

Amtliche Bekanntmachung

Nr. 02/2023



Veröffentlicht am: 26.01.2023

Studiengangsspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Biosystemtechnik der Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Vom 12.12.2022

Auf Grund des § 13 Absatz 1 Satz 1 Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt in der Fassung der Bekanntmachung vom 01. Juli 2021 (GVBl. LSA 2021, 368, 369) hat die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg folgende Satzung erlassen, die die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (aSPO) für die Masterstudiengänge der am Ingenieurcampus der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg beteiligten Fakultäten verbindlich untersetzt:

Inhaltsverzeichnis:

I. Allgemeiner Teil	2
§ 1 Geltungsbereich	2
§ 2 Tätigkeitsfelder und studiengangsspezifische Ausbildungsziele	2
§ 4 Zulassungsvoraussetzungen.....	2
§ 5 Studienbeginn und Studiendauer	3
§ 6 Gliederung und Umfang des Studiums.....	3
§ 7 Studienaufbau	3
III. Prüfungen.....	3
§ 11 Prüfungsausschuss	3
IV. Masterabschluss.....	4
§ 22 Zulassung zur Masterarbeit und Ausgabe des Themas	4
V. Schlussbestimmungen	4
§ 35 Inkrafttreten	4
Anlage 1: Studien- und Prüfungsplan Biosystemtechnik	5

I. Allgemeiner Teil

§ 1 Geltungsbereich

(1) Die vorliegende studiengangsspezifische Studien- und Prüfungsordnung des Master-Studiengangs Biosystemtechnik ergänzt bzw. konkretisiert verbindlich Inhalte der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (aSPO) für die Masterstudiengänge der am Ingenieurcampus der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg beteiligten Fakultäten.

(2) Der Studiengang Biosystemtechnik ist interdisziplinär angelegt und wird gemeinsam mit Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, der Fakultät für Naturwissenschaften und der Medizinischen Fakultät getragen.

§ 2 Tätigkeitsfelder und studiengangsspezifische Ausbildungsziele

(1) Den Absolventen und Absolventinnen bieten sich u. a. folgende Möglichkeiten:

- Berufstätigkeit in Industrie, Wirtschaft oder Verwaltung
- Fortführung der akademischen Ausbildung im Rahmen einer Promotion

Als Berufsfelder werden z. B. gesehen:

- Biotechnologie, Chemie, Pharmazie/Medizin, Futter-, Nahrungs- und Genussmittelindustrie, Energietechnik, Umwelttechnik, Anlagenbau, Behörden, Forschung und Entwicklung

(2) Im Studiengang „Biosystemtechnik“ werden die Studierenden befähigt, Erkenntnisse aus den Gebieten der Mathematik, der Biologie sowie der Ingenieurwissenschaften mit Hilfe wissenschaftlicher Methoden zu nutzen um biotechnologische und pharmazeutische Prozesse zu analysieren, weiterzuentwickeln und in technische Anwendungen zu überführen.

Sie sind in der Lage Versuche zu konzipieren, Versuchsanlagen aufzubauen, Versuchsdaten auszuwerten und können verallgemeinernde Schlussfolgerungen daraus ziehen und in wissenschaftlicher Form dokumentieren. Relevante wissenschaftliche Literatur können sie hinsichtlich ihrer Eignung zur Prozessentwicklung beurteilen. Die Studierenden können bioverfahrenstechnische, biotechnologische und pharmazeutische Prozesse auslegen, optimieren und überwachen.

§ 4 Zulassungsvoraussetzungen

(2b) Voraussetzungen für den Zugang zum Masterstudiengang Biosystemtechnik sind folgende Kompetenzen:

Mathematik	15	CP
Simulationstechnik	5	CP
Chemie	15	CP
Biologie	20	CP
Physik	8	CP
Technische Thermodynamik	5	CP
Strömungsmechanik	5	CP

Regelungstechnik	5 CP
Verfahrenstechnik	12 CP
Systemtheorie und Modellierung	10 CP

(3) Absolventen eines Bachelorstudienganges werden als qualifiziert angesehen, wenn sie Module im Umfang von mindestens 30 CP und die Bachelorarbeit mit mindestens der Note 2,3 abgeschlossen haben.

(4) Studierende eines Bachelorstudiengangs noch ohne Abschluss können vorläufig zugelassen werden, falls nicht mehr als 30 CP offen sind und Module im Umfang von 45 CP mit mindestens gut (2,3) abgeschlossen wurden.

(8) Eine Zulassung ist nur möglich, wenn von den in §4 Absatz 2b aufgeführten verschiedenen Kompetenzbereichen nicht mehr als 15 CP fehlen. Die Zulassung ist dann mit Auflagen in Höhe von maximal 15 CP verbunden.

§ 5 Studienbeginn und Studiendauer

(1) Die Immatrikulation ist zum Winter- und Sommersemester möglich.

(2) Die Regelstudienzeit für diesen Masterstudiengang beträgt einschließlich der Masterarbeit mit Kolloquium 3 Semester.

§ 6 Gliederung und Umfang des Studiums

(5) Zum erfolgreichen Abschluss des Master-Studiums müssen insgesamt 90 Creditpunkte nachgewiesen werden.

§ 7 Studienaufbau

(3) Die biologisch-medizinischen Module und die technisch-theoretischen Module (Wahlpflichtfächer) können aus dem Katalog des Studiengangs gewählt werden.

(7) Die im Anhang aufgeführten Zeitpunkte zur Belegung von Modulen und Ablegung von Modulprüfungen gewährleisten die Absolvierung des Studiums in Regelstudienzeit.

III. Prüfungen

§ 11 Prüfungsausschuss

(1) Der Prüfungsausschuss besteht aus sieben Mitgliedern:

- (i) das vorsitzende Mitglied aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren der Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik,
- (ii) das stellvertretend vorsitzende Mitglied und ein weiteres Mitglied aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren der Fakultät für Naturwissenschaften sowie der Medizinischen Fakultät,
- (iii) ein weiteres Mitglied aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

- (iv) zwei Mitglieder aus der Gruppe der Wissenschaftlichen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen und
- (v) ein Mitglied aus der Gruppe der Studierenden.

Die Bestellung des stellvertretend vorsitzenden Mitgliedes und der weiteren Mitglieder aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, der Fakultät für Naturwissenschaften sowie der Medizinischen Fakultät erfolgt auf Vorschlag der zuvor benannten Fakultäten durch die Fakultät der Verfahrens- und Systemtechnik.

IV. Masterabschluss

§ 22 Zulassung zur Masterarbeit und Ausgabe des Themas

(1) Zur Masterarbeit wird nur zugelassen, wer in den Masterstudiengang Biosystemtechnik an der Otto-von-Guericke-Universität immatrikuliert ist und mindestens 50 CP aus dem pflicht- und Wahlpflichtbereich nachweist.

V. Schlussbestimmungen

§ 35 Inkrafttreten

Diese studiengangspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Biosystemtechnik tritt nach der Veröffentlichung in den amtlichen Bekanntmachungen der Otto-von-Guericke-Universität in Kraft. Die Ordnung gilt für alle Studierenden, die ab Sommersemester 2023 immatrikuliert werden.

Ausgefertigt auf Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik vom 01. November 2022 und Stellungnahme des Senats der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg vom 16. November 2022 sowie Genehmigung des Rektors der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

Magdeburg, 12. Dezember 2022

Prof. Dr.-Ing. Jens Strackeljan
Rektor
der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Anlage 1: Studien- und Prüfungsplan Biosystemtechnik

Master-Studiengang Biosystemtechnik	Lehrform V Ü P [SWS]	Fachsemester					
		1.		2.		3.	
		CP	PL	CP	PL	CP	PL
Pflichtbereich		Σ 15 CP benoteter LN bzw. PL lt. Modulhandbuch					
Cell Culture Engineering	2 1 1	5	M				
OMICS Technologien	2 1 1			5	K90		
Systemtheorie	2 1 -	5	K90				
Wahlpflichtbereich		Σ 35-40 CP benoteter LN bzw. PL lt. Modulhandbuch					
Biologisch- medizinische Module (wählbar aus WPF-Katalog des Studienganges)		5		5-10	K/M		
Technisch-theoretische Module (wählbar aus WPF-Katalog des Studienganges)		5		5-10	K/M		
Praxis		Unbenoteter LN					
Industriepraktikum (8 Wochen) + Semi- narvortrag				9+1	LN/LN		
Nichttechnischer WPF-Bereich		5-10 CP unbenoteter LN bzw. PL lt. Modulhandbuch					
Masterarbeit incl. Kolloquium						30	
Summe		30		30		30	

CP – Leistungspunkte (Credit Points) nach ECTS
SWS – Semesterwochenstunde

PL – Prüfungsleistung

V – Vorlesung
Ü – Übung
P – Praktikum

K – Klausur (*angegebene Dauer in Minuten ist im Modul-
handbuch festgelegt*)
M – mündliche Prüfung

Gemäß §14 (11) der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung können für jedes Modul vom Modulverantwortlichen Prüfungsvorleistungen festgelegt werden, die als Voraussetzungen für den Erhalt von CP erforderlich sind.