

Studiengangspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudien- gang Biosystemtechnik vom 02.06.2020 der Fakultät für Verfahrens- und System- technik

Auf der Grundlage von § 13 Abs. 1, 67 Abs. 3 Ziff. 8 Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 14. Dezember 2010 (GVBl. LSA S. 600), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 23. Januar 2013 (GVBl. LSA S. 45) hat die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg folgende Satzung erlassen:

INHALTSVERZEICHNIS

I. ALLGEMEINER TEIL 2

§ 1 Geltungsbereich	2
§ 2 Studiengangspezifische Ausbildungsziele	2

II. UMFANG UND ABLAUF DES STUDIUMS 2

§ 5 Studienbeginn und Studiendauer	2
§ 6 Gliederung und Umfang des Studiums	3
§ 7 Studienaufbau	3
§ 8 Art der Lehrveranstaltungen	3

III. PRÜFUNGEN 3

§ 11 Prüfungsausschuss	3
§ 14 Arten von studienbegleitenden Prüfungsleistungen	3

V. SCHLUSSBESTIMMUNGEN 4

§ 35 Inkrafttreten	4
--------------------	---

Anlage 1: Studien- und Prüfungsplan

I. Allgemeiner Teil

§ 1 Geltungsbereich

(3) K: Die vorliegende studiengangspezifische Studien- und Prüfungsordnung des Bachelor-Studiengangs Biosystemtechnik ergänzt (E) bzw. konkretisiert (K) verbindlich Inhalte der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (ASPO) für die Bachelorstudiengänge der am Ingenieur-campus der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg beteiligten Fakultäten.

(4) E: 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 Studiengangspezifische Ausbildungsziele

(5) E: Der interdisziplinäre Studiengang Biosystemtechnik befasst sich mit der Erforschung und der Nutzung biologischer Systeme mit system- und ingenieurwissenschaftlichen Werkzeugen. Die gewonnenen Erkenntnisse eröffnen neue Möglichkeiten in den Bereichen der biologischen Grundlagenforschung, der modernen Medizin und der biotechnologischen Produktion. Das Studium vermittelt Kenntnisse in den Gebieten der Biologie, der System- und der Ingenieurwissenschaften und befähigt Studenten diese fächerübergreifend in Forschung und Entwicklung einzusetzen.

(6) E: Die Absolventen und Absolventinnen erlangen während des Studiums die sozialen Kompetenzen, die sie befähigen:

- über verfahrenstechnische und biowissenschaftliche Inhalte und Probleme mit Fachleuten zu kommunizieren,
- zwischen verschiedenen Fachdisziplinen zu vermitteln,
- Projekte aufzusetzen, zu steuern und durchzuführen,
- einzeln und integriert als Mitglied internationaler Gruppen zu arbeiten,
- Führungsverantwortung zu übernehmen,
- engagiert, zielorientiert, aufgabenbezogen und lernbereit in verschiedenen Berufsfeldern zu agieren sowie
- Verantwortung für Konzepte und Entscheidungen zu übernehmen.

(7) E: Die Absolventen und Absolventinnen sind durch ausreichenden Praxisbezug auf das Berufsleben vorbereitet und sich in ihrem Handeln der gesellschaftlichen und ethischen Verantwortung bewusst.

II. Umfang und Ablauf des Studiums

§ 5 Studienbeginn und Studiendauer

(2) K: Die Regelstudienzeit für die Bachelorstudiengänge beträgt einschließlich der Bachelorarbeit 7 Semester.

§ 6 Gliederung und Umfang des Studiums

(6) K: Bestandteil des Studiums ist ein Fachpraktikum in der Industrie oder Wirtschaft. Der Studienaufwand (CPs) für das Praktikum ist dem Regelstudienplan der Anlagen und der Modulbeschreibung zu entnehmen. Einzelheiten des Praktikums regelt die Praktikumsordnung.

§ 7 Studienaufbau

(7) E: Die im Anhang aufgeführten Zeitpunkte zur Belegung von Modulen und Ablegung von Prüfungen sind als Empfehlung für die Absolvierung des Studiums in der Regelstudienzeit zu verstehen.

§ 8 Art der Lehrveranstaltungen

(6) K: Es ist mindestens eine Exkursion im Verlauf des Bachelorstudiums zu absolvieren. Zur Anerkennung ist ein durch die organisierende Struktureinheit bestätigter Teilnahmeachweis im Prüfungsamt einzureichen.

III. Prüfungen

§ 11 Prüfungsausschuss

- (1) K: 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.

§ 14 Arten von studienbegleitenden Prüfungsleistungen

(16) E: Über die Anerkennung des Fachpraktikums, entscheidet auf der Grundlage der Festlegungen in der Praktikumsordnung der Studiengangsfachberatende.

V. Schlussbestimmungen

§ 35 Inkrafttreten

Diese studiengangspezifische Studien- und Prüfungsordnung tritt nach der Veröffentlichung in den amtlichen Bekanntmachungen der Otto-von-Guericke-Universität in Kraft.
Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik vom 02.06.2020 und des Senates der Otto-von-Guericke-Universität vom 17.06.2020.

Magdeburg, den 29.06.2020

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

Anlagen: Studien- und Prüfungsplan
Regelstudienplan BachelorBSYT 2020

B-BSYT Module	WiSe SoSe		Semester														Σ
	SWS		1.		2.		3.		4.		5.		6.		7.		
	V Ü P	V Ü P	CP	PL	CP	PL	CP	PL	CP	PL	CP	PL	CP	PL	CP	PL	
Mathematik																	30
Mathematik 1 für Ingenieure A	3 3 0	3 3 0	5		5	K120											
Mathematik 2 für Ingenieure A	3 3 0	3 3 0					5		5	K120							
Stochastik	2 1 0				5	K90											
Simulationstechnik	1 2 0						5	K120									
Naturwissenschaften																	31
Physik	2 1 0	2 1 0	0 0 2	4		4		2	LN+K180								
Anorganische Chemie	2 2 1			7	LN+K120												
Organische Chemie	2 2 1					7	LN+K120										
Physikalische Chemie	2 3 1						5		2	LN+K120							
Biologische Grundlagen																	44
Biochemie	2 0 0	0 0 2		4	K120			1	LN								
Grundlagen der Biologie	2 0 0	0 0 2		3	K120	3	LN										
Mikrobiologie	2 0 0	0 0 2		4	K90	1	LN										
Zellbiologie	2 3 1					5	K120										
Immunologie	2 0 2								5	K120							
Regulationsbiologie	2 1 0								5	M							
Molekulare Zellbiologie	2 0 0										4	K120					
Grundlagen der Systembiologie	2 1 0												5	K120			
Molekulare Immunologie	2 0 0												4	K120			
Ingenieurtechnische und systemtheoretischen Grundlagen																	71
Technische Thermodynamik	2 2 0							5	K120								
Bioverfahrenstechnik	2 1 0								4	LN+K90							
Einführung in die Systemtheorie	2 2 0								5	K120							
Strömungsmechanik I	2 2 0								5	K90							
Grundlagen und Prozesse der Verfa	4 2 0										8	K180					
Prozessdynamik	2 1 0										5	K120					
Regelungstechnik	2 1 0										5	K90					
Modellierung von Bioprozessen	2 1 0										5	K120					
Engineering Neuroscience	2 1 0												5	K120			
Bioinformatik	2 2 0												5	K120			
Systemtheorie	2 1 0												5	K90			
Wahlpflichtfächer	X X X							5	K/M		4	K/M	5	K/M			
Berufspraktisches Training																	34
Softskills																	
Nichttechnische Fächer	2 0 0	2 0 0		2	LN			2	LN								
Praktikum																	
Industriepraktikum (12 Wochen); Exkursion; Seminarvortrag											LN		LN	15			
Bachelorarbeit																	
Bachelorarbeit (12 Wochen, 12 CP),														15			
Summe CP BSYT			29		30		30		31		31		29		30	210	

Legende:

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

V – Vorlesung
Ü – Übung
P – Praktikum

PL – Prüfungsleistung
K – Klausur
(angegebene Dauer in Minuten)
M – mündliche Prüfung
LN – Leistungsnachweis