

**Studienplan für den Masterstudiengang Allgemeiner Ingenieurbau  
(Schwerpunkt: Stahlbau und Gestaltungstechnik)  
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München**

in der Fassung gültig **ab SoSe 2023**

Aufgrund von § 7 der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Allgemeiner Ingenieurbau an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München vom 03.08.2006 in der Fassung der Vierten Änderungssatzung vom 09.12.2012 erlässt der Fakultätsrat der Fakultät 02 Bauingenieurwesen für den Studienschwerpunkt Stahlbau und Gestaltungstechnik folgenden Studienplan:

**§ 1**

**Aufteilung der Wochenstunden und Lehrveranstaltungen**

- (1) Die zeitliche Aufteilung der Wochenstunden je Modul (SWS), die Aufteilung der ECTS-Kreditpunkte und die Art der Lehrveranstaltungen sind in der Anlage 1 festgelegt.
- (2) Die Lehrveranstaltungen werden gemäß Anlage 1 und 2 zu den Blöcken A bis E zusammengefasst.
- (3) Die Lehrveranstaltungen des A- und C-Blocks finden in der Regel montags bis mittwochs statt, die Veranstaltungen des B- und D-Blocks dagegen in der Regel Mittwoch bis Freitag.
- (4) Im Vollzeitstudium sind in den ersten beiden Semestern im Sommersemester die Blöcke A und B, im Wintersemester die Blöcke C und D zu belegen. Der Block E bildet den Abschluss des Studienganges.
- (5) Die Unterrichts- und Prüfungssprache ist, soweit diese nicht Deutsch ist, in Anlage 1 und 2 festgelegt.

**§ 2**

**Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule**

- (1) Der Katalog der von den Studierenden des Masterstudienganges wählbaren fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule, deren Stundenzahl und ECTS-Kreditpunkte und die Art der Lehrveranstaltungen ist in Anlage 2 zusammengestellt.
- (2) Wahlpflichtmodule können außerdem aus dem Wahlpflichtkatalog der anderen Master-Schwerpunkte gewählt werden. Zeitliche Überschneidungen bei Lehrveranstaltungen und Prüfungen können in diesem Fall jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Falls Studierende beabsichtigen hiervon Gebrauch zu machen, ist die schriftliche Zustimmung des Vorsitzenden der Prüfungskommission sowie des Prüfungsplaners erforderlich, in der der/dem betroffenen Studierenden für die von ihm geplante Modulkombination die Vermeidung von zeitlichen Überschneidungen der Prüfungen zugesichert wird. Die Abteilung Prüfung und Praktikum ist vom Vorsitzenden der Prüfungskommission entsprechend zu informieren.

Die Möglichkeit, Wahlpflichtmodule aus dem Bachelorstudiengang im Masterstudiengang zu belegen, ist grundsätzlich ausgeschlossen.

- (3) Im Einzelfall kann die Prüfungskommission auch Module aus anderen Fakultäten als Wahlpflichtmodule anerkennen, sofern die Inhalte dem Studienziel dienen.

### § 3

#### Studienziele und Studieninhalte

Studienziele und Studieninhalte der einzelnen Module sowie die jeweils vorausgesetzten Kenntnisse sind in der Anlage 3 festgelegt.

### § 4

#### Interdisziplinäre Projektarbeit

Jeder Studierende hat eine Projektarbeit von 6 SWS zu belegen. Die Themen, Anmeldetermine, Teilnehmerzahlen und der genaue Leistungsnachweis (PA/Koll) werden durch Aushang jeweils am Anfang des Semesters bekannt gegeben. I.a. kann aus mehreren Projekten ausgewählt werden. Ein Anspruch auf Teilnahme an bestimmten Projekten besteht nicht.

### § 5

#### Leistungsnachweise und Teilnahmenachweise

Die Bestimmungen über Leistungsnachweise und Teilnahmenachweise sind für die Pflichtfächer der Anlage 1 und für die Wahlpflichtfächer der Anlage 2 zu entnehmen.

### § 6

#### Form und Dauer der Prüfungen und der Teilprüfungen

(1) Detaillierte Angaben zu Form und Dauer der Prüfungen und Teilprüfungen sind in Anlage 1 und 2 enthalten. Hinweise zu den Prüfungsformen gibt es in Anlage P.

(2) Falls außergewöhnliche Umstände die Durchführung von schriftlichen (sP) oder mündlichen Prüfungen (mP) in Präsenz nicht zulassen, können diese Prüfungen ggf. als Fernprüfungen (z.B. F-sP oder F-mP) durchgeführt werden.

### § 7

#### Ausgestaltung des Teilzeitstudiums

(1) Gemäß § 5 Abs. (1) der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Allgemeiner Ingenieurbau ist grundsätzlich auch eine Absolvierung des Studiums als Teilzeitstudium möglich.

(2) Teilzeitstudierende belegen in den ersten vier Semestern nur je einen der Vorlesungsblöcke A-D. Block E bildet den Abschluss des Studienganges.

(3) Prüfungstermine sind von den Festlegungen gemäß § 1 Abs. (3) unabhängig.

### § 8

#### Lehrangebot

(1) Die Lehrveranstaltungen der Blöcke A bis D werden in der Regel ausschließlich im Winter- oder im Sommersemester angeboten, die des Blockes E dagegen in beiden.

(2) Sollten es die prognostizierten Zuhörerzahlen zulassen, so werden die Vorlesungen in jedem Semester gehalten. Eine entsprechende Entscheidung wird am Ende eines jeden Semesters vom Fakultätsrat getroffen und durch Aushang bekannt gegeben.

## § 9

### In-Kraft-Treten

(1) Dieser Studienplan tritt mit Wirkung vom 01. Oktober 2012 in Kraft.

(2) Studierende, die das Studium im Masterstudiengang Allgemeines Bauingenieurwesen vor dem Wintersemester 2012/2013 aufgenommen haben, können sich auf schriftlichen Antrag in die mit Wirkung vom 01. Oktober 2012 in Kraft tretende Studien- und Prüfungsordnung überleiten lassen. Über die Anrechnung bereits erbrachter Prüfungen wird von Amts wegen entschieden.

## §10

### Übergangsregelungen

(1) Ab dem 1.10.2019 werden Lehrveranstaltungen nur noch mit den Bezeichnungen der neuen SPO 2019 angeboten. Diese Lehrveranstaltungen können den Prüfungsfächern der SPO 2006 gemäß Anlage 4 zugeordnet werden (Prüfungen nach SPO 2006 werden weiterhin angeboten).

(2) Für die Leistungs- und Teilnahmenachweise sind die für den neueren Studiengang (SPO 2019) gültigen Bestimmungen maßgeblich.

**Pflichtmodule**

Lfd. Nr.	Module	Kürzel	Stunden					Prüfungen			Leistungsnachweise						
			Semester					Form	Dauer (Min.)	ECTS-Kreditpunkte	Art	Bewertung	Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungsmodul Nr.	im Masterzeugnis auszuweisende Endnote bzw. Prädikat		sind Voraussetzung für das Bestehen der Masterprüfung	
			SS		WS		WS+SS							Summe	aus Leistungsnachweis Nr.		Notengewicht bei Bildung der Endnote
			A	B	C	D	E										
SWS																	
831	Höhere Mathematik und numerische Methoden	NUME				4		4	sP	90	5						
832	Baudynamik	DYNA				4		4	sP	90	5						
833	Informations- und Kommunikationstechnologien	KOMM	4					4			4	1 StA	Endnote "ausreichend" oder besser		833		ja
834	Schweißtechnik, Metallurgie und Bruchmechanik	SWEI2				4		4	sP	90	5	1-StA	Termingerechte Vorlage der StA mit Prädikat "m.E.a."	834			
835	Verbundbau	VERB			4			4	sP	90	5						
836	Stahlhochbau, Brandschutz	SHOB		4				4	F-sP	120	6	F-sP, 120	Note "ausreichend" oder besser		836	0,7	ja
												1 StA	Termingerechte Vorlage der StA mit Note "ausreichend" oder besser			0,3	
837	Stahlbrückenbau	SBRÜ2	4					4	sP	120	6						
838	Kranbau und Betriebsfestigkeit	KRAN		4				4	sP	90	5						
839	Fassadenbau und Glasbau	FTGB2				4		4	sP	90	5						
840	Fertigung, Montage, Kalkulation	FMK			4			4	sP	120	5						
842	Soziale Kompetenz										4						
842.1	Fremdsprachen	SPRA	2					2				1 KI	Endnote "ausreichend" oder besser		842	0,5	ja
842.2	Moderationstechnik und Mitarbeiterführung	MTMF	2					2				Kol	Endnote "ausreichend" oder besser			0,5	
843	Interdisziplinäre wissenschaftliche Projektarbeit	MPROJ					6	6			7	PA, Kol	TN an Projektarbeit, Endnote "ausreichend" oder besser		843		ja
850	Masterarbeit mit Masterseminar						4	4			18	MA	Endnote "ausreichend" oder besser		850		ja
<i>Wahlpflichtmodule</i>				4	4			8			10						
<i>Summen Teilzeit</i>			12	12	12	16	10	62			90						
<i>Summe Vollzeit</i>			24		28		10	62			90						

**Wahlpflichtmodule**

A, C = Mo, Di, Mi  
B, D = Mi, Do, Fr

Lfd. Nr.	Module	Kürzel Stundenplan-kürzel	Stunden					Prüfungen			Leistungsnachweise						
			Semester					Form	Dauer (Min.)	ECTS-Kreditpunkte	Art und Dauer (in Min.)	Bewertung	Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungsmodul Nr.	im Masterzeugnis auszuweisende Endnote bzw. Prädikat		sind Voraussetzung für das Bestehen der Masterprüfung	
			SS		WS		WS+SS							Summe	aus Leistungsnachweis Nr.		Notengewicht bei Bildung der Endnote
			A	B	C	D	E										
SWS																	
931	Metallkunde	wMETA	4					4	sP	90	5	sp, 90	Note "ausreichend" oder besser			0,67	
												1 StA	Termingerechte Vorlage der StA mit Note "ausreichend" oder besser		931	0,33	ja
932	Laborpraktikum zu SLG	wLABO	4					4			5	1 StA	Termingerechte Vorlage der StA mit Note "ausreichend" oder besser		932		ja
933	Stahlbehälterbau	wBEHA	4					4	sP	90	5	F-Kol, 20	Note "ausreichend" oder besser			0,25	
												1 StA	Termingerechte Vorlage der StA mit Note "ausreichend" oder besser		933	0,75	ja
934	Sanierung bestehender Stahlbauwerke	wHIST			4			4	sP	90	5	F-Kol, 20	Note "ausreichend" oder besser			0,25	
												1 StA	Termingerechte Vorlage der StA mit Note "ausreichend" oder besser		934	0,75	ja
935	Stahlwasserbau	wSWAS			4			4	sP	90	5						
936	Metall- und Leichtbau	wLEIC			4			4	sP	90	5						
937	Bauen mit Seilen und Membranen	wMEMB			4			4			5	PA	PA mit Note "ausreichend" oder besser		937		ja
938	Finite Elemente	wFEM2			4			4			5	PA	PA mit Note "ausreichend" oder besser		938		ja
939	Konstruktiver Glasbau	wKGLA			4			4	sP	90	5						

## Modulinhalte

Die Inhalte aller Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule sind in den Modulbeschreibungen des Akkreditierungshandbuches enthalten. Diese können online auf der Internetseite der Fakultät 02 eingesehen werden.

Zuordnung von Vorlesungen / Prüfungen mit vergleichbaren Inhalten							
alte SPO 2006				neue SPO 2019			
Nr.	Modul				Nr.	Modul	Kürzel
803 / 833	Informations- und Kommunikationstechnologien	PF		Ingenieurbau	803 / 833	Methodische und digitale Kompetenz	<b>DIKO</b>
804	Bauwerkserhaltung	PF			804	Schutz, Instandsetzung und Verstärkung im Betonbau	<b>SIVB</b>
805	Ingenieurhochbau und Tragwerksentwurf	PF 6 SWS			805	Konstruktiver Stahlbetonbau	<b>KSTB</b>
806	Special Geotechnical Works (Spezialtiefbau)	PF			915	Spannbeton	<b>wSPAN</b>
908	Verkehrswegebau	WPF			806	Foundation Engineering (Spezialtiefbau)	<b>SPTI</b>
912	Wasserbau und Hochwasserschutz	WPF			807	Verkehrswegebau - Konstruktion und Unterhalt	<b>VEWE</b>
802	Umweltchemie	PF			808	Wasserbau und Hochwasserschutz	<b>WAHO</b>
902	Projektentwicklung & ppp	WPF			935	Umwelt und Baustoffkreislauf	<b>wUBKL</b>
907	Nichtlineare Baustatik und Flächentragwerke	WPF			902	Immobilien-Projektentwicklung	<b>wIMPE</b>
911	Vertiefte Kap. aus Siedlungswasserwirtsch.	WPF			914	Nichtlineare Baustatik	<b>wNSTA</b>
					936	Entwässerungsanlagen für Regen- und Schmutzwasser	<b>wENTW</b>
835	Verbundbau	PF			Stahlbau Leichtbau Glasbau	836 / 918	Verbundkonstruktionen im Hoch- und Brückenbau
838	Kranbau und Betriebsfestigkeit	PF		942		Kranbau und Betriebsfestigkeit	<b>wKRAN</b>
934	Sanierung bestehender Stahlbauwerke	WPF		944		Bauwerkserhaltung im Stahlbau	<b>wERHS</b>
834	Schweißtechnik, Metallurgie und Bruchmechanik	PF		947		Fügetechnik	<b>wFÜGE</b>
931	Metallkunde	WPF		835 / 917		Metallurgie und Schadensanalyse	<b>META</b>
939	Konstruktiver Glasbau	WPF		839 / 921		Glasbau	<b>GLAS</b>
936	Metall- und Leichtbau	WPF		840 / 922		Leichtbau	<b>LEIC</b>
Module mit gleichem Modulnamen werden hier nicht gesondert aufgelistet (auch wenn sich die Lfd. Nr. geändert hat).							

## Übersicht elektronischer Fernprüfungsformen

(Zusammenstellung wichtiger Punkte)

Alte (2006) und Neue (2019) SPO

### F-sP, F-KI      F-schrP

schriftliche Prüfung ohne oder nur mit erlaubten Hilfsmitteln mit Identitätsfeststellung .....

### F-mP      F-mdIP

ausschließlich mit Videosystem BigBlueButton oder Zoom mit Identitätsfeststellung .....

### StA, PA      ModA

mit Identifikation durch Webcam .....

### F-Kol, F-Ref      F-Präs

(Hinweis: auch in Kombination mit StA, PA oder als Zulassungsvoraussetzung geforderter ModA möglich) .....

### E-sP      E-schrP

insbesondere für individuelle Aufgaben mit allen Hilfsmitteln Absicherung mittels Kurzkolloquium empfohlen .....

### E-StA      E-ModA

insbesondere für Single-Choice-Fragen (vorgegebene Antwortmöglichkeiten, von denen jeweils genau eine richtig ist).....

Steht nur für bereits angemeldete NutzerInnen zur Verfügung.....

	Gruppen- größe	Individuelle Aufgaben	Prüfungs- dauer	In Vor- lesungszeit	Aufsicht
Schriftliche Prüfung auf Papier am Heimarbeitsplatz mit Videokonferenz-Aufsicht	alle	nicht zwingend; Varianten werden empfohlen	60 - 120 min	nein	ja
Mündliche Prüfung per Videokonferenz	bis ca. 40	ja, aus großem Fragenpool	10 min+	nein	ja
Schriftliche individuelle Ausarbeitung	je nach Prüfungszeit bis ca. 100	ja	30 min bis einige Tage	ja	nein Absicherung mit Kolloquium empfohlen
Referate/Kolloquien per Videokonferenz	bis ca. 50	ja	5-45 min	ja	ja
Moodle-Klausuren am PC-Heimarbeitsplatz; mit Videokonferenz-Aufsicht	bis ca. 100	nicht zwingend; Varianten werden empfohlen	60 min+	nein	ja
Moodle-Klausuren am PC-Heimarbeitsplatz; ohne Aufsicht	bis ca. 100	ja	60 min+	ja	nein Absicherung mit Kolloquium empfohlen
Remote-EXaHM; mit Videokonferenz-Aufsicht; (nur für bereits angemeldete Nutzer)	bis ca. 100	nein	60 min+	nein	ja

### Erläuterung:

Das Kürzel **F-\*** drückt aus, dass es sich hierbei um eine **Fernprüfung** (online, per Video) handelt. Prüfungsformen ohne dieses Kürzel (also sP, KI, schrP, mP, mdIP, Kol, Ref, Präs) finden in **Präsenz** statt. Dies gilt ebenfalls für die hier nicht aufgeführte praktische Prüfung praP und F-praP.