

§ C14 Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement

§ C14.1 Allgemeine Bestimmungen für das Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement

Das Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement wird in Kooperation folgender Partnereinrichtungen durchgeführt:

- Johannes Kepler Universität Linz
- Pädagogische Hochschule Oberösterreich
- Pädagogische Hochschule Salzburg
- Paris-Lodron-Universität Salzburg
- Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz

(1) Gegenstand des Studiums

Das Masterstudium Lehramt Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement dient der Ergänzung und Vertiefung der im Bachelorstudium grundgelegten, wissenschaftlichen Berufsbildung. Auf der Basis einer forschungsgeliteten Lehre erfolgen eine vertiefende und spezialisierende Fachausbildung sowie eine wissenschaftlich geleitete fachdidaktische Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Zudem werden Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, die den Absolventinnen und Absolventen im Masterstudium Lehramt Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement einen fachkompetenten und flexiblen Einsatz im breiten Berufsfeld der Informatik ermöglichen. Die Ausbildung soll damit auch neben einer kompetenten Beherrschung praktischer Aufgaben für weiterführende wissenschaftliche Arbeit und Forschung vor allem im Bereich der Fachdidaktik Informatik qualifizieren.

(2) Fachspezifische Kompetenzen (Learning Outcomes)

- Die Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiums Lehramt Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement verfügen über ein kritisches Bewusstsein für die Aufgaben und Methoden des Faches Informatik, der Fachdidaktik Informatik sowie für die Bedeutung der Informatik in verschiedensten Lebensbereichen.
- Die Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiums Lehramt Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement verfügen aufbauend auf die pädagogischen Grundkompetenzen über eine gesteigerte Diagnose- und Vermittlungskompetenz sowie Interaktions-, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeiten für die vielgestaltigen Anforderungen im Berufsfeld der Informatik.

(3) Masterarbeit

Wird die Masterarbeit im Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement verfasst, gelten folgende Bestimmungen:

Mit der Masterarbeit müssen die Studierenden den Nachweis erbringen, dass sie ein Thema selbstständig, inhaltlich und methodisch korrekt sowie umfassend bearbeiten können. Das Thema der Masterarbeit ist der Fachwissenschaft Informatik und deren Anwendungen sowie der Fachdidaktik Informatik zu entnehmen.

§ C14.2 Modulübersicht

Im Folgenden sind die Module und Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Lehramt Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement aufgelistet. Die Zuordnung zu Semestern ist eine Empfehlung und stellt sicher, dass die Abfolge der Lehrveranstaltungen optimal auf das Vorwissen aufbaut. Module und Lehrveranstaltungen können auch in anderer Reihenfolge absolviert werden, sofern keine Voraussetzungen festgelegt sind.

Die detaillierten Beschreibungen der Module inkl. der zu vermittelnden Kenntnisse, Methoden und Fertigkeiten finden sich im Abschnitt Modulbeschreibungen.

| Masterstudium Lehramt Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement | | | | | | | | |
|---|--|----------|-----|-----------|-------------------|----------|----------|-----|
| Modul | Lehrveranstaltung | SSt. | Typ | ECTS | Semester mit ECTS | | | |
| | | | | | I | II | III | IV |
| Pflichtmodul | | | | | | | | |
| Modul INF M 1: Vertiefende Didaktik, Methodik und Schulpraxis | | | | | | | | |
| INF M 1.1 | Fachdidaktisches Seminar Informatik | 2 | SE | 3 | 3 | | | |
| INF M 1.2 | Vertiefung Fachdidaktik Informatik | 2 | UV | 3 | | 3 | | |
| Summe Modul INF M 1 | | 4 | | 6 | 3 | 3 | | |
| Wahlpflichtmodul | | | | | | | | |
| Eines der folgenden Module (INF M 2.1 oder INF M 2.2) ist zu absolvieren. | | | | | | | | |
| Modul INF M 2.1: Ergänzende Informatik-Kompetenzen | | | | | | | | |
| INF M 2.1.1 | Projektmanagement für Informatik | 2 | VU | 3 | 3 | | | |
| INF M 2.1.2 | Anwendungen in Wirtschaft und Technik | 1,5 | VO | 1,5 | 1,5 | | | |
| INF M 2.1.3 | Informatik Vertiefung | 1,5 | PS | 1,5 | 1,5 | | | |
| Summe Modul INF M 2.1 | | 5 | | 6 | 6 | | | |
| Modul INF M 2.2: Ergänzende Informatik-Kompetenzen | | | | | | | | |
| INF M 2.2.1 | Projektorganisation | 2 | UV | 3 | 3 | | | |
| INF M 2.2.2 | Wirtschaftsgrundlagen für Informatiker | 2 | VO | 3 | 3 | | | |
| Summe Modul INF M 2.2 | | 4 | | 6 | 6 | | | |
| Modul INF M 3: Offenes Wahlmodul | | | | | | | | |
| Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 6 ECTS, die einem Pflicht- oder Wahlpflichtfach des Masterstudiums Informatik (PLUS) bzw. Computer Science (JKU) zugeordnet sind sowie Lehrveranstaltungen der Fachdidaktik Informatik oder zugeordneter Fächer, z. B. Special Topics aus Fachdidaktik Informatik | | | | 6 | 3 | 3 | | |
| Summe Wahlmodul | | | | 6 | 3 | 3 | | |
| Summen gesamt | | | | 18 | 12 | 6 | | |
| Modul INF M 4: Fachdidaktik im UF Informatik und Informatikmanagement | | | | | | | | |
| INF M 4.1 | Fachdidaktik im UF Informatik und Informatikmanagement | 2 | IP | 3 | | | 3 | |
| Summe Modul INF M 4 | | 2 | | 3 | | | 3 | |
| Modul INF M 5: Masterarbeit und Begleitung | | | | | | | | |
| INF M 5.1 | Begleitseminar Masterarbeit | (2) | SE | (4) | | | | (4) |

| | | | | | | | |
|----------------------------|--|------------|------------|--|--|--|-------------|
| INF M 5.2 Masterarbeit | | | (20) | | | | (20) |
| Summe Modul INF M 5 | | (2) | (4) | | | | (24) |

§ C14.3 Modulbeschreibungen

| Modulbezeichnung | Vertiefende Didaktik, Methodik und Schulpraxis |
|-----------------------|---|
| Modulcode | INF M 1 |
| Arbeitsaufwand gesamt | 6 ECTS |
| Learning Outcomes | Die Absolventinnen und Absolventen können Fragen und Problemstellungen aus der Didaktik der Informatik auf wissenschaftlichem Niveau diskutieren, präsentieren und dokumentieren. digi.kompP C, D, E |
| Modulinhalt | Modelle und Prinzipien der Didaktik der Informatik und die daraus abgeleiteten Methoden Ausgewählte fachdidaktische Beiträge |
| Lehrveranstaltungen | INF M 1.1 SE Fachdidaktisches Seminar Informatik (3 ECTS) INF M 1.2 UV Vertiefung Fachdidaktik Informatik (3 ECTS) |
| Prüfungsart | Modulteilprüfungen / Lehrveranstaltungsorientierter Prüfungstyp |

| Modulbezeichnung | Ergänzende Informatik-Kompetenzen |
|-----------------------|---|
| Modulcode | INF M 2 |
| Arbeitsaufwand gesamt | 6 ECTS |
| Learning Outcomes | Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über eine ganzheitliche, strukturierte Sichtweise für die Durchführung von Projekten von der Idee bis zur Realisierung und können diese anwenden. Die Absolventinnen und Absolventen kennen wissenschaftliche Methoden sowie deren Umsetzung zur wirtschaftlichen Herstellung qualitativ hochwertiger Software und können diese bewerten und anwenden. digi.kompP A, B, H |
| Modulinhalt | Projektarten und deren Klassifizierung |
| Lehrveranstaltungen | Modul INF M 2.1: INF M 2.1.1 VU Projektmanagement für Informatik (3 ECTS) (MP) INF M 2.1.2 VO Anwendungen in Wirtschaft und Technik (1,5 ECTS) INF M 2.1.3 PS Informatik Vertiefung (1,5 ECTS) Modul INF M 2.2: INF M 2.2.1 UV Projektorganisation (3 ECTS) INF M 2.2.2 VO Wirtschaftsgrundlagen für Informatiker (3 ECTS) |
| Prüfungsart | Modulteilprüfungen / Lehrveranstaltungsorientierter Prüfungstyp |

| Modulbezeichnung | Offenes Wahlmodul |
|-------------------------|---|
| Modulcode | INF M 3 |
| Arbeitsaufwand gesamt | 6 ECTS |
| Learning Outcomes | Die Studierenden können Informatische Fach- und Fachdidaktische Kompetenzen, pädagogische und Vermittlungskompetenzen sowie Medienkompetenzen nach Wahl weiter vertiefen. |
| Modulinhalt | Die Inhalte der Lehrveranstaltungen ergeben sich aus der Wahl der Studierenden. |
| Lehrveranstaltungen | Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 6 ECTS, die einem Pflicht- oder Wahlpflichtfach des Masterstudiums Informatik (PLUS) bzw. Computer Science (JKU) zugeordnet sind. INF M 3.1 Alle Lehrveranstaltungen, die in einem Major Subject/Pflichtmodul oder Complementary Subject/Wahlmodul im Curriculum für das JKU/PLUS Master's Program/Masterstudium Computer Science/Informatik enthalten sind. INF M 3.2 Special Topics aus Fachdidaktik Informatik |
| Prüfungsart | Modulteilprüfungen / Lehrveranstaltungsorientierter Prüfungstyp |

| Modulbezeichnung | Fachdidaktik im UF Informatik und Informatikmanagement |
|-------------------------|---|
| Modulcode | INF M 4 |
| Arbeitsaufwand gesamt | 3 ECTS |
| Learning Outcomes | Die Studierenden können die Wirksamkeit fachdidaktischer Konzepte bewerten. Die Studierenden können Erfahrungen aus der Schulpraxis reflektieren sowie konkrete Maßnahmen aus den Erfahrungen ableiten. digi.kompP A, B, C, D, E, H |
| Modulinhalt | Unterschiedliche Methoden des Informatikunterrichts Vielfalt an Handlungsmöglichkeiten in der Schulpraxis |
| Lehrveranstaltungen | INF M 4.1 IP Fachdidaktik im UF Informatik und Informatikmanagement (3 ECTS) |
| Prüfungsart | Prüfungsimmanent |

| Modulbezeichnung | Masterarbeit und Begleitung |
|-------------------------|---|
| Modulcode | INF M 5 |
| Arbeitsaufwand gesamt | 24 ECTS |
| Learning Outcomes | Absolventinnen und Absolventen können Beiträge zur Fachwissenschaft Informatik oder zur Didaktik der Informatik selbstständig auf wissenschaftlichem Niveau bearbeiten, präsentieren und dokumentieren. |
| Modulinhalt | Verschiedenste Themen aus Theorie und Praxis der Informatik sowie der Didaktik der Informatik |

| | |
|---------------------|---|
| Lehrveranstaltungen | INF M 5.1 SE Begleitseminar Masterarbeit (4 ECTS) INF M 5.2 Masterarbeit (20 ECTS) |
| Prüfungsart | Prüfungsimmanent |