

§ 40 Studiengang Medizintechnik

- (1) Der gesamte Arbeitsaufwand der Studierenden wird nach ECTS mit 90 Credits bescheinigt.
- (2) Es werden mehrere Vertiefungsmodule angeboten, von denen drei belegt werden müssen, die in die Abschlussnote eingehen. Die Belegung aller Vertiefungsmodule ist möglich. Die Entscheidung darüber, welche drei Vertiefungsmodule angerechnet werden, trifft der Studierende beim Beantragen des Zeugnisses. Lehrveranstaltungen aus weiteren Vertiefungsmodulen des Master-Studiengangs Medizintechnik können als Wahlpflichtfach in Anrechnung gebracht werden.
- (3) Der Arbeitsaufwand für die Master-Thesis nach § 21 Absatz (6) entspricht 30 Credits. Die Bearbeitungsdauer der Master-Thesis beträgt maximal 6 Monate; eine Verlängerung entsprechend § 21 Absatz (6) ist möglich.
- (4) Die Note eines Moduls errechnet sich aus den Noten der im Modul enthaltenen Prüfungsleistungen entsprechend den jeweiligen Gewichtungen. Besteht eine Prüfungsleistung aus mehreren benoteten Klausurarbeiten und sonstigen Arbeiten, so errechnet sich die Note der Prüfungsleistungen im gleichgewichtigen Verhältnis, es sei denn, im Rahmen der untenstehenden Tabelle ist eine andere Aufteilung vermerkt.
- (5) Die Prüfungen der in dem Studienplan mit „e“ bezeichneten Module sind bestanden, wenn jede einzelne Prüfungsleistung mit mindestens ausreichender Leistung (4,0) erbracht bzw. mit Erfolg testiert wurde. Die weiteren Prüfungen sind bestanden, wenn die gesamte Modulnote mit mindestens ausreichender Leistung (4,0) vorliegt.
- (6) Die zeitliche Abfolge der Module und Lehrveranstaltungen der Pflichtmodule und Vertiefungsmodule, ihr Umfang in Semesterwochenstunden (SWS), die dafür bescheinigten Credits (C), die Zuordnung zu den Semestern 1, 2 und 3, die zugehörigen Prüfungsleistungen sowie das Gewicht für die Berechnung der Modulnote gehen aus der untenstehenden Tabelle hervor.

Pflichtmodule

| Nr. | Modul | C | Nr. | Lehrveranstaltung | Art | Sem. | 1 | 2 | 3 | Prüf.-leistg. | Gewicht |
|--------|---------------------------------------|-----------|---------|---|------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|---------|
| | | | | | | SWS | C | C | C | | |
| MTM-01 | Höhere Mathematik | 5 | EMI2201 | Höhere Mathematik | V | 2 | 3 | | | K120 | 1 |
| | | | EMI2202 | Numerische Methoden | V | 2 | 2 | | | | |
| MTM-02 | Wahlpflichtfächer | 11 | | Wahlpflichtfächer Medizininformatik | div. | | | 5 | | divers | |
| | | | | Wahlpflichtfächer | div. | | 4 | 2 | | divers | |
| MTM-03 | Management für Ingenieure | 6 | EMI2530 | Seminar Management für Ingenieure | V+S | 2 | | 3 | | RE | 1/2 |
| | | | EMI2503 | Führungs- und Organisationslehre | V+S | 2 | 2 | | | RE | 1/3 |
| | | | EMI2531 | Entwicklung und Einführung von Medizinprodukten | V | 1 | 1 | | | K30 | 1/6 |
| MTM-04 | Elektromagnetische Felder und Robotik | 6 | M+V612 | Robotik | V | 2 | 3 | | | K60 | e 1/2 |
| | | | EMI2506 | Elektromagnetische Felder in der Medizintechnik | V | 2 | | 3 | | M | e 1/2 |
| MTM-05 | Modellbildung und Simulation | 8 | EMI2240 | Modellbildung und Systemidentifikation | V | 2 | 3 | | | K60 | 1 |
| | | | EMI2532 | Labor MATLAB und Simulink | L | 4 | | 5 | | LA | - |
| MTM-06 | Masterarbeit | 30 | EMI2509 | Master-Thesis | WA | - | | | 30 | AA+ KO | 1 - |
| | <i>Summe</i> | 66 | | | | 19 | 18 | 18 | 30 | | |

Vertiefungsmodule

| Nr. | Modul | C | Nr. | Lehrveranstaltung | Art | Sem. | 1 | 2 | 3 | Prüf.- leistg. | Gewicht |
|------------------------|--|----|---------|---|-----|------|-------|-------|---|--|----------------------|
| | | | | | | SWS | C | C | C | | |
| MTM-07 | Implantattechnologie | 8 | EMI2533 | Seminar Implantattechnologie | V+S | 2 | 4 | | | RE K60 | 1/2 |
| | | | EMI2534 | Implantattechnologie | V | 2 | | 4 | | | 1/2 |
| MTM-08 | Angewandte Neuro- wissenschaften | 8 | EMI2512 | Seminar Angewandte Neurowissenschaften | V+S | 2 | 4 | | | RE ¹ + K90 LA | - 1 - |
| | | | EMI2513 | Labor NeuroScience | L | 2 | | 4 | | | |
| MTM-09 | Bildverarbeitung und Maschinelles Sehen | 8 | EMI2230 | Dreidimensionale Bildverarbeitung | V+S | 2 | | 3 | | RE ² + K60 LA ¹ + K60 | - 1/2 - 1/2 |
| | | | EMI2247 | Maschinelles Sehen mit Labor | V+L | 4 | 5 | | | | |
| MTM-10 | Angewandte Neuroakustik | 8 | EMI2535 | Neuroakustik | V+S | 2 | | 4 | | RE ¹ + K60 LA | - 1 - |
| | | | EMI2536 | Labor Neuroakustik | L | 2 | 4 | | | | |
| <i>Summe (3 von 4)</i> | | 24 | | | | 13,5 | 12,75 | 11,25 | | | |

¹ Das unbenotete Referat (RE) bzw. das unbenotete Labor (LA) ist Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur.

² Mit dem Referat können bis zu 10 % der Klausurpunkte als Bonus erreicht werden.