### Ergänzung des Masterstudiums

### **Medizinische Informatik**

#### an der Technischen Universität Wien

## Studienkommission Informatik, 29.10.2025

- (1) Im Folgenden bezeichnet Studium das Masterstudium Medizinische Informatik (Studienkennzahl 066936). Der Begriff Studienplan bezieht sich auf den am 1.10.2025 an der Technischen Universität Wien gültigen Studienplan. Mit studienrechtlichem Organ ist das für die Informatikstudien zuständige studienrechtliche Organ an der Technischen Universität Wien gemeint.
- (2) Die vorliegenden Bestimmungen gelten für Studierende, die im Studienjahr 2025W/2026S zum Studium zugelassen sind.
- (3) Auf Antrag der/des Studierenden kann das studienrechtliche Organ die Fortführungsbestimmungen individuell modifizieren oder auf nicht von Absatz (2) erfasste Studierende ausdehnen, wenn dadurch grobe durch das geänderte Lehrangebot bedingte Nachteile für die Studierende/den Studierenden (wie eine signifikante Studienzeitverlängerung oder der Verlust von Beihilfen) abgewendet werden können.
- (4) Grundsätzlich können alle Lehrveranstaltungen, die gemäß Studienplan absolviert werden, für den Studienabschluss verwendet werden. Die folgenden Bestimmungen ergänzen die Module des Studienplans um aktuell angebotene Lehrveranstaltungen bzw. Äquivalenzen, um die Studierbarkeit des Studiums zu erhöhen.
- (5) Lehrveranstaltungen, die bereits in derselben oder ähnlicher Form in jenem Studium absolviert wurden, dessen Absolvierung Voraussetzung für die Zulassung zum Studium war, können nicht für den Studienabschluss eingereicht werden. Stattdessen sind andere Wahllehrveranstaltungen zu wählen.
- (6) Ersetzt eine neu in ein Modul aufgenommene Lehrveranstaltung eine oder mehrere Lehrveranstaltungen des Studienplans, kann entweder die neue Lehrveranstaltung oder alternativ die Lehrveranstaltung des Studienplans für den Studienabschluss verwendet werden, aber nicht beide. Für den Umfang der im Studium zu absolvierenden ECTS zählt der Umfang der tatsächlich absolvierten Lehrveranstaltungen.

## Modul "Visualisierung medizinischer Daten"

Der Lehrveranstaltungskatalog dieses Moduls wird um folgende Lehrveranstaltung ergänzt.

• 6,0/4,0 VU Medical Visualization and Visual Analytics (ersetzt "3,0/2,0 VU Visualisierung Medizinischer Daten 1" und "3,0/2,0 VU Visualisierung Medizinischer Daten 2")

Wurde bereits eine der Lehrveranstaltungen "Visualisierung Medizinischer Daten 1" oder "Visualisierung Medizinischer Daten 2" absolviert, bietet die Lehrveranstaltungsleitung die Möglichkeit, die andere Lehrveranstaltung nachzuholen.

#### Modul "Informationsverarbeitung"

Der Lehrveranstaltungskatalog dieses Moduls wird um folgende Lehrveranstaltungen ergänzt.

- 6,0/4,0 VU Advanced Model Engineering (ersetzt "3,0/2,0 VU Advanced Model Engineering" und "3,0/2,0 SE Advanced Model Engineering")
- 6,0/4,0 VU Formal Methods for Security and Privacy (ersetzt "3,0/2,0 VU Advanced Security for Systems Engineering")
- 3,0/2,0 VO Barrierefreies Internet (ersetzt "4,5/3,0 VU Barrierefreies Internet")
- 3,0/2,0 UE Barrierefreies Internet (ersetzt "4,5/3,0 VU Barrierefreies Internet")

- 6,0/4,0 VU Formal Methods in Systems Engineering (ersetzt "6,0/4,0 VU Formale Methoden der Informatik")
- 6,0/4,0 VU Einführung in Information Retrieval (ersetzt "3,0/2,0 VU Grundlagen des Information Retrieval")
- 6,0/4,0 VU Information Visualization (ersetzt "3,0/2,0 VU Information Design")
- 6,0/4,0 VU Machine Learning for Visual Computing (ersetzt "4,5/3,0 VU Machine Learning for Visual Computing")
- 3,0/2,0 SE Seminar in Computer Science (ersetzt "3,0/2,0 VU Seminar aus Software Entwicklung")
- 3,0/2,0 VU Software Testing (ersetzt "3,0/2,0 VU Software Testen")
- 6,0/4,0 VU Foundations of System and Application Security (ersetzt "3,0/2,0 VU IT Security in Large IT infrastructures")
- 6,0/4,0 VU Deep Learning for Natural Language Processing (ersetzt "3,0/2,0 VU Medizinische Sprachverarbeitung und Text Mining")
- 3,0/2,0 VU Knowledge Graphs

# Modul "Medizinische Bildverarbeitung"

Der Lehrveranstaltungskatalog dieses Moduls wird um folgende Lehrveranstaltung ergänzt.

• 6,0/4,0 VU Medical Image Processing and Machine Learning (ersetzt "3,0/2,0 VO Medizinische Bildverarbeitung" und "3,0/2,0 UE Medizinische Bildverarbeitung")

Wurde bereits eine der Lehrveranstaltungen "3,0/2,0 VO Medizinische Bildverarbeitung" oder "3,0/2,0 UE Medizinische Bildverarbeitung" absolviert, bietet die Lehrveranstaltungsleitung die Möglichkeit, die zweite Lehrveranstaltung nachzuholen.

# Modul "Biosignal- und Bildverarbeitung"

Der Lehrveranstaltungskatalog dieses Moduls wird um folgende Lehrveranstaltungen ergänzt.

- 6,0/4,0 VU Virtual and Augmented Reality (ersetzt "3,0/2,0 VU Augmented Reality für Mobile Geräte", "2,0/2,0 VO Virtual and Augmented Reality", "3,0/2,0 PR Virtual and Augmented Reality: Advanced Topics" sowie "3,0/2,0 VU Virtual and Augmented Reality: Geräte und Methoden")
- 6,0/4,0 VU Computer Graphics (ersetzt "3,0/2,0 VU Ausgewählte Kapitel der Computergraphik")
- 6,0/4,0 VU Computer Vision (ersetzt "4,5/3,0 VU Computer Vision")
- 6,0/4,0 VU Computer Vision Systems Programming (ersetzt "1,5/1,0 VO Computer Vision Systems Programming")
- 6,0/4,0 VU Visualization (ersetzt "3,0/2,0 VU Gestaltung und Evaluation von Visualisierungen")
- 3,0/2,0 VO Biomedical Sensors and Signals (ersetzt "3,0/2,0 VU Imaging Sensors")
- 2,0/2,0 PR Biomedical Sensors and Signals (ersetzt "3,0/3,0 LU Signalverarbeitung mit MatLab")
- 3,0/2,0 VU Biomedical Microsystems (ersetzt "3,0/2,0 VU Microelectronic Concepts for Biomedical Interfacing")
- 6,0/4 VU Human-Agent Interaction (ersetzt "3.0/2.0 VU Roboter in der Medizin")
- 3,0/2,0 SE Seminar in Visual Computing (ersetzt "3,0/2,0 SE Seminar aus Computergraphik", "3,0/2,0 SE Seminar aus Computer Vision und Mustererkennung" sowie "3,0/2,0 SE Seminar aus Visualisierung")

### Modul "Verarbeitung medizinischer Daten"

Der Lehrveranstaltungskatalog dieses Moduls wird um folgende Lehrveranstaltung ergänzt.

• 3,0/2,0 VO Aktuelle Themen der Medizinischen Informatik: Health Data Standards (MUW 840.007) (ersetzt "3,0/2,0 VO Advanced Aspects of IT Infrastructures for Health Care" und "3,0/2,0 VO Advanced Aspects of Hospital Information Systems")

Das Modul gilt als absolviert, wenn mindestens eine der genannten Lehrveranstaltungen absolviert wurde.

### Modul "Medizinische/Bio-Informatik"

Der Lehrveranstaltungskatalog dieses Moduls wird um folgende Lehrveranstaltungen ergänzt.

- 6,0/4,0 VU Assistive Technologies (ersetzt "3,0/2,0 VO Assistive Systems" und "3,0/2,0 UE Assistive Systems")
- 3,0/2,0 VO Angewandte Bioinformatik (ersetzt "6,0/4,0 VU Bioinformatik")
- 4,0/4,0 UE Angewandte Bioinformatik (ersetzt "6,0/4,0 VU Bioinformatik")
- 6,0/4,0 PR Wellbeing Technologies (ersetzt "6,0/4,0 VU HCI in Health Care")
- 3,0/2,0 VO Instrumental Analytical Biochemistry (ersetzt "3,0/2,0 VU High-throughput Omics Experiments and Analysis")
- 6,0/4,0 VU Human Augmentation

### Modul "Klinische Medizin"

Der Lehrveranstaltungskatalog dieses Moduls wird um folgende Lehrveranstaltungen ergänzt.

- 4.5/3.0 VO Anatomy and Histology (ersetzt "3,0/2,0 VO Grundlagen der Klinischen Medizin")
- 4.5/3.0 VO Physiology and Basics of Pathology (ersetzt "3,0/2,0 VO Klinische Medizin")

### Modul "Bio-Medizin"

Der Lehrveranstaltungskatalog dieses Moduls wird um folgende Lehrveranstaltungen ergänzt.

- 3,0/2,0 VU Modeling and Simulation
- 1,5/1,0 VO Introduction to Biostatistics (ersetzt "3,0/2,0 VU Biostatistics")
- 3,0/2,0 VU Advanced Biostatistics (ersetzt "3,0/2,0 VU Biostatistics")
- 3,0/2,0 VU Introduction to Biomechanics (ersetzt "3,0/2,0 VU Computational Biomaterials and Biomechanics")
- 3,0/2,0 VU Biophysics (ersetzt "3,0/2,0 VU Klinische Physik")
- 3,0/2,0 VU Introduction to Biological Chemistry (ersetzt "3,0/2,0 VU Klinische Chemie")
- 4,0/2,0 VO Introduction to Neuroscience (MUW 840.011) (ersetzt "6,0/4,0 VU Introduction to Neuroscience")
- 2,0/2,0 SE Introduction to Neuroscience (MUW 840.012) (ersetzt "6,0/4,0 VU Introduction to Neuroscience")
- 3,0/2,0 VO Methoden der Medizin (MUW 840.036) (ersetzt "3,0/2,0 VU Methoden der Medizin")
- 3,0/2,0 VO Public health policy (MUW 840.004) (ersetzt "6,0/4,0 VU Public Health Policy and Healthcare Management")
- 2,0/2,0 VO Digital Public Health (MUW 646.013) (ersetzt "6,0/4,0 VU Public Health Policy and Healthcare Management")