

**Bekanntgabe der Lehrveranstaltungen, die prinzipiell im Rahmen der entsprechenden Aufbaumodule Wahlpflicht Informatik im Lehramt Informatik ab WiSe 2021/22 gewählt werden können:**

## Lehramt Gymnasium

<b>Pnr</b>	<b>Veranstaltung</b>	<b>SWS</b>	<b>ECTS</b>	<b>Prüfung</b>
415345	V + Ü: Algorithmische Graphentheorie und perfekte Graphen	2+1	5	Mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten); die genaue Prüfungsart wird zu Beginn des Semesters durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben
405281	V + Ü: Praktische Parallelprogrammierung	3+2	7	Portfolio (Bearbeitung von 2 Programmierprojekten mit einwöchiger Bearbeitungszeit und von 3 Programmierprojekten mit dreiwöchiger Bearbeitungszeit)
482101	V + Ü: Kryptographie	4+2	9	90-minütige Klausur oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten); die genaue Prüfungsart wird zu Beginn der Vorlesungszeit durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben.
431001	V + Ü: Einführung in Internet Computing	4+2	9	Klausur (90 Minuten)
405058	V + Ü: Rechnernetze	3+2	5	Klausur (120 Minuten)
432900	V + Ü: Grundlagen der IT-Sicherheit	2+1	5	Klausur (60 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 15 Minuten); die genaue Prüfungsart wird zu Beginn der Vorlesungszeit durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben.
405008	PS Informatik-Didaktik	2	3	Bewertung der mündlichen und schriftlichen Leistung; die genaue Prüfungsart wird zu Beginn der Vorlesungszeit durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben.
787700	Seminar Informatik / Informatik-Didaktik	2	4	Bewertung der mündlichen und schriftlichen Leistung; die genaue Prüfungsart wird zu Beginn der Vorlesungszeit durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben.
405197	V + Ü: Virtuelle Maschinen und Laufzeitsysteme	2+2	6	Klausur (90 Minuten)
462311	V + Ü: Cloud Security	2+2	6	60 Minuten Klausur oder ca. 20 Minuten mündliche Prüfung; die genaue Prüfungsart wird zu Beginn des Semesters

				durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben.
405218	V + Ü: Data Science	2+1	5	90-minütige Klausur oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten); die genaue Prüfungsart wird zu Beginn des Semesters durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben.
405348	V + Ü: Web und Data Engineering	3+2	7	90-minütige Klausur oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten); die genaue Prüfungsart wird zu Beginn des Semesters durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben.
413151	V + Ü: Technische Informatik	3+2	7	90-minütige Klausur
405121	V + Ü: Effiziente Algorithmen	3+2	7	90-minütige Klausur oder mündliche Prüfung (ca. 30 Minuten); die genaue Prüfungsart wird zu Beginn des Semesters durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben.
434001	V+Ü Web Science	2+1	5	90-minütige Klausur
408903	V+Ü Information Retrieval and Natural Language Processing	2+1	5	90-minütige Klausur
NEU für LA	V+Ü Randomisierte Algorithmen	3+2	7	Klausur oder mündliche Prüfung; die genaue Prüfungsart wird zu Beginn des Semesters durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben.

**Fachgebiet | verantwortlich:**  
Informatik |

- Algorithmische Graphentheorie und perfekte Graphen – Prof. Dr. Ignaz Rutter
- Praktische Parallelprogrammierung – Prof. Dr. Gordon Fraser, Dr. Armin Größlinger
- Kryptographie – Prof. Dr. Jens Zumbrägel
- Einführung Internet Computing - Prof. Dr. Harald Kosch, Prof. Dr. Michael Granitzer
- Rechnernetze – Prof. Dr. Hermann de Meer
- Grundlagen der IT-Sicherheit – Prof. Dr. Joachim Posegga
- PS Informatikdidaktik – Ute Heuer
- SE Informatik/Informatik-Didaktik – die Dozenten der FIM, Ute Heuer
- Virtuelle Maschinen und Laufzeitsysteme – Dr. Armin Größlinger
- Cloud Security – Prof. Dr. Hans Reiser
- Data Science – Prof. Dr. Michael Granitzer
- Web und Data Engineering – Prof. Dr. Michael Granitzer, Prof. Dr. Harald Kosch
- Technische Informatik – Prof. Dr. Stefan Katzenbeisser
- Effiziente Algorithmen – Prof. Dr. Ignaz Rutter
- Web Science – Prof. Dr. Florian Lemmerich
- Information Retrieval and Natural Language Processing – Prof. Dr. Annette Hautli-Janisz
- Randomisierte Algorithmen – Prof. Dr. Dirk Sudholt

## Lehramt Realschule und Mittelschule, Bachelor u. Master of Education bzw. Master Bildungs- und Erziehungsprozesse

<b>Pnr</b>	<b>Veranstaltung</b>	<b>SWS</b>	<b>ECTS</b>	<b>Prüfung</b>
431001	V + Ü: Einführung in Internet Computing	4+2	9	Klausur (90 Minuten)
105572	Praktikum Grundlagen von Informationssystemen	2	3	Klausur am Ende des Semesters
405002	V + Ü: Verteilte Systeme	2+1	5	Klausur (90 Minuten)
405058	V + Ü: Rechnernetze	3+2	6	Klausur (120 Minuten)
432900	V + Ü: Grundlagen der IT-Sicherheit	2+1	5	Klausur (60 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 15 Minuten); die genaue Prüfungsart wird zu Beginn der Vorlesungszeit durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben.
405008	PS Informatik-Didaktik	2	3	Bewertung der mündlichen und schriftlichen Leistung; die genaue Prüfungsart wird zu Beginn der Vorlesungszeit durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben.
787700	Seminar Informatik / Informatik-Didaktik	2	4	Bewertung der mündlichen und schriftlichen Leistung; die genaue Prüfungsart wird zu Beginn der Vorlesungszeit durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben.
462311	V + Ü: Cloud Security	2+2	6	60 Minuten Klausur oder ca. 20 Minuten mündliche Prüfung; die genaue Prüfungsart wird zu Beginn des Semesters durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben.
405218	V + Ü: Data Science	2+1	5	90-minütige Klausur oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten); die genaue Prüfungsart wird zu Beginn des Semesters durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben.
405348	V + Ü: Web und Data Engineering	3+2	7	90-minütige Klausur oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten); die genaue Prüfungsart wird zu Beginn des Semesters durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben.

413151	V + Ü: Technische Informatik	3+2	7	90-minütige Klausur
405121	V + Ü: Effiziente Algorithmen	3+1	6	90-minütige Klausur oder mündliche Prüfung (ca. 25 Minuten); die genaue Prüfungsart wird zu Beginn des Semesters durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben.
453001	P Software Engineering Praktikum	6P	12	Portfolio aus Dokumentationen der Phasen, 5 Kolloquien, System inkl. Quellcode; sowie Präsentation und Live-Vorstellung des Systems
405349	P Entwicklungspraktikum	6P	10	Schriftliche Dokumentation in Form eines technischen Berichts, mündliche Kolloquien zu den Arbeitspaketen die durch geeignete Medien (z.B. Folien) unterstützt werden, dokumentierter und funktionsfähiger Quelltext inkl. aller zur Demonstration notwendigen Informationen, sowie einer Systemdemonstration und Präsentation im Rahmen einer Abschlussveranstaltung
434001	V+Ü Web Science	2+1	5	90-minütige Klausur
408903	V+Ü Information Retrieval and Natural Language Processing	2+1	5	90-minütige Klausur

**Module im Master of Education (bzw. Master Bildungs- und Erziehungsprozesse) sind hierbei:**

- Einführung in Internet Computing,
- Praktikum Grundlagen von Informationssystemen,
- Web und Data Engineering und
- Seminar Informatik.

**Die restlichen obigen Module sind im Bachelor of Education.**

**Fachgebiet | verantwortlich:**

Informatik |

- Einführung Internet Computing - Prof. Dr. Harald Kosch
- Praktikum Grundlagen von Informationssystemen – Prof. Dr. Harald Kosch, Prof. Dr. Michael Granitzer, Prof. Dr. Stefanie Scherzinger, Dr. Hans-Joachim Röder
- Informatikdidaktik – Ute Heuer
- SE Informatik/Informatik-Didaktik – die Dozenten der FIM, Ute Heuer
- Verteilte Systeme – Prof. Dr. Hermann de Meer

- Rechnernetze – Prof. Dr. Hermann de Meer
- Grundlagen der IT-Sicherheit – Prof. Dr. Joachim Posegga
- Cloud Security – Prof. Dr. Hans Reiser
- Data Science – Prof. Dr. Michael Granitzer
- Web und Data Engineering – Prof. Dr. Michael Granitzer, Prof. Dr. Harald Kosch
- Technische Informatik – Prof. Dr. Stefan Katzenbeisser
- Effiziente Algorithmen – Prof. Dr. Ignaz Rutter
- Web Science – Prof. Dr. Florian Lemmerich
- Information Retrieval and Natural Language Processing – Prof. Dr. Annette Hautli-Janisz