

---

# AMTLICHE MITTEILUNGEN

Verkündungsblatt der Bergischen Universität Wuppertal  
Herausgegeben vom Rektor



---

Jahrgang 41

Datum 13.11.2012

Nr. 68

---

**Prüfungsordnung  
(Fachspezifische Bestimmungen)  
für den Teilstudiengang Technische Informatik  
des Studienganges Master of Education – Lehramt an Berufskollegs  
an der  
Bergischen Universität Wuppertal**

**vom 13.11.2012**

Auf Grund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31.10.2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31.01.2012 (GV. NRW. S. 90) und der Prüfungsordnung (Allgemeine Bestimmungen) für den Studiengang Master of Education – Lehramt an Berufskollegs hat die Bergische Universität Wuppertal folgende Ordnung erlassen.

## Inhaltsübersicht

- § 1 Fachspezifische Zugangsvoraussetzungen
- § 2 Umfang des Studiums, Leistungspunkte und Prüfungen
- § 3 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung
- Anhang: Modulbeschreibung

### §1

#### Fachspezifische Zugangsvoraussetzungen

- (1) Der Teilstudiengang Technische Informatik kann nur in Kombination mit dem Teilstudiengang Elektrotechnik oder Maschinenbautechnik studiert werden.
- (2) In den Teilstudiengang **Technische Informatik** des Studienganges Master of Education – Lehramt an Berufskollegs können Bewerberinnen und Bewerber aufgenommen werden, die mindestens 115 LP Bachelorstudien in der großen beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik oder Maschinenbautechnik (ohne Einbezug der Abschlussarbeit) und mindestens 35 LP Bachelorstudien in der kleinen beruflichen Fachrichtung (ohne Einbezug der Abschlussarbeit) Technische Informatik nachweisen, davon mindestens
  - 5 LP im Bereich Informatik,
  - 5 LP im Bereich Rechnernetze und Datenbanken,
  - 5 LP im Bereich Elektronik / Eingebettete Systeme.

### § 2

#### Umfang des Studiums, Leistungspunkte und Prüfungen

Das Studium im Sinne des § 4 der Prüfungsordnung (Allgemeine Bestimmungen) für den Studiengang Master of Education – Lehramt an Berufskollegs im Teilstudiengang Technische Informatik ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die Leistungspunkte in den Modulen gemäß den Modulbeschreibungen erworben worden sind. Die Modulbeschreibung ist Bestandteil dieser Prüfungsordnung.

**§ 3**  
**In-Kraft-Treten und Veröffentlichung**

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen als Verkündungsblatt der Bergischen Universität Wuppertal in Kraft.

-----  
Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrotechnik, Informationstechnik, Medientechnik vom 09.05.2012 und der Zustimmung des Gemeinsamen Studiausschusses vom 21.09.2012.

Wuppertal, den 13.11.2012

Der Rektor  
der Bergischen Universität Wuppertal  
Universitätsprofessor Dr. Lambert T. Koch

III Fachdidaktik der ingenieurnahen Fachrichtungen - Vertiefung						
Lernziele/ Kompetenzen			P / WP	Gewicht der Note	Workload	
<p>Die Absolventinnen und Absolventen erkennen berufsfeldübergreifende Wirksamkeiten von Prozessen der technologischen, organisatorischen und didaktischen Entwicklungen der relevanten Berufsfelder. Sie können diese mit didaktischen Entwicklungen in der Berufsbildung verknüpfen und so Einsichten zu Lehrinhalten für die heutige Berufsbildung entwickeln, die auf berufswissenschaftlichen Prinzipien beruhen. Bereits bekannte Themen werden vertieft wie z.B. fachdidaktische Qualifikationen. „Multimediale Arbeitsmittel“ und Lernsysteme werden erfasst sowie unabhängig von der berufsschulischen Schulform hinsichtlich ihrer Einsatzmöglichkeiten und ihrer didaktischen Sinnhaftigkeit analysiert. Inhaltlich ins Zentrum rückt in diesem Modul z.B. die Bedeutung, Generierung und Reflexion von Arbeitsprozesswissen als (berufs-)bildendes Moment, das Arbeitsprozesswissen als Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen sowie die Durchdringung und Umsetzbarkeit von handlungs- und weitergehenden gestaltungsorientierten Lehr-Lern-Arrangements. Die Studierenden werden qualifiziert um Lernprozesse in ihrer speziellen Fachrichtung zu initiieren und durchführen zu können. Die Absolventinnen und Absolventen werden über ein breites Methodenrepertoire verfügen um Unterricht und Arbeitsprozesse planen, umsetzen und analysieren zu können.</p>			P	8/120	8 LP	
Nachweise			Nachweis für	Nachgewiesene LP		
Modulabschlussprüfung	Sammelmappe (uneingeschränkt)	-	Modulteil(e) a b c d	2 LP		
<p><b>Die Sammelmappe umfasst die in den Komponenten aufgeführten Einzelleistungen, deren Ergebnisse gemeinsam zur Begutachtung vorgelegt werden.</b> <b>Die Ergebnisse der Einzelleistungen sind Grundlage einer schriftlichen Prüfung (Klausur) im Umfang von 180min. Dauer.</b></p> <p><b>Die Note schließt alle im Rahmen der Sammelmappe erbrachten Leistungen einschließlich der schriftlichen Prüfung (Klausur) ein.</b></p>						
Komponenten	Inhalt		P / WP	Lehrform	SWS	Aufwand

(Fortsetzung)					
Komponenten	Inhalt	P / WP	Lehrform	SWS	Aufwand
a	Multimedia Multimediale Lehr-Lern-Arrangements	P	Seminar	2	2 LP
<p><b>Bemerkung:</b> Als Teil der Sammelmappe ist, <u>im Rahmen des Selbststudium</u>, ein <b>Semesterreferat</b> zu erbringen.</p>					
b	FD 3 Fachdidaktik III	P	Seminar	2	2 LP
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele, Standards und Methoden des Technikunterrichts zur affinen beruflichen Fachrichtung</li> <li>• Herangehensweisen, Konzepte und Unterrichtsmodelle</li> <li>• Lehrpläne und Curricula zur affinen beruflichen Fachrichtung</li> <li>• Analyse vom Aufbau und ihrer Ordnungsmittel im Rahmen der Bildungssysteme</li> </ul>					
<p><b>Bemerkung:</b> Als Teil der Sammelmappe ist, <u>im Rahmen des Selbststudium</u>, ein <b>Semesterreferat</b> zu erbringen.</p>					

(Fortsetzung)					
Komponenten	Inhalt	P / WP	Lehrform	SWS	Aufwand
c FD 4 Fachdidaktik IV	In diesem Seminar wird auf die Inhalte des vorigen Seminars (Fachdidaktik III) aufgebaut und durch die Erarbeitung und Reflexion unterrichtlicher Umsetzungsmöglichkeiten eine weitere Vertiefung ermöglicht.	P	Seminar	2	2 LP
<b>Bemerkung:</b> Als Teil der Sammelmappe ist, <u>im Rahmen des Selbststudium</u> , iein <b>Semesterreferat</b> zu erbringen.					
d Spm Spezielle Methoden in der beruflichen Bildung	Dieses Seminar thematisiert spezielle Unterrichtsformen, die im Zuge des Lernfeldunterrichts immer mehr methodische Standardverfahren einsetzen. Hierzu zählen insbesondere die Gruppenarbeit, die Fallstudie, der Experimentalunterricht, sowie das forschende Lernen. Es sollen im Seminar praktische Beispiele solcher Unterrichtsformen fachrichtungsspezifisch entwickelt werden.	P	Seminar	2	2 LP
<b>Bemerkung:</b> Als Teil der Sammelmappe ist, <u>im Rahmen des Selbststudium</u> , ein <b>Semesterreferat</b> zu erbringen.					

<b>IV Fachdidaktisches Vorbereitungs- und Begleitseminar des Praxissemesters der ingenieurnahen Fachrichtungen</b>						
<b>Lernziele/ Kompetenzen</b>			<b>P / WP</b>	<b>Gewicht der Note</b>	<b>Workload</b>	
<p>Die Absolventinnen und Absolventen können grundlegende Aufgaben des Handlungsfeldes Schule vor dem Hintergrund didaktischer und insbesondere fachdidaktischer Theorieansätze analysieren.</p> <p>Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über konzeptionell-analytische Kompetenzen, die sie zur adressatenorientierten Planung, Durchführung und Reflexion theoriegeleiteter Studien- und Unterrichtsprojekte aus fachdidaktischer Sicht befähigen.</p> <p>Sie erkennen die Bedeutung von Selbsttätigkeit und Eigenverantwortlichkeit beim fachlichen Lernen.</p> <p>Sie können Unterrichtskonzepte überprüfen und reflektieren sowie Unterrichtsansätze und -methoden unter Berücksichtigung neuer fachlicher Erkenntnisse weiterentwickeln.</p> <p>Sie können Unterrichtsprojekte vor dem Hintergrund ausgewählter didaktischer Modelle durchführen und reflektieren.</p>			P	3/120	3 LP	
<b>Nachweise</b>			<b>Nachweis für</b>		<b>Nachgewiesene LP</b>	
Modulabschlussprüfung		Schriftliche Hausarbeit (1-mal wiederholbar)	-		3 LP	
<b>Komponenten</b>		<b>Inhalt</b>	<b>P / WP</b>	<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>	<b>Aufwand</b>
a	Vorbereitungs- und Begleitveranstaltung		P	Seminar	2	3 LP

## Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung Technische Informatik

Es sind zwei der aufgeführten Module mit einer Gesamtzahl von 14 Leistungspunkten zu wählen.

FBE0057 Computer Graphics					
<b>Lernziele/ Kompetenzen</b>			<b>P / WP</b>	<b>Gewicht der Note</b>	<b>Workload</b>
Die Studierenden besitzen vertiefende Kenntnisse über Forschung und Entwicklung im Bereich der Computer Graphics.			WP	7/120	7 LP
<b>Voraussetzung:</b> Keine formalen Voraussetzungen. Fundierte Kenntnisse aus den Modulen der Mathematik und Grundlagen der Informatik und Programmierung werden erwartet. Teilnahme an dem Modul Algorithmen und Datenstrukturen empfehlenswert.					
<b>Nachweise</b>			<b>Nachweis für</b>		<b>Nachgewiesene LP</b>
Modulabschlussprüfung	Mündliche Prüfung (uneingeschränkt)	45 min. Dauer	Modulteil(e) a		7 LP (von 6 LP)
<b>Komponenten</b>		<b>Inhalt</b>	<b>P / WP</b>	<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b> <b>Aufwand</b>
a	Computer Graphics	<b>Einführung:</b> Definitionen, Allgemeines <b>Grundlagen der Computergraphik:</b> Rasterbild-Erzeugung, Gerätearchitekturen und Hardware, Mensch-Maschine-Kommunikation <b>Mathematische Verfahren der Computergraphik:</b> Koordinatensysteme und Transformationen, Clipping, Hidden surface removal, Kurven und Flächen <b>Realistische Computergraphik:</b> Farben, Beleuchtungssimulation, Fraktale und Graphale, Texturierung, Räumliche Darstellung <b>Computergraphik-Anwendungen:</b> Computer Aided Design (CAD), Graphische Standards und Normen, Graphik in der Automatisierungstechnik	P	Vorlesung/ Übung	5        6 LP
<b>Voraussetzung:</b> Keine formalen Voraussetzungen.					

<b>FBE0115 Sprachsignalverarbeitung</b>					
<b>Lernziele/ Kompetenzen</b>			<b>P / WP</b>	<b>Gewicht der Note</b>	<b>Workload</b>
Kenntnisse zu grundlegenden Voraussetzungen, Problemstellungen und Lösungen bei der Verarbeitung von Sprache als wichtigstem Kommunikationsmittel des Menschen werden erworben. Die Studenten sind fähig, das Modell der spezifischen Schallerzeugung als Basis für verschiedene Anwendungen wie Sprachcodierung, Sprachsynthese und Spracherkennung heranzuziehen. Die darauf abgestimmten Methoden der Signalanalyse und -verarbeitung können grundlegend angewandt werden, in gleichem Maße die statistischen Methoden in der Auswertung von Merkmalen auf höhere Ebene. Weitere erworbene Kenntnisse betreffen die Bestimmung und Verbesserung der Sprachsignalqualität in Übertragungssystemen. Die grundlegenden Theorien sind in großem Umfang auch auf andere Bereiche übertragbar.			WP	7/120	7 LP
<b>Voraussetzung:</b> Keine formalen Teilnahmevoraussetzungen. Erwartet werden Kenntnisse aus dem Modul „Mathematik“.					
<b>Nachweise</b>			<b>Nachweis für</b>		<b>Nachgewiesene LP</b>
Modulabschlussprüfung	Mündliche Prüfung (uneingeschränkt)	45 min. Dauer	Modulteil(e) a		7 LP (von 6 LP)
<b>Komponenten</b>	<b>Inhalt</b>	<b>P / WP</b>	<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>	<b>Aufwand</b>
a	Sprachsignalverarbeitung	Sprachkodierung, Sprachsynthese, Spracherkennung	P	Vorlesung/ Übung	5 6 LP
<b>Voraussetzung:</b> Keine formalen Teilnahmevoraussetzungen. Erwartet werden Kenntnisse aus dem Bereich „Mathematik“.					

<b>FBE0147 Multimodale Mensch-Maschine-Systeme</b>							
<b>Lernziele/ Kompetenzen</b>				<b>P / WP</b>	<b>Gewicht der Note</b>	<b>Workload</b>	
Die Studierenden besitzen vertiefende Kenntnisse über Forschung und Entwicklung im Bereich der Mensch-Prozess-Interaktion. Sie beherrschen Methoden und kennen Systeme der Interaktion mittels Haptik, Sprache, Bewegtbild, Standbild sowie aller weiteren Modalitäten menschlicher Sensorik und Aktorik.				WP	7/120	7 LP	
<b>Voraussetzung:</b> Keine formalen Voraussetzungen. Mathematische Grundlagen, Kenntnisse aus den Grundlagen graphischer interaktiver Systeme sowie aus dem Modul Grundlagen der Informatik und Kenntnis einer höheren Programmiersprache werden erwartet.							
<b>Nachweise</b>				<b>Nachweis für</b>		<b>Nachgewiesene LP</b>	
Modulabschlussprüfung		Mündliche Prüfung (uneingeschränkt)		45 min. Dauer		ganzes Modul	
						7 LP (von 6 LP)	
<b>Komponenten</b>		<b>Inhalt</b>		<b>P / WP</b>	<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>	<b>Aufwand</b>
a	Multimodale Mensch-Maschine-Systeme	Grundbegriffe der Ergonomie, Technologie der Interaktion, Erweiterte Grundlagen graphisch interaktiver Systeme und Dialogsysteme, Technologie der Interaktion, Sichtsysteme und Visualisierung, Sprachtechnologie, Hypermedia, Biometrische Systeme, multimodale Mensch-Maschine –Systeme in der Fahrzeug- und Gerätetechnik, Augmented und Virtual Reality		P	Vorlesung/ Seminar	5	6 LP
<b>Voraussetzung:</b> Mathematische Grundlagen (Mathematik A und B), sowie Kenntnisse aus der Vorlesung Computer Graphics							

<b>FBE0096 Mikrocomputergeführte Antriebe für Robotics</b>						
<b>Lernziele/ Kompetenzen</b>			<b>P / WP</b>	<b>Gewicht der Note</b>	<b>Workload</b>	
Der Student besitzt nach Abschluss der Veranstaltung ein umfangreiches Wissen über die Anwendung von Mikrocomputern insbesondere Mikrocontrollern in der Antriebstechnik. Dies umfasst sowohl den hardwareseitigen Aufbau von Schaltungen mit Mikrocontrollern als auch die Programmierung von Gesamtsystemen. Ein Schwerpunkt liegt in der Ansteuerung der Leistungselektronik und der Umsetzung von Regelungsstrukturen für Antriebssysteme in Mikrocomputern.			WP	7/120	7 LP	
<b>Voraussetzung:</b> Keine formalen Teilnahmevoraussetzungen. Erwartet werden gute Kenntnisse der Höheren Mathematik.						
<b>Nachweise</b>			<b>Nachweis für</b>		<b>Nachgewiesene LP</b>	
Modulabschlussprüfung	Mündliche Prüfung (uneingeschränkt)	45 min. Dauer	Modulteil(e) a		7 LP (von 6 LP)	
<b>Komponenten</b>		<b>Inhalt</b>	<b>P / WP</b>	<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>	<b>Aufwand</b>
a	Mikrocomputer in Aktoren und Antrieben / Mikrocomputergeführte Antriebe für Robotik	Übersicht und Grundlagen, IO-Funktionalität, Integrierte Komponenten, Analyse des Programmablaufs, Praktischer Aufbau eines Programms, Entwicklungstools.	P	Vorlesung/ Übung	5	6 LP
<b>Voraussetzung:</b> Keine formalen Voraussetzungen						

FBE0099 Numerische Methoden des Computational Engineering						
<b>Lernziele/ Kompetenzen</b>			<b>P / WP</b>	<b>Gewicht der Note</b>	<b>Workload</b>	
Die Studierenden verfügen über Erfahrungen mit der Parallelisierung von Algorithmen zur Lösung realistischer Problemstellungen im naturwissenschaftlichen und technischen Bereich. Sie haben einen Überblick über moderne Computerarchitekturen und sind mit Clustercomputing auch durch praktische Erfahrung vertraut. Die Studierenden erlangen vertiefende Kenntnisse für Forschung und Entwicklung.			WP	7/120	7 LP	
<b>Voraussetzung:</b> Keine formalen Teilnahmevoraussetzungen. Erwartet werden Kenntnisse in Numerischer Mathematik entsprechend dem Bachelor-Studium und Kenntnisse aus dem Modul „Vertiefung Numerik“.						
<b>Nachweise</b>			<b>Nachweis für</b>		<b>Nachgewiesene LP</b>	
Modulabschlussprüfung	Schriftliche Prüfung (Klausur) (uneingeschränkt)	120 min. Dauer	ganzes Modul		7 LP (von 6 LP)	
<b>Komponenten</b>		<b>Inhalt</b>	<b>P / WP</b>	<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>	<b>Aufwand</b>
a	Numerische Methoden des Computational Engineering	Datenaustausch und Gittergenerierung, Numerische Lösungsverfahren für lineare und nichtlineare Gleichungssysteme, Lösungsmethoden für Eigenwertprobleme, Zeitschrittintegrationsverfahren für langsame und schnell-veränderliche Felder, Visualisierungsverfahren	P	Vorlesung/ Übung	5	5 LP
<b>Voraussetzung:</b> Keine formalen Teilnahmevoraussetzungen. Inhalte der Mathematik A-C-Vorlesungen werden erwartet und Inhalte der „Theoretische Elektrotechnik“ sind wünschenswert.						
b	Praktikum Numerische Methoden des Computational Engineering	Praktische Vertiefung des Vorlesungsstoffes.	P	Praktikum	1	1 LP

<b>FBE0104 Rechnernetze und Datenbanken</b>							
<b>Lernziele/ Kompetenzen</b>				<b>P / WP</b>	<b>Gewicht der Note</b>	<b>Workload</b>	
Methodenkompetenz: Die Studierenden erlernen die Auslegung von Rechnernetze unter Echtzeitaspekten sowie die Auswahl und Auslegung einer Datenbank. Im Praktikum der Veranstaltung wird sowohl Methoden- als auch Sozialkompetenz erreicht. Es wird die Fähigkeit zur Analyse komplexer Systeme erworben. Die Veranstaltung vermittelt Basiswissen für Ingenieure.				WP	7/120	7 LP	
<b>Voraussetzung:</b> Keine formalen Teilnahmevoraussetzungen. Erwartet werden Grundzüge der technischen Informatik, Mathematik A und B, Softwaretechnologie							
<b>Nachweise</b>				<b>Nachweis für</b>		<b>Nachgewiesene LP</b>	
Modulabschlussprüfung	Schriftliche Prüfung (Klausur) (uneingeschränkt)	120 min. Dauer	Modulteil(e) a		5 LP (von 4 LP)		
unbenotete Studienleistung	Mitarbeit	-	Modulteil(e) b		2 LP		
Bestandene Prüfungen und Teilprüfungen sind nicht wiederholbar.							
<b>Komponenten</b>		<b>Inhalt</b>		<b>P / WP</b>	<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>	<b>Aufwand</b>
a	RNDB Rechnernetze und Datenbanken	<b>Rechnernetze</b> Einführung in Rechnernetze, Anwendungsschicht / höhere Schichten, Transportschicht, Vermittlungsschicht, Sicherungsschicht, Bitübertragungsschicht, Netzarchitekturen für Multiprozessorsysteme <b>Datenbanken</b> Einführung in Datenbanken, Datenbankentwurf und ER-Modell, Relationale Schaltalgebra, Nicht-Relationale Datenbanken		P	Vorlesung	2	4 LP
<b>Voraussetzung:</b> Keine formalen Teilnahmevoraussetzungen. Erwartet werden Grundzüge der technischen Informatik, Mathematik A und B, Softwaretechnologie.							
b	RNDB Rechnernetze und Datenbanken	Siehe Inhalt der Vorlesung Rechnernetze und Datenbanken		P	Übung	3	2 LP

<b>FBE0117 System- und Softwareentwicklung</b>					
<b>Lernziele/ Kompetenzen</b>			<b>P / WP</b>	<b>Gewicht der Note</b>	<b>Workload</b>
<p>Aufbau von Methodenkompetenz: Die Studierenden sind in der Lage die steigende Komplexität durch methodisches Vorgehen zu strukturieren und handhabbar zu machen. Sie verfügen unter anderem über ein ausgeprägtes Systemdenken, unterstützt durch ein modulares Vorgehensmodell. Sie verstehen die Qualitätssicherung von Software und Re-Engineering. Im Rahmen des Teampraktikums wird darüber hinaus Sozialkompetenz aufgebaut. Vertiefende Qualifikation im wissenschaftlichen Arbeiten.</p>			WP	7/120	7 LP
<p><b>Voraussetzung:</b> Keine formalen Teilnahmevoraussetzungen. Erwartet werden Kenntnisse aus Datenbanken und Rechnernetze, Kenntnisse einer Programmiersprache, Prozessinformatik wie sie in einem Bachelor-Studium erworben werden.</p>					
<b>Nachweise</b>			<b>Nachweis für</b>		<b>Nachgewiesene LP</b>
Modulabschlussprüfung	Mündliche Prüfung (uneingeschränkt)	30 min. Dauer	Modulteil(e) a		5 LP (von 4 LP)
unbenotete Studienleistung	Mitarbeit	-	Modulteil(e) b		2 LP
Bestandene Prüfungen und Teilprüfungen sind nicht wiederholbar!					
<b>Komponenten</b>	<b>Inhalt</b>		<b>P / WP</b>	<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b> <b>Aufwand</b>

(Fortsetzung)					
Komponenten	Inhalt	P / WP	Lehrform	SWS	Aufwand
a	SSE System- und Softwareentwicklung	P	Vorlesung	2	4 LP
<p><b>Komplexe Systeme:</b> Echtzeit-, Eingebettete-, System-on-Chip, Parallele und verteilte Systeme</p> <p><b>Spezifikation und Modellierung:</b> Quantitative Bewertung, Spezifikations-/Modellierungssprachen, StateCharts, SDL, Message Sequence Charts, Funktionsbäume, UML</p> <p><b>Hardware-Beschreibungssprachen:</b> VHDL, Verilog</p> <p><b>Stellen-Transitionsnetze:</b> Modelliererweiterungen, Erreichbarkeitsgraph, Algebraische Beschreibung</p> <p><b>Stochastische Grundlagen:</b> Wahrscheinlichkeit, Zufallsvariablen, Verteilungen, Momente und Quantile</p> <p><b>Stochastische Prozesse:</b> Markow-Prozesse, Zeitdiskrete und zeitkontinuierliche Markow-Ketten</p> <p><b>Stochastische Petri-Netze:</b> SPN, GSPN, DSPN</p> <p><b>Simulation:</b> Zufallszahlen, Parameterschätzung</p> <p><b>Software-Entwicklung:</b> Lebenszyklusmodelle, Software-Modellierung, CASE-Tools</p> <p><b>IT-Recht:</b> Urheberrecht, Lizenzen, Haftungsrecht, Online-Inhalte, Elektronische Signatur</p>					
<p><b>Voraussetzung:</b> Keine formalen Teilnahmevoraussetzungen. Erwartet werden Kenntnisse aus Datenbanken und Rechnernetze, Kenntnisse einer Programmiersprache und Prozessinformatik wie sie in einem Bachelor-Studium erworben werden.</p>					
b	SSE System- und Softwareentwicklung	P	Übung	3	2 LP
<p><b>Voraussetzung:</b> Besuch der Vorlesung System- und Softwareentwicklung!</p>					

<b>(Fortsetzung)</b>					
<b>Komponenten</b>	<b>Inhalt</b>	<b>P / WP</b>	<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>	<b>Aufwand</b>
<b>Bemerkung:</b> Bestandene Prüfungen und Teilprüfungen sind nicht wiederholbar!					