

## Kurse im Studiengang Wirtschaftsingenieur (Master of Science, PO 2018)

Kompetenzbereich: Medizintechnik  
 Fachverantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Thomas Seel  
 E-Mail: [lehre@imes.uni-hannover.de](mailto:lehre@imes.uni-hannover.de)

Prüfungsnummer	Module	Dozent/Prüfer	WS/SS	Umfang	LP	Art der Prüfung	Modus
412510	Bildgebende Systeme für die Medizintechnik	Blume, Ostermann, Zimmermann	SS	2V/2Ü	5	schriftlich	Wahlpflicht
412810	Biokompatible Werkstoffe	Klose	SS	2V/1Ü*	5	schriftlich	Wahlpflicht
413210	Biomedizinische Technik für Ingenieure I	Glasmacher	WS	2V/1Ü*	5	schriftlich	Wahlpflicht
414310	Computer- und Roboterassistierte Chirurgie	Ortmaier	SS	2V/2Ü	5	schriftlich	Wahlpflicht
415710	Elektromagnetik in Medizintechnik und EMV	Koch	SS	2V/1Ü/1L	5	mündlich	Wahlpflicht
434910	Sensoren in der Medizintechnik	Zimmermann	SS	2V/2Ü	5	schriftlich	Wahlpflicht
410410	Algorithmen und Architekturen für digitale Hörhilfen	Blume	SS	2V/2Ü	5	mündlich	Wahl
416010	Angewandte Datenwissenschaft, programmatische Anreicherung und Visualisierung von Daten in der Biomedizintechnik (health.io)	Glasmacher	WS	2V/1Ü*	5	schriftlich	Wahl
410910	Anwendungen der FEM bevorzugt bei Implantaten	Brunotte	WS	2V/1Ü/1L	5	schriftlich	Wahl
455010	Applied Machine Learning in Genomic Data Science	Voges	WS	2V/1Ü/1L	5	schriftlich	Wahl
421010	Bildverarbeitung I: Industrielle Bildverarbeitung**	Hinz	WS	2V/1Ü*	5	schriftlich	Wahl
447010	Bildverarbeitung II: Algorithmen und Anwendungen	Hinz	SS	2V/2Ü	5	schriftlich	Wahl

416610	Biokompatible Polymere	Müller	WS	2V/2Ü	5	schriftlich	Wahl
413010	Biomechanik der Knochen	Besdo	SS	2V/1Ü*	5	mündlich	Wahl
413310	Biomedizinische Technik für Ingenieure II	Glasmacher	SS	2V/1Ü*	5	mündlich	Wahl
453510	Data- and AI-driven Methods in Engineering	Seel	SS	2V/2Ü	5	schriftlich	Wahl
415010	Digitale Bildverarbeitung**	Ostermann	SS	2V/1Ü/1L	5	schriftlich	Wahl
415910	Elektrische Kleinmaschinen	Ponick	SS	2V/1Ü/1L	5	mündlich	Wahl
418710	Funk- und EM-Sensorik in der Biomedizintechnik	Manteuffel	SS	2V/1Ü/1L	5	schriftlich	Wahl
411910	Grundlagen der Nachrichtentechnik	Manteuffel	SS	2V/2Ü	5	schriftlich	Wahl
420810	Implantologie	Glasmacher	SS	3V/1Ü	5	mündlich	Wahl
424210	Kryo- und Biokältetechnik	Glasmacher, Kabelac	WS	2V/1Ü/1L	5	mündlich	Wahl
424310	Laser in der Biomedizintechnik	Kaierle	WS	2V/1Ü*	5	schriftlich	Wahl
425310	Leistungselektronik I	Mertens	WS	2V/1Ü/1L	5	schriftlich	Wahl
496100	Maschinelles Lernen	Rosenhahn	SS	2V/1Ü/1L	5	schriftlich	Wahl
426910	Medizinische Verfahrenstechnik	Glasmacher	WS	2V/1Ü*	5	schriftlich	Wahl
428110	Mikro- und Nanotechnologie	Wurz	WS	2V/1Ü*	5	schriftlich	Wahl
427910	Mikro- und Nanosysteme	Wurz	SS	2V/1Ü*	5	schriftlich	Wahl
428210	Mikrokunststofffertigung von Implantaten	Paasche	SS	3V/1Ü	5	schriftlich	Wahl
417710	Orthopädische Biomechanik und Implantattechnologie - Teil 1	Hurschler	WS	2V*	5	schriftlich/mündlich	Wahl
474710 / 413910	Regelungstechnik I***	Müller (WS) oder Pape (SS)	WS/SS	2V/1Ü/1L****	5	schriftlich	Wahl
435010	Sensorik und Nanosensoren - Messen nicht-elektrischer Größen***	Zimmermann	WS	2V/2Ü	5	schriftlich	Wahl
414210	Technische Mechanik IV	Panning-von Scheidt	SS	2V/2Ü	5	schriftlich	Wahl

Studierende müssen im technischen Kompetenzbereich Module im Umfang von 35 Kreditpunkte erbringen, dabei müssen mindestens drei Wahlpflichtmodule absolviert werden. Über die erforderlichen 15 Leistungspunkte aus Wahlpflichtmodulen hinaus können Sie Leistungspunkte aus weiteren Wahlpflichtmodulen des technischen Kompetenzbereiches als Wahlmodul einbringen. Damit stehen alle Wahlpflichtmodule gleichzeitig auch als Wahlmodul zur Verfügung. Zusätzlich ist ein beliebiges Modul aus dem gesamten technischen Kompetenzbereich, d.h. aus allen sieben Kompetenzbereichen, zu absolvieren.

\* Bitte informieren Sie sich über den Gesamtumfang des Kurses und eventueller zusätzlich zu erbringender Leistungen in der Modulbeschreibung des Kurs- und Modulkatalogs Maschinenbau bzw. Elektrotechnik.

\*\* Das Modul „Digitale Bildverarbeitung“ kann nicht belegt werden, sofern bereits das Modul „Bildverarbeitung I: Industrielle Bildverarbeitung“ absolviert wurde (und umgekehrt).

\*\*\* Die Module „Regelungstechnik I“ und „Sensorik und Nanosensoren – Messen nicht-elektrischer Größen“ können nur im Rahmen des Masterstudiengangs erbracht werden, sofern sie nicht bereits im Bachelorstudiengang absolviert wurden.

\*\*\*\* Für das erfolgreiche Bestehen des Gesamtmoduls „Regelungstechnik I“ ist bei Herrn Pape (Sommersemester) das regelungstechnische Praktikum und bei Herrn Müller (Wintersemester) Hausübungen erforderlich.