

**Zweite Satzung zur Änderung der
Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Medical Engineering and Data Science
an der Technischen Hochschule Aschaffenburg**

Vom 02. Februar 2021

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBL. S. 245, BayRS 2210-1-1-WK), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2020 (GVBl. S. 382) geändert worden ist, erlässt die Technische Hochschule Aschaffenburg folgende Satzung:

Artikel 1

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Medical Engineering and Data Science an der Technischen Hochschule Aschaffenburg vom 7. Mai 2019, geändert mit Satzung vom 15. Juli 2019, wird wie folgt geändert:

1. § 2 wird wie folgt neu gefasst:

„§ 2

Studienziel

(1) Das Studium „Medical Engineering and Data Science“ hat das Ziel, durch praxisorientierte Lehre die Grundlagen wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu vermitteln, die zu einer eigenverantwortlichen Tätigkeit als Ingenieurin bzw. Ingenieur mit dem Schwerpunkt einer Medizininformatikerin bzw. eines Medizininformatikers befähigt und Absolventinnen Absolventen auf die Aufnahme eines weiterführenden vertiefenden Studiums vorbereitet.

(2) ¹Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über ingenieurwissenschaftlich-mathematisches Grundlagenwissen, über vertiefte Kenntnisse der (medizinischen) Informatik und digitalen Medizintechnik sowie über einen breiten Überblick über verschiedene Teilgebiete der Medizin. ²So sollen sie in die Lage versetzt werden, im beruflichen Alltag unter Nutzung wissenschaftlicher Methoden gestaltend tätig zu sein und jene Flexibilität zu erlangen, die benötigt wird, um der rasch fortschreitenden Anwendung und Weiterentwicklung digitaler Verfahren im Gesundheitswesen gerecht zu werden. ³In Laborpraktika sowie im Praxissemester in Unternehmen vertiefen die Studierenden das erworbene Wissen und tragen zugleich zum anwendungsorientierten Transfer in den Arbeitsalltag bei. ⁴Die Absolventinnen und Absolventen werden befähigt, praxisbasiert im Team Lösungen für konkrete fachliche Fragestellungen zu erarbeiten. ⁵Sie kennen dafür wichtige fachliche Konzepte und Zugangswege, vermögen diese zu bewerten und in der Praxis zielgerichtet einzusetzen. ⁶Sie sind in der Lage, sich mit Fachvertretern und Laien über fachliche Inhalte sowie über Aufgaben und Lösungen auszutauschen. ⁷Zudem sind sie sich bewusst, in ihrer Berufsausübung auch unternehmerische, rechtliche und ethisch-soziale Aspekte zu berücksichtigen.

(3) ¹Neben verpflichtenden Lehrinhalten können Studienschwerpunkte gewählt und damit das Studium entsprechend den persönlichen Neigungen vertieft werden. ²Eine Schwerpunktbildung kann dabei z. B. auf den Gebieten der digitalen Medizintechnik oder der Datenaufbereitung und -auswertung erfolgen. ³Unabhängig von den gewählten Studienschwerpunkten soll das Studium zu Tätigkeiten in folgenden Arbeitsgebieten befähigen:

- Entwicklung von Software, IT-Systemen und digitalen Medizintechnikprodukten
- Qualitätssicherung und Zulassung
- Datenaufbereitung und -auswertung
- Prozessmanagement

- IT-Systemanalyse und Projektierung
- Beratung und Vertrieb
- Inbetriebsetzung und Service
- Betrieb und Instandsetzung
- Überwachung und Begutachtung

(4) Berufsmöglichkeiten ergeben sich nicht nur in Wirtschaftsunternehmen, sondern auch in den Verwaltungen des Gesundheitswesens sowie des öffentlichen Dienstes, an Kliniken und in selbstständiger Berufstätigkeit.“

2. In § 3 werden die Absätze 3 bis 5 wie folgt neu gefasst:

„(3) ¹In den jeweils letzten beiden Studiensemestern muss ein Studienschwerpunkt belegt werden. ²Das Angebot an grundsätzlich wählbaren Studienschwerpunkten sowie deren Inhalt ergibt sich aus der Satzung über die Studienschwerpunkte in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen der Technischen Hochschule Aschaffenburg. ³Die Wahl des Studienschwerpunktes erfolgt im Verlaufe des fünften Studiensemesters. ⁴Soweit bis zu diesem Zeitpunkt keine Wahl getroffen wird, erfolgt die Zuweisung zu einem Studienschwerpunkt durch die Fakultät.

(4) Der belegte Studienschwerpunkt wird im Abschlusszeugnis genannt.

(5) ¹Im Studienplan über die Studienschwerpunkte in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen der Technischen Hochschule Aschaffenburg werden die im jeweiligen Semester wählbaren Studienschwerpunkte festgelegt. ²Im Studienplan nicht als wählbar geführte Schwerpunkte können nicht gewählt oder belegt werden.“

3. Die Anlage wird wie folgt geändert:

- a) Bei Modul MED_01, erste Zeile, wird die bisherige Angabe in der Spalte „ECTS-Kreditpunkte“ durch die Angabe „5“ ersetzt; in der zweiten Zeile wird die bisherige Angabe in der gleichen Spalte durch die Angabe „5/5“ ersetzt.
- b) Bei Modul MED_21 wird die bisherige Angabe in der Spalte „ECTS-Kreditpunkte“ durch die Angabe „6“ ersetzt; bei den Teilmodulen MED_21a/MED_21b wird die bisherige Angabe in der gleichen Spalte durch die Angabe „6/6“ ersetzt.
- c) In der letzten Zeile der Tabelle „A1. 1.-4. Studiensemester“ wird die bisherige Angabe zum 1. Fachsemester durch die Angabe „30“ und die bisherige Angabe zum 3. Fachsemester durch die Angabe „31“ ersetzt.

d) Alle bisherigen Zeilen nach Modul MED_30 werden durch die folgenden Zeilen ersetzt:

MED_31	Evidenzbasierte Medizin und Public Health <i>Evidence based Medicine and Public Health</i>			4		5		
MED_31a	Evidenzbasierte Medizin <i>Evidence based Medicine</i>	S/SU/Ü		2/4		5/5	schrP 90 min	
MED_31b	Public Health <i>Public Health</i>	S/SU/Ü		2/4				
MED_32	Informationssicherheit im Gesundheitswesen <i>Information Security in Healthcare</i>			4		5		
MED_32a	Informationssicherheit im Gesundheitswesen <i>Information Security in Healthcare</i>	S/SU		2/4		5/5	schrP 90 min	
MED_32b	Übungen zur Informationssicherheit im Gesundheitswesen <i>Practice for Information Security in Healthcare</i>	Ü/Pr		2/4				
MED_33	Medizinische Cloud und Verteilte Systeme <i>Medical Cloud and Distributed Systems</i>					4	5	
MED_33a	Medizinische Cloud und Verteilte Systeme <i>Medical Cloud and Distributed Systems</i>	S/SU			2/4	5/5	Portfolio: 1 Projektergebnis, 1 Dokumentation, 1 mdlP 15min	
MED_33b	Übungen zu Medizinische Cloud und Verteilte Systeme <i>Practice for Medical Cloud and Distributed Systems</i>	Ü/Pr			2/4			
MED_34	Medizinische Bildverarbeitung <i>Medical Image Processing</i>					4	5	
MED_34a	Medizinische Bildanalyse <i>Medical Image Analysis</i>	S/SU/Ü/Pr			2/4	5/5	schrP 90 min	
MED_34b	Computergraphik <i>Computer Graphics</i>	S/SU/Ü/Pr			2/4			
MED_SP	Studienschwerpunkt <i>Specialization</i>			7	7	20		
MED_SP	Studienschwerpunkt <i>Specialization</i>	S/SU/Ü/Pr		7/7	7/7	20/20	A 2.2	90 ECTS
	Gesamt SWS (5.-7. Sem)		2	19	19	40		
	Gesamt ECTS (5.-7. Sem)		26	24	24	74 12 BA		

e) Unter A 2. im Abschnitt „Spezielle Regelungen zu den Modulprüfungen“ werden unter Ziffer A 2.2. im zweiten Satz die Wörter „2 Studienschwerpunkte im Umfang von jeweils“ durch die Wörter „einen Studienschwerpunkt im Umfang von“ ersetzt.

Artikel 2

Diese Änderungssatzung tritt am 15.03.2021 in Kraft.