

Studienrichtungskatalog Masterstudiengang Medizintechnik

Wahlpflichtkatalog für alle Studienrichtungen / "Grundcurriculum"

Hell unterlegte Module werden in der Regel in englischer Sprache unterrichtet und geprüft.

Bitte beachten Sie die Modulbeschreibungen im UnivIS!

| Modulgruppe | Modulnummer | Module | | SWS V+Ü+S+P | Gesamt ECTS | 1. Jahr | | 2. Jahr | | Sprache | Studien- und Prüfungsleistungen | Department | Verantwortlicher Lehrstuhl | WS/SS |
|-------------|-------------|---------------------------------------|-----------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|---------|------------------------------------|------------|----------------------------|-------|
| | | Modulbezeichnung (Veranstaltungsname) | Abkürzung | | | WS ECTS | SS ECTS | WS ECTS | SS ECTS | | | | | |

| M 1 | Medizinische Vertiefungsmodule | | V+Ü+S+P | 10 | 5 | 5 | 0 | 0 | | | | | |
|--------------------|--|----------------|---------|-----|-----|-----|---|---|----|----|---------|---|-------|
| M 1.1 ¹ | Grundlagen der Anatomie & Physiologie für Nichtmediziner | AnaPhys _MT | 4+0+0+0 | 5 | 2.5 | 2.5 | 0 | 0 | DE | PL | VORKLIN | Institut für Physiologie und Pathophysiologie | WS/SS |
| | Clinical Applications of Optical Technologies and Associated Fundamentals of Anatomy | OMED/CA | 4+0+0+0 | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 | EN | PL | KLIN | Lehrstuhl für Anatomie II | SS |
| M 1.2 | Medizinische Vertiefung | | | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | | PL | KLIN | | WS |
| | Liste der Lehrveranstaltungen für M 1.2 | | | | | | | | | | | | |
| | Interdisziplinäre Medizin | | 0+0+2+0 | 2.5 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | DE | PL | | Lehrstuhl für Anästhesiologie | WS |
| | IT-Unterstützung im Prozess der diagnostischen Bildgebung | | 1+0+0+0 | 2.5 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | DE | PL | | Medizinisches Zentrum für Informations- und Kommunikationstechnik (MIK) im Klinikum | WS |
| | Grundlagen der biologischen Strahlenwirkung I | | 2+0+0+0 | 2.5 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | DE | PL | | Lehrstuhl für Strahlentherapie | SS |
| | Grundlagen der biologischen Strahlenwirkung II | | 2+0+0+0 | 2.5 | 0 | 2.5 | 0 | 0 | DE | PL | | Lehrstuhl für Strahlentherapie | WS |
| | Grundlagen der Krankheitserkennung | | 4+0+0+0 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | DE | PL | | Lehrstuhl für Anästhesiologie | WS |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|---------|-----|-----|-----|---|---|---|---|----|-----|--|--|-------|
| Medizinische Biotechnologie / Medical Biotechnology Übung | MBT | 3+1+0+0 | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | EN | PL | | Lehrstuhl für Medizinische Biotechnologie (MBT) | SS |
| Audiologie/Hörgeräteakustik | Audio | 1+0+3+0 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | DE | PL | | Lehrstuhl für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde | WS |
| Medical Physics in Radiation Therapy Praktikum | MSP | 4+0+0+2 | 10 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | EN | PfP | | Lehrstuhl für Strahlentherapie | WS+SS |
| Medical Physics in Radiation Therapy - lab only Praktikum | MSPL | 2+0+0+2 | 7.5 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | EN | PfP | | Lehrstuhl für Strahlentherapie | WS+SS |
| Medical Physics in Radiation Therapy - special topic only | MSPS | 4+0+0+0 | 5 | 2.5 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | EN | PfP | | Lehrstuhl für Strahlentherapie | WS+SS |
| Medical Physics in Nuclear Medicine | MPNM | 2+0+0+0 | 2.5 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | EN | PL | | Lehrstuhl für Klinische Nuklearmedizin | WS |
| Seminar und Praktikum zur Biosignalverarbeitung | MedSigVera | 0+0+3+0 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | DE | PL | | Institut für Physiologie und Pathophysiologie | SS |
| Bild am Dienstag - Medizin in Röntgenbildern | K-PS20 | 2+0+0+0 | 2.5 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | DE | PL | | Lehrstuhl für Diagnostische Radiologie | WS/SS |
| Materialwissenschaften und Medizintechnik in der Orthopädie | | 4+0+0+0 | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | DE | PL | | Lehrstuhl für Orthopädie mit Orthopädischer Chirurgie | WS/SS |
| Applications of nanotechnology in cardiovascular diseases | HNO 24 | 0+0+2+0 | 2.5 | 0 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | EN | PL | | Lehrstuhl für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde | WS/SS |
| Jüngste Entwicklungen der medizinischen Systembiologie / Advanced in Medical Systems Biology | AdvMedSys | 0+0+3+0 | 2.5 | 0 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | EN | PL | | Lehrstuhl für Haut- und Geschlechtskrankheiten | SS |
| Introduction to simulation, network and data analysis in Medical Systems Biology | IntSysMed_ f_Eng | 2+0+0+0 | 2.5 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | EN | PL | | Lehrstuhl für Haut- und Geschlechtskrankheiten | WS |

¹ Obligatorisch nachzuholen, wenn entsprechende Kompetenzen nicht im Bachelor erworben.

Weitere Lehrveranstaltungen können im Einvernehmen mit den Lehrenden und dem Studienkommissionsvorsitzenden eingebracht werden.

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|-----------|-----------|-----------|----------|----------|--|--|--|--|--|
| M 2 Ingenieurwissenschaftliche Kernmodule | | | 20 | 10 | 10 | 0 | 0 | | | | | siehe Kataloge für die einzelnen Studienrichtungen |
|--|--|--|-----------|-----------|-----------|----------|----------|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|-----------|-----------|-----------|----------|----------|--|--|--|--|--|
| M 3 Medizintechnische Kernmodule | | | 20 | 10 | 10 | 0 | 0 | | | | | siehe Kataloge für die einzelnen Studienrichtungen |
|---|--|--|-----------|-----------|-----------|----------|----------|--|--|--|--|--|

| M 4 Medizintechnische Kernkompetenzen | | | V+Ü+S+P | 10 | 5 | 0 | 5 | 0 | | | | | |
|--|--|-----------|----------------|-----------|----------|--------------|----------|----------|----|----|-------|--|-----------------------|
| M 4.1 ² | Medizinrecht, Ökonomie und Innovation | | 5 | | | | | | | | | | |
| | Seminar Medizinproduktrecht | MPR | 0+0+2+0 | 2.5 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | DE | PL | ZIMT | Zentralinstitut für Medizintechnik (ZIMT) | WS/SS |
| | Sicherheit und Recht in der Medizintechnik | SRMT | 2+0+0+0 | 2.5 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | DE | PL | EEI | Lehrstuhl für Sensorik | WS |
| | Medizinrecht ³ | | 2+0+0+0 | 5 | | VHB (online) | | | DE | PL | VHB | Virtuelle Hochschule Bayern (VHB) | WS/SS |
| | Medizinstrafrecht ³ | | 2+0+0+0 | 5 | | VHB (online) | | | DE | PL | VHB | Virtuelle Hochschule Bayern (VHB) | WS/SS |
| | Vertragsgestaltung und Vertragsmanagement ³ | | 2+0+0+0 | 5 | | VHB (online) | | | DE | PL | VHB | Virtuelle Hochschule Bayern (VHB) | WS/SS |
| | Innovation Technology | InnTec | 2+2+0+0 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | EN | | WISO | Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik I | WS |
| | Kostenträger I | | 4+0+0+0 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | DE | PL | WISO | Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, | WS |
| | Gesundheitsökonomische Evaluationen I | | 4+0+0+0 | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 | DE | PL | WISO | insbesondere Gesundheitsmanagement | SS |
| | Ambulantes Management I | | 4+0+0+0 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | DE | PL | WISO | Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, | WS |
| | Krankenhausmanagement I | | 4+0+0+0 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | DE | PL | WISO | insbesondere Gesundheitsmanagement | WS |
| | Pharmamanagement I | | 4+0+0+0 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | DE | PL | WISO | Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, | WS |
| | Pharmamanagement II | | 4+0+0+0 | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 | DE | PL | WISO | insbesondere Gesundheitsmanagement | SS |
| | Einführung in die Gesundheitsökonomie | | 2+1+0+0 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | DE | PL | WISO | Professur für Gesundheitsökonomie | WS |
| | Businessplan-Seminar | | 0+0+4+0 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | DE | PL | WISO | Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, | WS |
| | 5 Euro Business | 5EB | 0+0+2+0 | 2.5 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | DE | PL | WISO | insbesondere Industrielles Management | WS |
| | Technologie-Startup-Seminar | TechStart | 0+0+2+0 | 2.5 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | DE | PL | MB | Lehrstuhl für Konstruktionstechnik (KTmfk) | WS/SS |
| | Einführung in die Techniksoziologie | Techsoz | 0+0+2+0 | 2.5 | 0 | 2.5 | 0 | 0 | DE | PL | TECH | Fakultätsverwaltung Technische Fakultät | SS |
| | BWL für Ingenieure (BW 1 + BW 2) | BWL-ING-1 | 2+0+0+0 | 2.5 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | DE | PL | WISO | Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, | WS |
| | BWL für Ingenieure | BWL-ING | 3+1+0+0 | 5 | 2.5 | 2.5 | 0 | 0 | DE | PL | WISO | insbesondere Industrielles Management | WS+SS |
| | Interdisciplinary Innovations in Medical Engineering | ININMEN | 0+0+2+0 | 2.5 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | EN | PL | ZIMT | Innovation Research Lab, ZIMT | WS/SS |
| | Leadership and communication in a global world | | 2+0+0+0 | 2.5 | | VHB (online) | | | EN | PL | VHB | Virtuelle Hochschule Bayern (VHB) | WS/SS |
| | Management of Change Processes in a Global World | | 2+0+0+0 | 2.5 | | VHB (online) | | | EN | PL | VHB | Virtuelle Hochschule Bayern (VHB) | WS/SS |
| | Product Management | OSS-PROD | 4+0+0+0 | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 | EN | PL | INF | Professur für Open Source Software | SS |
| | Innovation & Leadership | InnLead | 2+2+0+0 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | EN | PL | WISO | Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik I | WS |
| | internationales Projektmanagement / international Project Management | IntPM | 4+0+0+0 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | EN | PL | WISO | Lehrstuhl für International Business and Society Relations mit Schwerpunkt Lateinamerika | WS |
| | Innovation Management in Emerging Markets | | 4+0+0+0 | 5 | | VHB (online) | | | EN | PL | VHB | Virtuelle Hochschule Bayern (VHB) | SS |
| M 4.2 ² | Seminar Medizintechnik und Medizinethik, bestehend aus: | | 5 | | | | | | | | | | |
| M 4.2a | Seminar Medizinethik / Seminar Medical Ethics | MEDET | 0+0+2+0 | | 0 | 0 | 2.5 | 0 | EN | PL | THEOL | Lehrstuhl für Systematische Theologie II (Ethik) | WS: engl. SS: deu. |
| M 4.2b | Seminar Medizintechnik | | 0+0+2+0 | | 0 | 0 | 2.5 | 0 | EN | PL | | siehe Seminarkatalog | WS/SS |

²Für alle Studierenden Pflicht; Das "Seminar Medizintechnik" wird aus dem Seminarkatalog für den Studiengang Bachelor of Science und Master of Science Medizintechnik gewählt.

³Bei dieser Veranstaltung wird ausschließlich Prüfungsvariante "Präsenzklausur" als Prüfungsleistung akzeptiert.

| | | | | | | | | | | | |
|------------|--|----------------|----|---|---|----|----|-------|------------|--|--|
| M 5 | Medizintechnische Vertiefungsmodule | | 10 | 0 | 5 | 5 | 0 | | | | siehe Kataloge für die einzelnen Studienrichtungen |
| M 6 | Medizintechnische Praxiskompetenzen | V+Ü+S+P | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | | | | |
| M 6.1 | Hochschulpraktikum | 0+0+0+4 | 5 | 0 | 0 | 5 | 0 | DE/EN | SL | | Zentralinstitut für Medizintechnik (ZiMT) WS/SS |
| M 6.2 | Forschungspraktikum | 0+0+0+4 | 5 | 0 | 0 | 5 | 0 | DE/EN | SL | | Zentralinstitut für Medizintechnik (ZiMT) WS/SS |
| M 7 | Flexibles Budget | V+Ü+S+P | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | | | | |
| M 7.1 | Freie Wahl Uni / Softskills | | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | DE/EN | PL | | |
| M 8 | Masterarbeit | | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | | PfP | | Ausarbeitung + Vortrag |

In die Modulgruppe M3 können Module mit insgesamt bis zu 5 ECTS-Punkten aus den Modulgruppen M2, M3 und M5 Ihrer eigenen oder der anderen Studienrichtungen eingebracht werden.

In die Modulgruppe M5 können Module mit insgesamt bis zu 5 ECTS-Punkten aus den Modulgruppen M2, M3 und M5 Ihrer eigenen oder der anderen Studienrichtungen eingebracht werden.

Bei nicht konsekutivem Studienmodell legt die Zugangskommission nachzuholende Module im Rahmen des flexiblen Budgets in Modulgruppe M7 fest.

Das 3. und 4. Semester sind als Mobilitätsfenster konzipiert, in dem insbesondere Auslandsaufenthalte realisiert werden können.

Die genannten Lehrveranstaltungen können mit zusätzlichen Übungen und Praktika ergänzt werden.

In Ausnahmefällen kann ein Wechsel der Prüfungsform stattfinden. Diese Information ist den Studierenden spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn mitzuteilen und im Modulhandbuch festzuhalten.

Pfp Portfolioprfung (Kombination aus PL + SL od. mehreren Prüfungsteilen)

PL Prüfungsleistung (benotet)

SL Studienleistung (unbenotet)

s schriftlich

m mündlich

o online (Virtuelle Hochschule Bayern, www.vhb.org)

BESCHLUSS Stuko – gültig ab SS 17