

Fachspezifische Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Space Engineering“ an der Universität Bremen

Vom 29. Januar 2025

Der Fachbereichsrat des Fachbereiches 4 (Produktionstechnik) hat auf seiner Sitzung am 29. Januar 2025 gemäß § 87 Satz 1 Nummer 2 des Bremischen Hochschulgesetzes (BremHG) i.V.m. § 62 BremHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Mai 2007 (Brem.GBl. S. 339), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. März 2023 (Brem.GBl. S. 305), folgende Prüfungsordnung beschlossen:

Diese fachspezifische Prüfungsordnung gilt in Verbindung mit dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnungen für Masterstudiengänge (AT MPO) der Universität Bremen vom 27. Januar 2010 in der jeweils geltenden Fassung.

§ 1

Studienumfang und Abschlussgrad

(1) Für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiengangs „Space Engineering“ sind insgesamt 120 Leistungspunkte (Credit Points = CP) nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) zu erwerben. Dies entspricht einer Regelstudienzeit von 4 Fachsemestern.

(2) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der Abschlussgrad

Master of Science
(abgekürzt M.Sc.)

verliehen.

§ 2

Studienaufbau, Module und Leistungspunkte

(1) Der Masterstudiengang „Space Engineering“ wird als Vollfach-Masterstudium im Umfang von 120 CP gemäß § 4 Absatz 1 Satz 1 AT MPO studiert.

(2) Das Studium gliedert sich in folgende Bereiche:

- a) Master Thesis (Module Master Thesis) im Umfang von 30 CP;
- b) Pflichtmodule (Compulsory Modules) im Umfang von 66 CP, unterteilt in:
 - Grundlagen (Foundations), 30 CP;
 - Kernbereich (Core Modules), 24 CP;
 - Projekt (Project), 12 CP.
- c) Im Wahlbereich (Elective Modules) sind 24 CP zu absolvieren; siehe hierzu auch Anlage 2.5.

(3) Anlage 1 stellt den empfohlenen Studienverlauf dar, Anlage 2 regelt die zu erbringenden Prüfungsleistungen.

(4) Module werden als Pflicht- oder als Wahlmodule durchgeführt.

(5) Die im Studienverlaufsplan vorgesehenen Pflicht- und Wahlmodule werden mindestens im jährlichen Turnus angeboten.

(6) Module im Pflicht- und im Wahlbereich werden in englischer Sprache durchgeführt.

(7) Die den Modulen jeweils zugeordneten Lehrveranstaltungen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

(8) Lehrveranstaltungen werden gemäß § 6 Absatz 1 AT MPO durchgeführt. Darüber hinaus können Lehrveranstaltungen in der folgenden Art durchgeführt werden:

- Labor.

Weitere Lehrveranstaltungsarten können durch Entscheidungen des Rektorats spezifiziert werden.

§ 3

Prüfungen

(1) Prüfungen werden in den Formen gemäß §§ 8 ff. AT MPO und der Ordnung der Universität Bremen zur Durchführung elektronischer Prüfungen (DigiPrüfO UB/Digitalprüfungsordnung) in den jeweils geltenden Fassungen durchgeführt. Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall auf Antrag einer Prüferin oder eines Prüfers weitere Prüfungsformen zulassen.

(2) Das erneute Angebot einer Prüfung kann in einer anderen als der ursprünglich durchgeführten Form erfolgen.

(3) Bearbeitungsfristen und Umfang von Prüfungen werden den Studierenden zu Beginn des Moduls mitgeteilt.

(4) Prüfungssprache ist Englisch. In Ausnahmefällen können Prüfungen in Abstimmung mit der Prüferin bzw. dem Prüfer auch in deutscher Sprache absolviert werden.

§ 4

Anerkennung und Anrechnung

Die Anerkennung oder die Anrechnung von Leistungen erfolgt gemäß § 22 AT MPO in der jeweils geltenden Fassung.

§ 5

Zulassungsvoraussetzungen für Module

Außer im Rahmen des § 6 Absatz 2 gibt es keine Zulassungsvoraussetzungen für Module.

§ 6

Modul Masterarbeit (inklusive Kolloquium)

(1) Das Modul Masterarbeit (30 CP) besteht aus der Masterarbeit und einem Kolloquium.

(2) Voraussetzung zur Anmeldung der Masterarbeit (inklusive Kolloquium) ist der Nachweis von mindestens 66 CP. Folgende Leistungen des Pflichtbereichs müssen wenigstens erbracht worden sein:

- Foundations (30 CP),
- Core Modules (24 CP),
- Project (12 CP).

(3) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt sechs Monate. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag eine einmalige Verlängerung um maximal 2 Monate genehmigen. Die minimale Frist für die Bearbeitung von Abschlussarbeiten beträgt 2/3 der vorgesehenen Bearbeitungszeit. Eine vorzeitige Abgabe ist somit frühestens vier Monate nach dem Beginn des festgelegten Bearbeitungszeitraumes möglich.

(4) Die Masterarbeit wird als Einzelarbeit erstellt.

(5) Die Masterarbeit wird in englischer Sprache angefertigt. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag andere Sprachen zulassen, sofern die Betreuung und die Bewertung gewährleistet sind.

(6) Zur Masterarbeit findet ein Kolloquium statt. Für Masterarbeit und Kolloquium wird eine gemeinsame Note gebildet. Die Masterarbeit fließt dabei mit 24 CP und das Kolloquium mit 6 CP in die gemeinsame Note ein.

§ 7

Gesamtnote der Masterprüfung

Die Gesamtnote wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Noten der Module gebildet.

§ 8

Geltungsbereich und Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt nach der Genehmigung durch die Rektorin oder den Rektor am 1. Oktober 2025 in Kraft. Sie wird im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen veröffentlicht. Sie gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2025/26 erstmals im Masterstudiengang „Space Engineering“ ihr Studium aufnehmen.

Genehmigt, Bremen, den 31. Januar 2025

Die Rektorin
der Universität Bremen

Anlagen:

Anlage 1: Studienverlaufsplan „Space Engineering“

Anlage 2: Module und Prüfungsanforderungen

Anlage 1: Studienverlaufsplan „Space Engineering“

Der Studienverlaufsplan stellt eine Empfehlung für den Ablauf des Studiums dar. Module können von den Studierenden in einer anderen Reihenfolge besucht werden.

		Compulsory Modules, 66 CP							Elective Modules 24 CP	Master Thesis, 30 CP	Σ 120 CP
		Foundations, 30 CP				Core Modules, 24 CP					
1. Jahr	1. Sem.	M30-FM-01, Thermo- fluid Dyna- mics, 6 CP	M30-FM-02, Space Flight Mechan- ics, 6 CP	M30-FM-03, Struc- tural Mechan- ics, 6 CP	M30-FM-04, Compu- tational Meth- ods, 6 CP	M30-CM-11, Space Environment and Human Space Flight, 6 CP					30
	2. Sem.	M30-FM-05, Advanced Fluid Mechanics, 6 CP				M30-CM-12, Satellite Subsys- tems, 6 CP	M30-CM-13, Space System Design, 6 CP	M30-CM-14, Space Propul- sion, 6 CP	M30- PM, Master Project, 12 CP	Elective Modules, siehe Anlage 2.5 24 CP	
2. Jahr	3. Sem.										
	4. Sem.										M30- MaTh, Master Thesis (incl. Collo- quium), 30 CP

CP: Credit Points, Sem.: Semester

Anlage 2: Module und Prüfungsanforderungen

2.1 Master Thesis including Colloquium (Masterarbeit inklusive Kolloquium), 30 CP

K.-Ziffer	Modultitel	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei Teilprüfungen	PL/SL (Anzahl)
M30-MaTh	Master Thesis (including Colloquium)	P	30	MP		PL: 2 SL: 0

K.-Ziffer: Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP: Credit Points; MP: Modulprüfung, TP: Teilprüfung, KP: Kombinationsprüfung; PL: Prüfungsleistung (= benotet), SL: Studienleistung (= unbenotet)

2.2 Foundations (Grundlagen), 30 CP

K.-Ziffer	Modultitel	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei Teilprüfungen	PL/SL (Anzahl)
M30-FM-01	Thermofluid Dynamics	P	6	MP		PL: 1 SL: 0
M30-FM-02	Space Flight Mechanics	P	6	MP		PL: 1 SL: 0
M30-FM-03	Structural Mechanics	P	6	MP		PL: 1 SL: 0
M30-FM-04	Computational Methods	P	6	MP		PL: 1 SL: 0
M30-FM-05	Advanced Fluid Mechanics	P	6	MP		PL: 1 SL: 0

K.-Ziffer: Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP: Credit Points; MP: Modulprüfung, TP: Teilprüfung, KP: Kombinationsprüfung; PL: Prüfungsleistung (= benotet), SL: Studienleistung (= unbenotet)

2.3 Core Modules (Kernbereich), 24 CP

K.-Ziffer	Modultitel	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei Teilprüfungen	PL/SL (Anzahl)
M30-CM-11	Space Environment and Human Space Flight	P	6	MP		PL: 1 SL: 0
M30-CM-12	Satellite Subsystems	P	6	MP		PL: 1 SL: 0
M30-CM-13	Space System Design	P	6	MP		PL: 1 SL: 0
M30-CM-14	Space Propulsion	P	6	MP		PL: 1 SL: 0

K.-Ziffer: Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP: Credit Points; MP: Modulprüfung, TP: Teilprüfung, KP: Kombinationsprüfung; PL: Prüfungsleistung (= benotet), SL: Studienleistung (= unbenotet)

2.4 Project, 12 CP

K.-Ziffer	Modultitel	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei Teilprüfungen	PL/SL (Anzahl)
M30-PM	Master Project	P	12	MP (LV)		PL: 1 SL: 0

K.-Ziffer: Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP: Credit Points; MP: Modulprüfung, TP: Teilprüfung, KP: Kombinationsprüfung; PL: Prüfungsleistung (= benotet), SL: Studienleistung (= unbenotet); MP (LV): Modulprüfung erfolgt auf der Ebene von Lehrveranstaltungen/Projektangeboten, innerhalb des Moduls gelten die Projekte als Wahlpflichtangebot

2.5 Elective Modules (24 CP)

Im Wahlbereich der Elective Modules sind insgesamt 24 CP zu absolvieren. Das aktuelle Angebot an Elective Modules wird pro Semester im Modulhandbuch bekannt gegeben. Aus diesen Modulen kann in der Weise ausgewählt werden, dass durch Kombination von mehreren Modulen mit insgesamt nicht mehr als vier Prüfungsleistungen mindestens 24 CP erfolgreich absolviert werden.

K.-Ziffer	Modultitel	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei Teilprüfungen	PL/SL (Anzahl)
M30-EM	Elective Modules	W	24	TP oder MP (LV)	gemäß individueller Modulwahl	PL: 4 SL: 0

K.-Ziffer: Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP: Credit Points; MP: Modulprüfung, TP: Teilprüfung, KP: Kombinationsprüfung; PL: Prüfungsleistung (= benotet), SL: Studienleistung (= unbenotet); MP (LV): Modulprüfung erfolgt auf der Ebene von Lehrveranstaltungen/Projektangeboten, innerhalb des Moduls gelten die Projekte als Wahlpflichtangebot