

Anlage 2: Modulbeschreibung zum konsekutiven Studiengang Mathematik mit dem Abschluss Master of Science
Vertiefungsmodul Nebenfach Elektrotechnik

| | |
|--|--|
| Modulnummer | M-Ma-E06 |
| Modulname | Medizingerätetechnik |
| Modulverantwortlich | Professur Mikrosysteme und Medizintechnik |
| Inhalte und Qualifikationsziele | <p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen und Begriffe • Klassifizierung und Konformitätsbewertung • Aspekte der Hygiene • Biomaterialien und Kompatibilitätsprüfung • Elektrische Sicherheit von Medizingeräten • Schutz von Gerät und Umwelt: Schutz gegen thermische, elektromagnetische und mechanische Beanspruchung (u.a. IP-Schutzklassen, EMV), Lärminderung • Übungen zu ausgewählten Kapiteln • Projektarbeit in Teams <p><u>Qualifikationsziele:</u> Erwerb von Kenntnissen und Fähigkeiten zum Gestalten und Dimensionieren von Funktionselementen und Baugruppen in der Medizingerätetechnik</p> |
| Lehrformen | <p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Medizingerätetechnik (2 LVS) • Ü: Medizingerätetechnik (1 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen können durch Methoden des E-Learning unterstützt werden.</p> |
| Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten) | keine |
| Verwendbarkeit des Moduls | --- |
| Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten | <p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beleg „Entwurf einer Baugruppe“ (Umfang: 25 bis 30 AS) |
| Modulprüfung | <p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zu Medizingerätetechnik (Prüfungsnummer: 42130) |
| Leistungspunkte und Noten | <p>In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p> |
| Häufigkeit des Angebots | Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten. |
| Arbeitsaufwand | Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 150 AS. |
| Dauer des Moduls | Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester. |