Advanced Structural Analysis	Advanced Structural Analysis	(4)	(4)			4	4			LBB
Structural Dynamics	Structural Dynamics					5	8			LBB
Fertigteilkonstruktionen im Massivbau	Fertigteilkonstruktionen im Massivbau	(3)	(8)			3	8			IMB
Hochbau-Entwurf	Hochbau-Entwurf			(0,5)	(8)			0,5	8	IMB,STB, ICOM, E3D
Brittle-Matrix-Composite Structures: Modeling and Design Methods	Brittle-Matrix-Composite Structures: Modeling and Design Methods			3	8			(3)	(8)	IMB
Metalleichtbau I	Metalleichtbau I	4	6			(4)	(6)			MLB
Metalleichtbau II	Metalleichtbau II			4	6			(4)	(6)	MLB
Wind Engineering	Wind Engineering			2	4			(2)	(4)	STB
Gruppe 3: Variabel (abhängig von den CP, die in den ersten beiden Gruppen erbracht werden; in den Gruppen 1 bis 3 müssen 45 CP erzielt werden)										
Siehe Tabelle 1										
Gruppe 4: Aus dem Allgemeinen Wahlpflichtbereich müssen 0-10 CP und aus dem gewählten Vertiefungsbereich 30-40 CP absolviert werden (Summe 40 CP)										
Allgemeiner Wahlpflichtbereich										
Spezieller Wahlpflichtbereich (Wahl von einem Vertiefungsbereich; max. 10 CP Projektmodule)	Vertiefungsbereich Sustainability and Corporations									
	Vertiefungsbereich Corporate Development and Strategy									
	Vertiefungsbereich Innovation, Entrepreneurship and Marketing									
	Vertiefungsbereich Operations Research and Management									
	Vertiefungsbereich General Business and Economics									
Gruppe 5: 5 CP										
Academic Skills	Academic Skills		2				(2)			
	Academic Skills				3				(3)	
Wahlbereich freie Wahl	Abstimmung des Wahlfachs bzw. der Wahlfächer mit Prüfungsausschuss/Studienberatung		5		(5)		(5)		(5)	
Master-Arbeit									30	
							(15)		(15)	

Tabelle 1: Gruppe 3 der Studienrichtung "Konstruktiver Ingenieurbau"

Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl
		WS		SS		WS		SS		
		SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	
Gruppe 3: Variabel (abhängig von den CP, die in den ersten beiden Gruppen erbracht werden; in den Gruppen 1 bis 3 müssen 45 CP erzielt werden)										
Einführung Felsmechanik und Tunnelbau	Einführung Felsmechanik und Tunnelbau			(4)	(5)			4	5	GUT
Bauvertragsrecht I	Bauvertragsrecht I			2	2			(2)	(2)	ibp
Energie und Gebäudetechnik	Energie und Gebäudetechnik	3	5							E3D
Energieeffizientes Bauen	Energieeffizientes Bauen					2	3			E3D
Sustainable Building Assessment Scheme	Sustainable Building Assessment Scheme	2	3			(2)	(3)			INAB
Dialog mit der Praxis	Dialog mit der Praxis			2	4			(2)	(4)	GUT, ICOM, E3D
Projektstudie Massivbau/Baustofftechnologie	Projektstudie Massivbau/Baustofftechnologie (2 Prüfungsleistungen: 1 CP + 4 CP)	1	5	(1)	(5)	(1)	(5)	(1)	(5)	IBAC-B, IBAC-R, IMB
	(Geo)Datenbanken	3	4			(3)	(4)			
Building Information Modeling	2D/3D-Bauwerksinformationssysteme			2	3			(2)	(3)	GIA
Kompetenzen in den Technikwissenschaften zur Lösung globaler Herausforderungen	Kompetenzen in den Technikwissenschaften zur Lösung globaler Herausforderungen	2	4			(2)	(4)			GDI
Social Development and Sustainability	Social Development and Sustainability	2	4	(2)	(4)	(2)	(4)	(2)	(4)	GDI
Innovation & Diversity	Innovation & Diversity	2	4			(2)	(4)			GDI
Technikwissenschaften und Diversität - Bedeutung für die berufliche Praxis	Technikwissenschaften und Diversität - Bedeutung für die berufliche Praxis			2	4			(2)	(4)	GDI
Resilienz und sozio-technische Systeme	Resilienz und sozio-technische Systeme			2	4			(2)	(4)	GDI
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part	Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part	2	5			(2)	(5)			GDI
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	2	3			(2)	(3)			GDI
	Discovering Innovation - Project work beyond engineering			2	4			(2)	(4)	
Sustainability Strategies in Policy and Companies	Sustainability Strategies in Policy and Companies	4	4			(4)	(4)			INAB
Sustainability Assessment - Methods and Tools	Sustainability Assessment - Methods and Tools			4	4			(4)	(4)	INAB
Technical English	Technical English		2				(2)			
	Technical English				3				(3)	
Academic Skills	Academic Skills		2				(2)			
	Academic Skills				3				(3)	
Wahlbereich freie Wahl	Abstimmung des Wahlfachs bzw. der Wahlfächer mit Prüfungsausschuss/Studienberatung		5		(5)		(5)		(5)	

Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl
		WS	CP	SS	CP	WS	CP	SS	CP	
Gruppe 1: 24 CP										
Energieeffizientes Planen, Bauen und Betreiben	Energieeffizientes Bauen	2	3			(2)	(3)			E3D
	Digitale Planungsmethoden in der Gebäudetechnik	2	3			(2)	(3)			
Projektmanagement Master / Gewerkewissen Ausbau im schlüsselfertigen Bauen	Projektmanagement Master			3	5			(3)	(5)	ibp
	Gewerkewissen Ausbau im schlüsselfertigen Bauen	2	3			(2)	(3)			
Grundbau Vertiefung	Grundbau Vertiefung			(3)	(5)			3	5	GUT
Einführung Felsmechanik und Tunnelbau	Einführung Felsmechanik und Tunnelbau			4	5			(4)	(5)	GUT
Gruppe 2: Mind. 11 CP										
Building Performance Simulation	Building Performance Simulation (2 Prüfungsleistungen: 3 CP + 3 CP)			3	6			(3)	(6)	E3D
Regenerative Energien für Gebäude	Regenerative Energien für Gebäude	4	5			(4)	(5)			EBC
Energiemonitoring und Raumklimawirkung	Energiemonitoring und Raumklimawirkung			3	5			(3)	(5)	E3D, EBC
Immobilienökonomie *	Immobilienökonomie			4	5			(4)	(5)	BFW
Management für Ingenieure	Management für Ingenieure			4	8			(4)	(8)	ICOM
Advanced Soil Mechanics	Advanced Soil Mechanics			3	6			(3)	(6)	GUT
Geokunststoffe	Geokunststoffe	2	2			(2)	(2)			GUT
Innovation & Diversity	Innovation & Diversity	2	4			(2)	(4)			GDI
Gruppe 3: Variabel (abhängig von den CP, die in den ersten beiden Gruppen erbracht werden; in den Gruppen 1 bis 3 müssen 45 CP erzielt werden)										
Siehe Tabelle 2										
Gruppe 4: Aus dem Allgemeinen Wahlpflichtbereich müssen 0-10 CP und aus dem gewählten Vertiefungsbereich 30-40 CP absolviert werden (Summe 40 CP)										
Allgemeiner Wahlpflichtbereich										
Spezieller Wahlpflichtbereich (Wahl von einem Vertiefungsbereich; max. 10 CP Projektmodule)	Vertiefungsbereich Sustainability and Corporations									
	Vertiefungsbereich Corporate Development and Strategy									
	Vertiefungsbereich Innovation,									
	Vertiefungsbereich Operations Research and Management									
	Vertiefungsbereich General Business and Economics									
Gruppe 5: 5 CP										
Academic Skills	Academic Skills		2				(2)			
	Academic Skills				3				(3)	
Wahlbereich freie Wahl	Abstimmung des Wahlfachs bzw. der Wahlfächer mit Prüfungsausschuss/Studienberatung		5		(5)		(5)		(5)	
Master-Arbeit									30	
							(15)		(15)	

*Das Modul kann entweder im wirtschaftswissenschaftlichen oder im Ingenieurtechnischen Bereich belegt werden, nicht aber in beiden Bereichen.

Tabelle 2: Gruppe 3 der Studienrichtung "Baubetrieb und Geotechnik"

Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl
		WS	CP	SS	CP	WS	CP	SS	CP	
Gruppe 3: Variabel (abhängig von den CP, die in den ersten beiden Gruppen erbracht werden; in den Gruppen 1 bis 3 müssen 45 CP erzielt werden)										
Felsbau und Staudammbau	Felsbau					2	5			GUT
	Staudammbau					1				
Interdisziplinäre Fabrikplanung	Interdisziplinäre Fabrikplanung	4	5			(4)	(5)			ICOM, WZL, EBC, Trako
Sustainable Building Assessment Scheme	Sustainable Building Assessment Scheme	2	3			(2)	(3)			INAB
Building Information Modeling	(Geo)Datenbanken	3	4			(3)	(4)			GIA
	2D/3D-Bauwerksinformationssysteme			2	3			(2)	(3)	
Kompetenzen in den Technikwissenschaften zur Lösung globaler Herausforderungen	Kompetenzen in den Technikwissenschaften zur Lösung globaler Herausforderungen	2	4			(2)	(4)			GDI
Social Development and Sustainability	Social Development and Sustainability	2	4	(2)	(4)	(2)	(4)	(2)	(4)	GDI
Technikwissenschaften und Diversität - Bedeutung für die berufliche Praxis	Technikwissenschaften und Diversität - Bedeutung für die berufliche Praxis			2	4			(2)	(4)	GDI
Resilienz und sozio-technische Systeme	Resilienz und sozio-technische Systeme			2	4			(2)	(4)	GDI
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part	Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part	2	5			(2)	(5)			GDI
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	2	3			(2)	(3)			GDI
	Discovering Innovation - Project work beyond engineering			2	4			(2)	(4)	
Sustainability Strategies in Policy and Companies	Sustainability Strategies in Policy and Companies	4	4			(4)	(4)			INAB
Sustainability Assessment - Methods and Tools	Sustainability Assessment - Methods and Tools			4	4			(4)	(4)	INAB
Technical English	Technical English		2					(2)		
	Technical English				3				(3)	
Academic Skills	Academic Skills		2					(2)		
	Academic Skills				3				(3)	
Wahlbereich freie Wahl	Abstimmung des Wahlfachs bzw. der Wahlfächer mit Prüfungsausschuss/Studienberatung		5		(5)		(5)		(5)	

MSWiBau/2015, Verkehr und Raumplanung

(gültig ab Sommersemester 2022)

Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl
		WS		SS		WS		SS		
		SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	
Gruppe 1: 24 CP										
Straßenplanung II	Straßenplanung II	5	8			(5)	(8)			ISAC
Verkehrsplanung II	Verkehrsplanung II	5	8			(5)	(8)			ISB
Verkehrswirtschaft II	Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen			2	8			(2)	(8)	VIA
	Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen			2				(2)		
Gruppe 2: Mind. 11 CP										
Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (2 Prüfungsleistungen: 2 CP + 6 CP)			5	8			(5)	(8)	ISAC, ISB, VIA
Stadt- und Regionalplanung II	Stadt- und Regionalplanung II (2 Prüfungsleistungen)			5	8			(5)	(8)	ISB
Eisenbahnsicherungstechnik	Eisenbahnsicherungstechnik I	2			7	(2)			(7)	VIA
	Eisenbahnsicherungstechnik II			2				(2)		
Eisenbahnbetriebswissenschaft	Eisenbahnbetriebswissenschaft	3	5			(3)	(5)			VIA
Bautechnik von Verkehrsanlagen II	Bautechnik von Verkehrsanlagen II			5	8			(5)	(8)	ISAC
Tunnelplanung und Tunnelbetrieb	Tunnelplanung	2	3			(2)	(3)			ISAC
	Tunnelbetrieb			3	5			(3)	(5)	
Human Factors im Straßenverkehrswesen	Human Factors im Straßenverkehrswesen			4	5			(4)	(5)	ISAC
Flughafenwesen II	Planung und Auslegung von Flughäfen II	4	4			(4)	(4)			VIA
Airport Management I	Airport Management I					2	2			VIA
Innovation & Diversity	Innovation & Diversity	2	4			(2)	(4)			GDI
Luftverkehrsökonomie	Luftverkehrsökonomie	3	4			(3)	(4)			VIA
Gruppe 3: Variabel (abhängig von den CP, die in den ersten beiden Gruppen erbracht werden; in den Gruppen 1 bis 3 müssen 45 CP erzielt werden)										
Siehe Tabelle 4										
Gruppe 4: Aus dem Allgemeinen Wahlpflichtbereich müssen 0-10 CP und aus dem gewählten Vertiefungsbereich 30-40 CP absolviert werden (Summe 40 CP)										
Allgemeiner Wahlpflichtbereich										
Spezieller Wahlpflichtbereich (Wahl von einem Vertiefungsbereich; max. 10 CP Projektmodule)	Vertiefungsbereich Sustainability and Corporations									
	Vertiefungsbereich Corporate Development and Strategy									
	Vertiefungsbereich Innovation, Entrepreneurship and Marketing									
	Vertiefungsbereich Operations Research and Management									
	Vertiefungsbereich General Business and Economics									
Gruppe 5: 5 CP										
Academic Skills	Academic Skills		2				(2)			
	Academic Skills				3				(3)	
Wahlbereich freie Wahl	Abstimmung des Wahlfachs bzw. der Wahlfächer mit Prüfungsausschuss/Studienberatung		5		(5)		(5)		(5)	
Master-Arbeit									30	
							(15)		(15)	

Tabelle 4: Gruppe 3 der Studienrichtung "Verkehrswesen und Raumplanung"

Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl
		WS		SS		WS		SS		
		SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	
Gruppe 3: Variabel (abhängig von den CP, die in den ersten beiden Gruppen erbracht werden; in den Gruppen 1 bis 3 müssen 45 CP erzielt werden)										
Wasserversorgung	Wasserversorgung I	2	3			(2)	(3)			ISA
	Wasserversorgung II			3	5			(3)	(5)	
Immobilienökonomie *	Immobilienökonomie			4	5			(4)	(5)	BFW
Einführung Felsmechanik und Tunnelbau	Einführung Felsmechanik und Tunnelbau			4	5			(4)	(5)	GUT
Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik	Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik	4	6			(4)	(6)			IKA
Photogrammetrie und Geoinformationssysteme	Photogrammetrie	(2)	(3)			2	3			GIA
	Geoinformationssysteme	(3)	(3)			3	3			
Verteilte Bau- und Umweltinformationssysteme	(Geo)Datenbanken	(3)	(4)			3	4			GIA
	Verteilte (Geo)Informationssysteme			(3)	(4)			3	4	
Building Information Modeling	(Geo)Datenbanken	3	4			(3)	(4)			GIA
	2D/3D-Bauwerksinformationssysteme			2	3			(2)	(3)	
Flugführung	Flugführung			4	5			(4)	(5)	IFD
Grundlagen der Geotechnik	Grundlagen der Geotechnik I	2	3			(2)	(3)			GUT
	Grundlagen der Geotechnik II			2	4			(2)	(4)	
Kompetenzen in den Technikwissenschaften zur Lösung globaler Herausforderungen	Kompetenzen in den Technikwissenschaften zur Lösung globaler Herausforderungen	2	4			(2)	(4)			GDI
Social Development and Sustainability	Social Development and Sustainability	2	4	(2)	(4)	(2)	(4)	(2)	(4)	GDI
Technikwissenschaften und Diversität - Bedeutung für die berufliche Praxis	Technikwissenschaften und Diversität - Bedeutung für die berufliche Praxis			2	4			(2)	(4)	GDI
Resilienz und sozio-technische Systeme	Resilienz und sozio-technische Systeme			2	4			(2)	(4)	GDI
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part	Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part	2	5			(2)	(5)			GDI
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	2	3			(2)	(3)			GDI
	Discovering Innovation - Project work beyond engineering			2	4			(2)	(4)	
Airport Management II	Airport Management II							2	2	VIA
Sustainability Strategies in Policy and Companies	Sustainability Strategies in Policy and Companies	4	4			(4)	(4)			INAB
Sustainability Assessment - Methods and Tools	Sustainability Assessment - Methods and Tools			4	4			(4)	(4)	INAB
Technical English	Technical English		2				(2)			
	Technical English				3				(3)	
Academic Skills	Academic Skills		2				(2)			
	Academic Skills				3				(3)	
Wahlbereich freie Wahl	Abstimmung des Wahlfachs bzw. der Wahlfächer mit Prüfungsausschuss/Studienberatung		5		(5)		(5)		(5)	

*Das Modul kann entweder im wirtschaftswissenschaftlichen oder im Ingenieurtechnischen Bereich belegt werden, nicht aber in beiden Bereichen.