

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Medizinische Gerätetechnik 1</b>
<b>Nummer</b>	MED15
<b>Untertitel</b>	
<b>Abkürzung</b>	MedGe1
<b>Lehrveranstaltungen</b>	V/Ü/P
<b>Lehrplansemester</b>	3
<b>Modulverantwortlicher</b>	Prof. Dr. Barth
<b>Dozent</b>	Prof. Dr. Barth
<b>Zuordnung zum Curriculum</b>	s. Studienverlaufsplan
<b>Lehrform / SWS</b>	2V + 2 Ü/P
<b>Arbeitsaufwand</b>	150 h, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 60 h Präsenz Vorlesung/Übung</li> <li>- 60 h häusliche Vor-/Nachbereitung</li> <li>- 30 h Prüfungsvorbereitung</li> </ul>
<b>ECTS-Leistungspunkte</b>	5 CP
<b>Voraussetzungen nach Prüfungsordnung</b>	keine
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	<p>Die Studierenden verstehen die grundlegende Funktionsweise von Medizingeräten im Bereich v.a. der Diagnostik.</p> <p>Die Studierenden verstehen die klinische Anwendung von Medizingeräten im Bereich v.a. der Diagnostik und den medizinischen Hintergrund, z.B. der zugrundeliegenden Erkrankung.</p> <p>Sie haben die Geräte wo möglich praxisnah im Labor angewendet und können deren Ergebnisse interpretieren.</p>
<b>Inhalt</b>	<p><b>Relevante Medizingeräte v.a. für die medizinische Diagnostik, u.a.:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Monitoring-Verfahren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EKG, Blutdruckmessung, Pulsoxymetrie, Kapnographie</li> </ul> </li> <li>• <b>Bildgebungs-Verfahren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sonographie, Röntgen, CT, Nuklearmedizinische Verfahren, MRT</li> </ul> </li> <li>• <b>Weitere Verfahren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messung der Nervenleitgeschwindigkeit</li> </ul> </li> </ul>
<b>Literatur</b>	<p>Kramme: Medizintechnik</p> <p>Morgenstern, Kraft: Biomedizinische Technik - Faszination, Einführung, Überblick</p> <p>Dössel, Buzug: Biomedizinische Technik - Medizinische Bildgebung</p> <p>Brandes: Physiologie des Menschen</p> <p><b>Weiter Literatur folgt!</b></p>