

20. Mitteilungsblatt Nr. 24

Mitteilungsblatt der
Medizinischen Universität Wien
Studienjahr 2013/2014
20. Stück; Nr. 24

C U R R I C U L A

Änderung des Curriculums für das Masterstudium
Medizinische Informatik

24. Änderung des Curriculums für das Masterstudium Medizinische Informatik

Der Senat der Medizinischen Universität Wien hat in der Sitzung am 13.6.2014 gemäß § 25 Abs. 10 in Verbindung mit § 124 Abs. 1 UG den Beschluss der Curriculumkommission für das Masterstudium der Medizinischen Informatik vom 21.5.2014 über die Änderung der §§ 5 bis 7 des Curriculums für das Masterstudium Medizinische Informatik genehmigt.

§§ 5 bis 7 lauten wie folgt:

§ 5 Aufbau – Module mit ECTS Punktezuweisung Struktur des Studiums

Das Masterstudium Medizinische Informatik besteht aus

- (1) Pflichtmodulen im Ausmaß von 54 ECTS Punkten
 - A. Grundlagen, 15 ECTS Punkte
 - B. Anwendungsfach, 21 ECTS Punkte
 - C. Interdisziplinäre Informatik, 18 ECTS Punkte
- (2) Kernfachkombination, 24 ECTS Punkte
- (3) Freifächer mit 6 ECTS Punkten
- (4) DiplomandInnenseminare mit in Summe 6 ECTS Punkten
- (5) Masterarbeit mit 30 ECTS Punkten
 - A. Schriftliche Masterarbeit mit 27 ECTS Punkten
 - B. Masterprüfung mit Defensio mit 3 ECTS Punkten

Pflichtmodule mit Lehrveranstaltungen und Semesterzuteilung

A. Grundlagen, 15 ECTS

Modul 1 (1.Sem.): Datenbanken, Vernetzung und Auswertesysteme

- a. Medizinische Datenbanken, 1 VO + 1 UE, 3 ECTS
- b. Vernetzung des Gesundheitswesens, 1 VU, 1 ECTS
- c. Information Retrieval und Information Extraction, 1 VO + 1 UE, 3 ECTS

Modul 2 (2.Sem.): Semantic Technology and Interfaces

- a. Taxonomie und Ontologie, 1 VO + 1 UE, 3 ECTS
- b. Text Mining, 1 VU, 2 ECTS
- c. Man-Machine Interfaces, 1 VO + 1 UE, 3 ECTS

B. Anwendungsfach, 21 ECTS

Modul 3 (2.Sem.): Statistik für Medizininformatiker

- a. Einführung in die Biostatistik, 2 VO + 1 UE, 4 ECTS
- b. Planung und Durchführung medizinischer Studien, 1 VO, 2 ECTS

Modul 4 (2.Sem.): Medizin für Medizininformatiker

- a. Methoden der Medizin: Vorgangsweise in Diagnostik und Therapie (Ringvorlesung mit Klinikern), 2 VO, 3 ECTS
 - b. Telemedizin, 2 VO, 3 ECTS
- Modul 5 (2.Sem.): Systemanalyse, Bild- und Signalverarbeitung
- a. Systemanalyse, Modellbildung und Simulation, 2 VO, 3 ECTS
 - b. Bildverarbeitung in der Medizin, 2 VO, 3 ECTS
 - c. Klinische Signalverarbeitung, 2VO, 3ECTS
- C. Interdisziplinäre Informatik , 18 ECTS
- Modul 6 (1.Sem.): Intelligente Datenanalyse
- a. Syntaktische und statistische Mustererkennung, 1 VO + 1 UE, 3 ECTS
 - b. Maschinelles Lernen und Neural Computation, 1 VO + 1 UE, 3 ECTS
- Modul 7 (1.Sem.): Wissensbasierte Systeme
- a. Wissensbasierte Systeme, 2 VO, 3 ECTS
 - b. Formale Logik und Fuzzy Systems, 1 VO + 1UE, 3 ECTS
- Modul 8 (1.Sem.): Advanced Software Engineering
- a. Advanced Software Engineering, 2 VO, 3 ECTS
 - b. Advanced Software Engineering, 2 UE, 3 ECTS

Kernfachkombination

Block Bioinformatik , 24 ECTS

Modul 9 (1.Sem.):

Einführung in die Bioinformatik, 2 VO + 2 UE, 6 ECTS

Modul 10 (3.Sem.):

Angewandte Bioinformatik, 2 VO + 2 UE, 6 ECTS

Modul 11 (3.Sem.):

Erweiterte Grundlagen der Bioinformatik, 2 SE + 2 PR, 6 ECTS

Modul 12 (3.Sem.):

Praktikum zur Bioinformatik, 4PR, 6 ECTS

Block Neuroinformatik, 24 ECTS

Modul 13 (1.Sem.):

Introduction to Neuroscience, 2VO + 1SE, 5 ECTS

Modul 14 (3.Sem.): Einführung in die Neuroinformatik

Einführung in die Neuroinformatik, 2 VO + 2PR, 6 ECTS

Simulationsmodelle: Beispiele aus Klinik und Forschung, 1VO+1UE, 3

ECTS

Modul 15 (3.Sem.): Brain Imaging

Advanced Medical Imaging, 1VO, 2 ECTS

Functional Magnetic Resonance Imaging, 2VS, 3 ECTS

Modul 16 (3.Sem.): Brain Signal Analysis

EEG Signalanalyse, 2VO + 1UE, 5 ECTS

Block Klinische Informatik, 24 ECTS

Modul 17 (1.Sem.): Simulation und Datenvisualisierung

a. Simulationsmodelle: Beispiele aus Klinik und Forschung, 1 VO+1UE, 3 ECTS

b. Visualisierung medizinischer Daten, 2 VO, 3 ECTS

Modul 18 (3.Sem.): Anwendungen in Klinik und Forschung

- a. Interdisziplinäre klinische Informatik, 4 PR, 5 ECTS
- b. Advanced Medical Imaging, 1 VO, 2 ECTS
- c. Klinischer Einsatz biomedizinischer Technik, 1 VO, 2 ECTS

Modul 19 (3.Sem.): Informationssysteme und Entscheidungsunterstützung

- a. Krankenhausinformationssysteme, 2 VO + 1 UE, 4 ECTS
- b. Entscheidungsunterstützung, Diagnose- und Therapieplanung, 2 VO + 1 UE, 5 ECTS

Block Public Health Informatics, 24 ECTS

Modul 20 (1.Sem.): Public Health Policy and Healthcare Management:

- a. Public health policy, 2 VO, 3 ECTS
- b. Healthcare management, 2 VO, 3 ECTS

Modul 21 (3.Sem.): Epidemiologie und Biostatistik

- a. Epidemiologie 2 VO, 3 ECTS
- b. Spezielle Methoden der Biostatistik 2 VO + 2 UE, 6 ECTS

Modul 22 (3.Sem.) Informationssysteme

- a. Krankenhausinformationssysteme, 2 VO + 1 UE, 4 ECTS
- b. Entscheidungsunterstützung, Diagnose- und Therapieplanung, 2 VO + 1 UE, 5 ECTS

§ 6 Kernfachkombination

Eine Kernfachkombination (KfK) kann nur abgehalten werden, falls diese mindestens 5 Studierende absolvieren wollen. Sie wird auf jeden Fall abgehalten, sofern mindestens 7 sie absolvieren wollen.

Um den Studierenden die Auswahl zu erleichtern, wird in der ersten Woche jedes Wintersemester eine Ringvorlesung abgehalten, in der Ziele und Inhalte jeder KfK von der Koordinatorin bzw. dem Koordinator einer KfK oder von einer von dieser bzw. diesem betrauten Person in einer mindestens zweistündigen Präsentation dieser KfK vermittelt werden. Die Studierenden haben ihre Entscheidung für eine dieser KfKs bis zu einem vom zuständigen Organ festzulegenden und rechtzeitig kundzumachenden Frist bekannt zu geben. Sie sind unverzüglich nach Ablauf dieser Frist zu informieren, welche KfKs abgehalten werden.

§ 7 Projektstudium

Studierende können nach Maßgabe der Möglichkeit in Kernfachkombinationen anstelle der im Curriculum vorgesehenen Pflicht-Lehrveranstaltungen ein Projektstudium absolvieren. Die Betreuung des Projektstudiums obliegt dem Koordinator bzw. der Koordinatorin, der für die jeweilige KfK zuständig ist.

Dieses Projektstudium besteht aus einem Projektpraktikum im Ausmaß von 12 Semesterstunden (18 ECTS) sowie Lehrveranstaltungen im Ausmaß von insgesamt 4 Semesterstunden (6 ECTS) aus den in der KfK vorgesehenen Lehrveranstaltungen. In dieses Projektstudium sind auch die Masterarbeit und die beiden DiplomandInnenseminare integriert.

Im Projektpraktikum arbeiten die Studierenden aktiv in einem konkreten medizin-informatischen Projekt mit und erarbeiten aus den Erfordernissen des Projektes heraus das zur erfolgreichen Durchführung erforderliche Wissen, z.T. im angeleiteten Selbststudium, z.T. in der Absolvierung von Lehrveranstaltungen nach Rücksprache mit dem Koordinator bzw. der Koordinatorin der KfK (mindestens 4 Semesterstunden).

Das Projektpraktikum ist von jenen Koordinatoren der KfKs, welche ein Projektstudium anbieten oder den sie jeweils vertretenden Personen gemeinsam anzubieten.

Oswald Wagner
Senatsvorsitzender

Redaktion: Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Schütz
Druck und Herausgabe: Medizinische Universität Wien
Erscheinung: nach Bedarf; termingebundene Einschaltungen sind mindestens 3 Arbeitstage vor dem gewünschten Erscheinungsdatum in der Redaktion einzubringen.