

Der Text dieser Fachprüfungsordnung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl ist ein Irrtum nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche, beim Prüfungsamt einsehbare Text.

Hinweis: Für Studierende, die ihr Studium vor In-Kraft-Treten der letzten Änderungsatzung aufgenommen haben: Bitte beachten Sie auch die vorangegangenen Änderungsatzungen mit ihren Übergangsbestimmungen.

**Fachprüfungsordnung für den Bachelor- und
Masterstudiengang Medizintechnik
an der Universität Erlangen-Nürnberg
- FPOMT -
Vom 15. September 2009**

geändert durch Satzungen vom
30. Oktober 2009
4. März 2010
9. März 2011
5. August 2011
24. Februar 2012
31. Juli 2012
18. Februar 2013
18. Februar 2014

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 5 Satz 2, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) in Verbindung mit § 57 QualV erlässt die Universität Erlangen-Nürnberg folgende Prüfungsordnung:

I. Teil: Allgemeine Bestimmungen

§ 35 Geltungsbereich

¹Die Fachprüfungsordnung regelt die Prüfung im Bachelor- und im konsekutiven Masterstudium des Studiengangs Medizintechnik mit den Abschlusszielen Bachelor und Master. ²Sie ergänzt die Allgemeine Prüfungsordnung für die Bachelor- sowie Masterprüfungen an der Technischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg in der jeweils geltenden Fassung.

§ 36 Bachelorstudiengang, Regelstudienzeit, Studienbeginn, Sprache

(1) ¹Das Studium setzt sich aus Pflichtmodulen der Modulgruppen B1 – B4, Kernmodule der Modulgruppen B5 oder B6 Vertiefungsmodulen der Modulgruppe und B8 sowie Schlüsselqualifikationen der Modulgruppe B7 und dem Modul Bachelorarbeit (B9) zusammen. ²Es beinhaltet eine berufspraktische Tätigkeit von zehn Wochen (davon bis zu vier Wochen in einer Einrichtung der Gesundheitsversorgung), die während des Studiums entsprechend der Praktikumsrichtlinien zu erbringen ist. ³Die Studierenden wählen eine Studienrichtung, die durch inhaltlich aufeinander abgestimmte Kern- und Vertiefungsmodule der Modulgruppen B5 oder B6 und B8 gebildet wird. ⁴Die Module und ihre empfohlene Einordnung in den Studienverlauf ergeben

sich aus **Anlage 1**. ⁵Für die Absolvierung eines Auslandssemesters wird die Wahl des fünften oder sechsten Fachsemesters empfohlen.

(2) ¹Das Studium der Medizintechnik kann wahlweise in den zwei folgenden Studienrichtungen studiert werden:

1. Bildgebende Verfahren (Elektrotechnik / Informationstechnik / Informatik)
2. Gerätetechnik und Prothetik (Maschinenbau/Werkstoffwissenschaften/Chemie- und Bioingenieurwesen).

²Die Wahl der Studienrichtung erfolgt durch die Anmeldung zur ersten Prüfung in einem Modul der Modulgruppe B5, B6 oder B8. ³Nach der Wahl der Studienrichtung sind für die Studienrichtung „Bildgebende Verfahren“ die Kernmodule der Modulgruppe B5, für die Studienrichtung „Gerätetechnik und Prothetik“ die Kernmodule der Modulgruppe B6 obligatorisch zu belegen. ⁴Ein Wechsel der Studienrichtung ist auf schriftlichen Antrag und nur in begründeten Ausnahmefällen mit Zustimmung des Prüfungsausschusses möglich. ⁵Der Modulkatalog der Studienrichtungen (Kernmodule im Umfang von 40 ECTS-Punkten und entsprechend wählbare Vertiefungsmodule im Umfang von 20 ECTS-Punkten) kann durch den Prüfungsausschuss angepasst werden; eine Veröffentlichung erfolgt durch Aushang.

(3) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester.

(4) Das Bachelorstudium Medizintechnik beginnt jeweils zum Wintersemester.

(5) ¹Die Unterrichtssprache im Bachelorstudiengang ist deutsch oder englisch und wird vor Vorlesungsbeginn ortsüblich im Modulhandbuch bekannt gemacht. ²Bei schriftlichen Prüfungen folgt die Prüfungssprache der Unterrichtssprache. ³Bei mündlichen Prüfungen kann von der Regelung des Satzes 2 im Einvernehmen mit dem Prüfling abgewichen werden.

§ 37 Masterstudiengang, Regelstudienzeit, Studienbeginn, Sprache

(1) ¹Das Masterstudium der Medizintechnik setzt sich aus einer Medizinischen Vertiefung der Modulgruppe M1, Kernmodulen der Modulgruppen M2 bis M4, Vertiefungsmodulen der Modulgruppen M5 und M6 sowie Wahlmodulen der Modulgruppe M7 und dem Modul Masterarbeit (M8) zusammen. ²Die Modulgruppe M6 beinhaltet ein Hochschul- und ein Forschungspraktikum. ³Die Studierenden wählen eine Studienrichtung, welche durch die Modulgruppen M2, M3 und M5 gebildet wird.

(2) Das Masterstudium Medizintechnik umfasst eine Regelstudienzeit von vier Semestern.

(3) Das Masterstudium der Medizintechnik kann zum Wintersemester oder zum Sommersemester begonnen werden.

(4) ¹Die Unterrichtssprache im Masterstudiengang ist deutsch oder englisch und wird vor Vorlesungsbeginn ortsüblich im Modulhandbuch bekannt gemacht. ²Bei schriftlichen Prüfungen folgt die Prüfungssprache der Unterrichtssprache. ³Bei mündlichen Prüfungen kann von der Regelung des Satzes 2 im Einvernehmen mit dem Prüfling abgewichen werden.

II. Teil: Besondere Bestimmungen

1. Bachelorprüfung

§ 38 Umfang der Grundlagen- und Orientierungsprüfung

(1) Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP) gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 **ABMPO/TechFak** ist bestanden, wenn aus den Modulgruppen B2 bis B4 jeweils mindestens ein Modul aus dem ersten Studienjahr (erstes und zweites Semester) und insgesamt Module im Umfang von 30 ECTS-Punkten bestanden sind.

(2) Die den Modulen zugeordneten ECTS-Punkte sind der Spalte 4, Art und Dauer der Prüfungen der Spalte 5 der **Anlage 1** zu entnehmen.

§ 39 Umfang und Gliederung der Bachelorprüfung, Zulassungsvoraussetzungen

(1) ¹Die Bachelorprüfung umfasst die Module der in **Anlage 1** aufgeführten Modulgruppen B1 bis B9, wobei die Modulgruppe B5 lediglich von Studierenden der Studienrichtung „Bildgebende Verfahren“ und die Modulgruppe B6 lediglich von Studierenden der Studienrichtung „Gerätetechnik und Prothetik“ absolviert werden muss. ²Die den Modulen zugeordneten ECTS-Punkte sind der Spalte 4, Art und Dauer der Prüfungen der Spalte 5 der **Anlage 1** zu entnehmen.

(2) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Module nach Abs. 1 bestanden sind.

§ 40 Bachelorarbeit

(1) ¹Die Bachelorarbeit dient dazu, die selbständige Bearbeitung von Aufgabenstellungen der Medizintechnik zu erlernen. ²Sie ist in ihren Anforderungen so zu stellen, dass sie bei einer Bearbeitungszeit von ca. 300 Stunden abgeschlossen werden kann. ³Die Bachelorarbeit wird mit 10 ECTS-Punkten veranschlagt.

(2) Das Thema der Bachelorarbeit wird von einer oder einem an den Pflicht-, Kern- oder Vertiefungsmodulen (mit Ausnahme von Modul B7.1) des Bachelor- oder Master-Studiengangs Medizintechnik beteiligten hauptberuflich tätigen Hochschullehrerin oder Hochschullehrer ausgegeben (verantwortlicher Hochschullehrer bzw. verantwortliche Hochschullehrerin); die Betreuung erfolgt durch den verantwortlichen Hochschullehrer bzw. die verantwortliche Hochschullehrerin und/oder am selben Lehrstuhl tätige wissenschaftliche Assistenten bzw. Assistentinnen sowie mindestens eine Angehörige oder einen Angehörigen des Universitätsklinikums oder einer vergleichbaren Einrichtung.

(3) ¹Die Bachelorarbeit wird in deutscher oder englischer Sprache abgefasst. ²Sie soll ein wissenschaftliches Thema aus dem Bereich der Medizintechnik behandeln. ³Die Ergebnisse der Bachelorarbeit sind in einer Präsentation mit anschließender Diskussion vorzustellen. ⁴Der Termin für die Präsentation wird von dem oder der verantwortlichen Hochschullehrer bzw. Hochschullehrerin entweder nach der Abgabe oder während der Abschlussphase der Bachelorarbeit festgelegt. ⁵Der Termin findet in der Regel innerhalb von vier Wochen nach Abgabe der Arbeit statt und wird mindestens zwei Wochen vorher bekannt gegeben.

§ 41 Bewertung der Studien- und Prüfungsleistungen

¹Für die Modulgruppe B5 bzw. B6 und B8 wird jeweils eine Gesamtnote gebildet, in welche die jeweiligen einzelnen Modulprüfungen mit dem Gewicht der zugeordneten ECTS-Punkte eingehen. ²Die Gesamtnote der Bachelorprüfung der Modulgruppe B5 bzw. B6 geht gewichtet mit 40 ECTS-Punkten, die Fachnote der Vertiefungsmodule gewichtet mit 20 ECTS-Punkten in die Gesamtnote ein.

2. Masterstudium

§ 42 Qualifikation zum Masterstudium, Nachweise und Zugangsvoraussetzungen

(1) ¹Fachspezifischer Abschluss im Sinne des § 29 Abs. 1 Nr. 1 **ABMPO/TechFak** ist ein nach dieser Prüfungsordnung gleichwertiger Bachelorabschlusses im Fach Medizintechnik. ²Bewerberinnen und Bewerber mit einem fachverwandten Abschluss bzw. einem nicht gleichwertigen Abschluss können nur auf Grundlage einer bestandenen mündlichen Zugangsprüfung nach Abs. 3 in das Masterstudium aufgenommen werden.

(2) ¹Als weitere Unterlage im Sinne der **Anlage 1 Abs. 2 Nr. 4 ABMPO/TechFak** ist bei Bewerberinnen und Bewerbern, die Deutsch oder Englisch nicht als Muttersprache sprechen, der Nachweis über deutsche oder englische Sprachkenntnisse vorzulegen. ²Der Nachweis über die Deutschkenntnisse wird mit einem Nachweis über die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) auf dem Niveau DSH-2 erbracht. ³Er gilt als erbracht, wenn er für den berufsqualifizierenden Abschluss nach § 29 Abs. 1 **ABMPO/TechFak** vorgelegt werden musste und der berufsqualifizierende Abschluss nicht länger als ein Jahr zurückliegt. ⁴Der Nachweis über die Englischkenntnisse kann wie folgt erbracht werden:

- Internet Based TOEFL Score von mind. 100
- IELTS Score von mind. 6.5
- Cambridge Certificate in Advanced English
- UNICert III
- Europäischer Referenzrahmen C1.

(3) Die Qualifikation zum Masterstudium Medizintechnik der Technischen Fakultät an der Universität Erlangen-Nürnberg wird i. S. der **Anlage 1 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 ABMPO/TechFak** festgestellt, wenn mindestens vier der Module der Modulgruppe B5 oder B6 des Bachelorstudiengangs gemäß dieser Prüfungsordnung mit dem Mittelwert der Modulnoten von 3,0 oder besser abgelegt sind.

(4) In der mündlichen Zugangsprüfung gemäß **Anlage 1 Abs. 5 Satz 3 ff. ABMPO/TechFak** werden die Bewerberinnen/Bewerber auf Basis folgender Kriterien und Gewichtung beurteilt:

- sichere Kenntnisse in den fachspezifischen Grundlagen (25 Prozent),
- gute Kenntnisse im Bereich einer fachlichen Spezialisierung in Medizinischer Bild- und Datenverarbeitung, Medizinelektronik oder Medizinischer Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik entsprechend einer wählbaren Studienrichtung des Masterstudiengangs (25 Prozent),
- Beschreibung eines einschlägigen fachbezogenen Projektes, Kenntnis der einschlägigen Literatur (25 Prozent),

- positive Prognose aufgrund steigender Leistungen im bisherigen Studienverlauf (25 Prozent).

§ 43 Umfang und Gliederung des Masterstudiums

(1) ¹Zur fachspezifischen Profilbildung ist im Masterstudium eine Studienrichtung zu wählen. ²Mögliche Studienrichtungen sind

- Medizinische Bild- und Datenverarbeitung,
- Medizinelektronik und
- Medizinische Produktionstechnik, Gerätetechnik und Prothetik.

(2) Das Masterstudium beinhaltet die Modulgruppen der **Anlage 2**.

(3) ¹Die Modulgruppe M6 „Medizintechnische Praxiskompetenzen“ setzt sich aus dem Hochschulpraktikum und dem Forschungspraktikum zusammen. ²Für das Hochschulpraktikum sind Praktika im Umfang von 5 ECTS-Punkten aus dem Angebot folgender Departments zu wählen:

- Maschinenbau,
- Werkstoffeigenschaften,
- Elektrotechnik – Elektronik – Informationstechnik und
- Informatik.

³Das Forschungspraktikum ist an einem Lehrstuhl der Technischen Fakultät im Umfang von 5 ECTS-Punkten zu erbringen. ⁴Anstelle des Forschungspraktikums können durch den Studienkommissionsvorsitzenden auch andere unbenotete Wahlmodule aus dem Angebot der Technischen Fakultät im Umfang von 5 ECTS-Punkten zugelassen werden.

(4) Weiterhin sind 10 ECTS-Punkte technische oder nichttechnische Wahlmodule aus dem Angebot der gesamten Universität nach M7 zu erwerben.

§ 44 Prüfungen des Masterstudiums

(1) Die Wahl der Studienrichtung gemäß § 43 Abs. 1 erfolgt durch die Prüfungsanmeldung.

(2) ¹Art- und Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen sind in **Anlage 2** angegeben. ²Bei einzelnen Modulen, die entsprechend des Flexiblen Budgets in Modul M7 anderen Studiengängen entnommen werden, richten sich die Prüfungsmodalitäten (Art, Dauer und Umfang) nach der jeweils einschlägigen Fachprüfungsordnung.

§ 45 Masterarbeit, Voraussetzung für die Ausgabe

(1) Das Modul Masterarbeit umfasst 30 ECTS-Punkte.

(2) ¹Die Masterarbeit dient dazu, die selbständige Bearbeitung von wissenschaftlichen Aufgabenstellungen der Medizintechnik nachzuweisen. ²Sie ist in ihren Anforderungen so zu stellen, dass sie bei einer Bearbeitungszeit von ca. 900 Stunden innerhalb von sechs Monaten abgeschlossen werden kann. ³§ 40 Abs. 2 und 3 gelten entsprechend.

(3) Voraussetzungen für die Zulassung zur Masterarbeit sind:

1. der Erwerb von 75 ECTS-Punkten im Masterstudium;

2. die Vorlage entsprechender Nachweise, falls die Zulassung zum Masterstudium mit Auflagen gemäß § 29 Abs. 2 Satz 2 **ABMPO/TechFak** erfolgte.

(4) In besonders begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss auch eine vorgezogene Zulassung zur Masterarbeit gewähren.

III. Übergangs- und Schlussbestimmungen

§ 46 Inkrafttreten

¹Diese Fachprüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie findet erstmals Anwendung auf Studierende, die ab dem Wintersemester 2009/2010 das Studium der Medizintechnik aufnehmen.

Anlage 1

Studienverlaufsplan und Prüfungen für das Bachelorstudium der Medizintechnik

| Spalte 1 | | Spalte 2 | | Spalte 4 | | | | | | | Spalte 5 |
|------------------|--------------|--|------------------------------------|-----------|----------|------------|------------|----------|------------|------------|--|
| Modul- gruppe | Modul Nr. | Module | | Gesamt | 1. Sem | 2. Sem | 3. Sem | 4. Sem | 5. Sem | 6. Sem | Studien- und Prüfungsleistungen |
| | | Modulbezeichnung | GOP-fähige Module ²⁾ | ECTS | ECTS | ECTS | ECTS | ECTS | ECTS | ECTS | Prüfungsart und -umfang |
| B 1 | | Medizinische Grundlagen | | 10 | 0 | 2,5 | 2,5 | 0 | 2,5 | 2,5 | |
| | B 1.1 | Anatomie und Physiologie für Nicht-Mediziner | | 5 | 0 | 2,5 | 2,5 | 0 | 0 | 0 | PL: Klausur (90 Minuten) |
| | B 1.2 | Biomedizin und Technik | | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,5 | 0 | PfP: PL: Klausur (45 Minuten) + uSL: schriftliche Ausarbeitung + Vortrag |
| | | Seminar Medizintechnik | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,5 | |
| B 2 | | Medizintechnik | | 10 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | B 2.1 | Medizintechnik I | X | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | PfP: PL: Ausarbeitung ca. 10 Seiten + Präsentation ca. 6 Min + uSL: selbstständiges Lösen von Übungsaufgaben und/oder mdl./schriftl. Testate |
| | | Übung | | | | | | | | | |
| | B 2.2 | Medizintechnik II | X | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | PL: Klausur (90 Minuten) |

| B 3 Mathematik und Algorithmik | | | 45 | 17,5 | 10 | 5 | 12,5 | 0 | 0 | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------|-------------|-----------|----------|-------------|----------|----------|--|
| B 3.1 | Mathematik für MT 1 ¹⁾ | X | 7,5 | 7,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | PfP: PL: Klausur (90 Minuten) + uSL: selbstständiges Lösen von Übungsaufgaben und/oder mdl./schriftl. Testate |
| | Übung | | | | | | | | | |
| B 3.2 | Mathematik für MT 2 ¹⁾ | X | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | PfP: PL: Klausur (120 Minuten) + uSL: selbstständiges Lösen von Übungsaufgaben und/oder mdl./schriftl. Testate |
| | Übung | | | | | | | | | |
| B 3.3 | Mathematik für MT 3 ¹⁾ | | 5 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | PfP: PL: Klausur (60 Minuten) + uSL: selbstständiges Lösen von Übungsaufgaben und/oder mdl./schriftl. Testate |
| | Übung | | | | | | | | | |
| B 3.4 | Mathematik für MT 4 ¹⁾ | | 5 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | PfP: PL: Klausur (60 Minuten) + uSL: selbstständiges Lösen von Übungsaufgaben und/oder mdl./schriftl. Testate |
| | Übung | | | | | | | | | |
| B 3.5 | Algorithmen und Datenstrukturen MT | X | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | PfP: PL: Klausur (120 Minuten) + uSL: selbstständiges Lösen von Übungsaufgaben und/oder mdl./schriftl. Testate |
| | Übung | | | | | | | | | |
| B 3.6 | Algorithmik kontinuierlicher Systeme | | 7,5 | 0 | 0 | 0 | 7,5 | 0 | 0 | PfP: PL: Klausur (90 Minuten) + uSL: selbstständiges Lösen von Übungsaufgaben und/oder mdl./schriftl. Testate |
| | Übung | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|------------|---|----------------------------------|---|------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|---|
| B 4 | Physikalische u. Technische Grundlagen | | | 30 | 7,5 | 12,5 | 5 | 5 | 0 | 0 | |
| | B 4.1 | Grundlagen der Elektrotechnik I | X | 7,5 | 7,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | PL: Klausur (120 Minuten) |
| | B 4.2 | Grundlagen der Elektrotechnik II | X | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | PL: Klausur (90 Minuten) |
| | B 4.3 | Statik und Festigkeitslehre | X | 7,5 | 0 | 7,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | PL: Klausur (90 Minuten) |
| | B 4.4 | Experimentalphysik I | | 5 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | PL: Klausur (90 Minuten) |
| | B 4.5 | Experimentalphysik II | | 5 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | PL: Klausur (90 Minuten) |
| B 5 | Studienrichtung Bildgeb. Verfahren (ET/INF) gemäß Studienrichtungskatalog ³⁾ | | | 40 | 0 | 0 | 15 | 12,5 | 12,5 | 0 | |
| | oder | | | | | | | | | | |
| B 6 | Studienrichtung Gerätetechnik (MB/WW/CBI) gemäß Studienrichtungskatalog ³⁾ | | | 40 | 0 | 0 | 15 | 12,5 | 12,5 | 0 | |
| B 7 | Schlüsselqualifikation | | | 15 | 0 | 0 | 2,5 | 0 | 0 | 12,5 | |
| | B 7.1 | Hochschulpraktikum | | 2,5 | 0 | 0 | 2,5 | 0 | 0 | 0 | uSL: Praktikumsleistung ⁴⁾ |
| | B 7.2 | Freie Wahl Uni / Softskills | | 2,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,5 | bSL: gemäß einschlägiger FPO / Modul- handbuch |
| | B 7.3 | Industriepraktikum | | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | uSL: Bericht gemäß der Praktikumsrichtli- nien des Studiengangs MT |
| B 8 | Vertiefungsmodule Studienrichtung³⁾ | | | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 5 | |
| | B 8.1 | Wahl-Vertiefungsmodule | | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | PL ³⁾ |
| | B 8.2 | Wahl-Vertiefungsmodule | | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | PL ³⁾ |
| B 9 | Bachelorarbeit | | | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | PL : schriftliche Arbeit + Präsentation |
| S | Summe ECTS (ca. 150 Semesterwochenstunden) | | | 180 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | |

PfP Portfolioprüfung
PL Prüfungsleistung
bSL benotete Studienleistung
uSL unbenotete Studienleistung

- 1) Die Äquivalenzen der Mathematik-Module in den Studiengängen der Technischen Fakultät werden ortsüblich bekanntgemacht.
- 2) Die mit „X“ markierten Module können Bestandteil der GOP nach § 38 sein. Dabei muss aus jeder der Modulgruppen B2 bis B4 mindestens ein Modul bestanden sein.
- 3) Die Studienrichtungs- und Wahlpflichtkataloge mit den konkreten Prüfungsbedingungen für jedes Modul werden vor Semesterbeginn ortsüblich auf der Medizintechnik-Homepage bekannt gegeben.
- 4) Einüben von praktischen Aufgaben, schriftliche Versuchsprotokolle und mündliche oder schriftliche Testate.

Anlage 2: Muster-Studienverlaufsplan „Master Medizintechnik“

| Nr. | Modulgruppen | ECTS | empfohlene Semesteraufteilung ⁸⁾ | | | | Art- und Umfang der Studien- und Prüfungsleistung ⁴⁾ |
|------------|--|-----------|---|----|----|----|---|
| | | | 1. | 2. | 3. | 4. | |
| M 1 | Medizinische Vertiefungsmodule gemäß Wahlpflichtkatalog für alle Studienrichtungen ^{1) 2) 3)} | 10 | 5 | 5 | | | PL: Klausur 60/90 Min. / mündl. Prüfung 30 min |
| M 2 | Ingenieurwissenschaftliche Kernmodule gemäß studienrichtungsspezifischem Wahlpflichtkatalog ^{2) 3)} | 20 | 10 | 10 | | | PL: Klausur 60/90 Min. / mündl. Prüfung 30 min. |
| M 3 | Medizintechnische Kernmodule gemäß studienrichtungsspezifischem Wahlpflichtkatalog ^{3) 5)} | 20 | 10 | 10 | | | PL: Klausur 60/90 Min. / mündl. Prüfung 30 min. |
| M 4 | Medizintechnische Kernkompetenzen gemäß Grundcurriculum studienrichtungsspezifischem Wahlpflichtkatalog ³⁾ | 10 | 5 | | 5 | | PL (Ausarbeitungen + Vorträge gemäß Vorgaben des Lehrstuhls) |
| M 5 | Medizintechnische Vertiefungsmodule gemäß studienrichtungsspezifischem Wahlpflichtkatalog ^{3) 6)} | 10 | | 5 | 5 | | PL: Klausur 60/90 Min. / mündl. Prüfung 30 Min. |
| M 6 | Medizintechnische Praxiskompetenzen gemäß Wahlpflichtkatalog für alle Studienrichtungen ³⁾ | 10 | | | 10 | | uSL (Ausarbeitungen gemäß Modulbeschreibungen und Vorgaben des Lehrstuhls) |
| M 7 | Flexibles Budget ⁷⁾ | 10 | | | 10 | | PL: gemäß einschlägiger PO |
| M 8 | Masterarbeit | 30 | | | | 30 | PL (Ausarbeitung + Vortrag) |
| | Summe ECTS ⁹⁾ | 120 | 30 | 30 | 30 | 30 | |

PfP Portfolioprüfung
PL Prüfungsleistung
bSL benotete Studienleistung
uSL unbenotete Studienleistung

- 1) In der Studienrichtung Medizinische Bild- und Datenverarbeitung können internationale Studierende in M1, M4 und M6 gleichwertige englischsprachige Fächer einbringen.
- 2) Ggf. sind bestimmte Module, die als Zulassungsvoraussetzung definiert sind und deren Kompetenzen noch nicht im Bachelorstudiengang erworben worden sind, nachzuholen.
- 3) Die Wahlpflichtkataloge mit den konkreten Prüfungsbedingungen für jedes Modul werden vor Semesterbeginn ortsüblich auf der Medizintechnik-Homepage bekannt gegeben.
- 4) Eine Prüfung pro Modul. Bei der Modulwahl innerhalb der Studienrichtungskataloge ist ein fachspezifischer Kompetenzerwerb im Masterstudiengang Medizintechnik gegenüber dem vorangegangenen Bachelorstudium nachzuweisen.
- 5) In die Modulgruppe M3 können Module mit insgesamt bis zu 5 ECTS-Punkten aus den Modulgruppen M2 und M3 aller Fachrichtungen eingebracht werden.
- 6) In die Modulgruppe M5 können Module mit insgesamt bis zu 5 ECTS-Punkten aus den Modulgruppen M2 – M5 aller Fachrichtungen eingebracht werden.
- 7) Bei nicht konsekutivem Studienmodell legt die Zugangskommission nachzuholende Module im Rahmen des flexiblen Budgets in Modulgruppe M7 fest.
- 8) Das 3. und 4. Semester sind als Mobilitätsfenster konzipiert, in dem insbesondere Auslandsaufenthalte realisiert werden können.
- 9) ca. 100 Semesterwochenstunden.