

MODULHANDBUCH

Master-Studiengang

Wirtschaftsinformatik

Inhaltsverzeichnis

Studienplan	3
Betriebliche Informationssysteme.....	4
Business Intelligence	6
Fallstudie zum IT-gestützten Controlling.....	8
Höhere Stochastik	10
Informatik und Gesellschaft	12
Interactive Systems	14
Internet-Sicherheit A.....	16
Master-Arbeit Wirtschaftsinformatik	18
Kolloquium zur Master-Arbeit Wirtschaftsinformatik.....	20
Master-Seminar Wirtschaftsinformatik.....	22
Nicht-Standard-Datenbanken	24
Software Engineering	26
Softwarearchitektur in der Logistik	28

Hinweis zum Verständnis der Modulbeschreibungen

Im Anhang B0 des Modulhandbuchs wird eine allgemeine Erläuterung der Bedeutung der einzelnen Felder der Modulbeschreibungen und ihrer Zusammenhänge gegeben. Insbesondere ist dort jeweils auch die Bedeutung für den Eintrag „Standard“ in einem Feld der Modulbeschreibung beschrieben.

Studienplan

Semester																														
4	Master-Arbeit																												Master-Kolloquium	
3	Fallstudie zum IT-gestützten Controlling								Master-Seminar WI				Informatik und Gesellschaft				Wahlpflichtmodul 2 (Informatik)													
2	Softwarearchitektur in der Logistik								Software Engineering				Interactive Systems				Wahlpflichtmodul 1 (BWL)													
1	Business Intelligence						Betriebliche Informationssysteme						Höhere Stochastik						Internet-Sicherheit A						Nicht-Standard-Datenbanken					
ECTS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Abbildung 1: Verlaufsplan des Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik

Kategorie	Vorgabe in ECTS laut ASIIN-FEH (Typ-2-Studiengang)	WI
Informatik	35-55	41
Fachübergreifende Vertiefungen	8-16	12
Soft Skills (überfachliche Schlüsselkompetenzen)	6-12	8
Spezieller Anwendungsbereich Wirtschaft	20-30	29
Master-Arbeit inkl. Kolloquium	30	30

Betriebliche Informationssysteme

<i>Kürzel:</i>	BIS					
<i>Untertitel:</i>	---					
<i>Studiensemester:</i>	1.					
<i>Modulverantwortliche(r):</i>	Prof. Dr. Arno Niemietz					
<i>Dozent(in):</i>	Prof. Dr. Arno Niemietz					
<i>Sprache:</i>	Deutsch					
<i>Zuordnung zum Curriculum:</i>	I/PI	I/TI	I/ISE	MI	WI	IS
	WP	-	-	-	1	WP
<i>Lehrform / SWS:</i>	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Praktikum					
<i>Gruppengröße:</i>	Vorlesung: 30 (Max.), Praktikum: Standard					
<i>Arbeitsaufwand:</i>	Standard					
<i>Leistungspunkte:</i>	6					
<i>Turnus:</i>	Wintersemester, jährlich					
<i>Teilnehmerzahl:</i>	Standard					
<i>Anmeldungsmodalitäten:</i>	---					
<i>Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:</i>	Keine besonderen					
<i>Empfohlene Voraussetzungen:</i>	Kenntnisse in betrieblichen Informationssystemen auf Bachelor-Niveau					
<i>Angestrebte Lernergebnisse:</i>	Die Studierende erlernen: • ein vertieftes Verständnis zu Aufbau und Einsatz von betrieblichen Informationssystemen (BIS). Insbesondere erlernen Sie die theoretischen Ansätze zu BIS. • die Planungs- und Steuerungskonzepte in modernen Enterprise Anwendungen inklusive der zugehörigen Theorie. • die Theorie zu, die Möglichkeiten von, und den Umgang mit der Produktkonfiguration. • die Aufgaben, die Theorie und den Aufbau vom Manufacturing Execution Systemen (MES) • die Theorie, Aufgaben und Möglichkeiten bei der Zusammenarbeit von Unternehmen in Logistik-Netzwerke sowie deren Umsetzung in IT-Systemen Zusätzlich erlernen die Studierenden anhand von Fallbeispielen den Umgang mit BIS für die angegebenen Aufgabenstellungen. Hierdurch werden die Studierenden befähigt Aufgaben von und Fragen zu BIS sowohl aus einer theoretischen Sicht als auch aus der Anwendersicht zu bearbeiten.					

<i>Inhalt:</i>	• Vertiefung der Geschäftsprozesse in Materialwirtschaft und Produktion und deren Abbildung in ERP • Verschiedene Planungs- und Steuerungskonzepte in ERP-Systemen • MRPII, ERP, Just in Time, Kanban, Fortschrittszahlen, SCM • Produktkonfiguration; Theorie, Modell und Nutzung • Geschäftsprozesse und Modelle von Manufacturing Executions systems (MES) • Grundlagen von Logistiknetzwerken und deren Informationssystemen • Praktikum BIS mit Fallstudien zu den Themen der Vorlesung mit Hilfe der SAP Business Suite und sonstigen IT-Systemen
<i>Studien- / Prüfungsleistungen:</i>	Studienleistungen: Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen; erfolgreiche Teilnahme am Praktikum Prüfungsleistungen: Klausur
<i>Medienformen:</i>	Präsentation, Flipchart, Fallstudien und deren Umsetzung in SAP Business Suite
<i>Literatur:</i>	Schönsleben, P.: Integrales Informationsmanagement; Springer-Verlag, 2001, ISBN 3-540-41712-5 Scheer, A.-W.: Wirtschaftsinformatik, Springer-Verlag, 1998, ISBN 3-540-63728 Schönsleben, P.: Integrales Logistikmanagement; Springer-Verlag, 2007, ISBN 978-3-540-68178-6 Kletti, J. (Hrsg.): MES - Manufacturing Execution System: Moderne Informationstechnologie zur Prozessfähigkeit der Wertschöpfung, Berlin 2006 ISBN 3-540-28010-3
<i>Bemerkungen:</i>	---

Business Intelligence

<i>Kürzel:</i>	BIN					
<i>Untertitel:</i>	---					
<i>Studiensemester:</i>	1.					
<i>Modulverantwortliche(r):</i>	Prof. Dr. Siegbert Kern					
<i>Dozent(in):</i>	Prof. Dr. Siegbert Kern					
<i>Sprache:</i>	Deutsch					
<i>Zuordnung zum Curriculum:</i>	I/PI	I/TI	I/ISE	MI	WI	IS
	WP	-	-	-	1	-
<i>Lehrform / SWS:</i>	2 SWS Vorlesung (inklusive Referate), 2 SWS Praktikum					
<i>Gruppengröße:</i>	Vorlesung: 20 (Max.), Praktikum: Standard					
<i>Arbeitsaufwand:</i>	Standard					
<i>Leistungspunkte:</i>	6					
<i>Turnus:</i>	Wintersemester, jährlich					
<i>Teilnehmerzahl:</i>	Standard					
<i>Anmeldungsmodalitäten:</i>	Siehe Aushang					
<i>Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:</i>	Keine besonderen					
<i>Empfohlene Voraussetzungen:</i>	Kenntnisse in Datenbanken und Betriebswirtschaftslehre auf Bachelor-Niveau					
<i>Angestrebte Lernergebnisse:</i>	Die Studierende werden in die Lage versetzt • das erlernte theoretischen Wissen, die Modellierungsmethoden und das Vorgehensmodell zu Business Intelligence Systemen zu erläutern und anzuwenden, • den Aufbau und die Architektur des SAP BW System zu erklären, • den Aufbau eines Data Warehouses und die Integrationsmethoden und -möglichkeiten von Daten verschiedener Quellsysteme praktisch mit dem SAP BW System umzusetzen, • aktuelles Wissen und den Stand der Forschung zu Business Intelligence und Data Warehouse selbständig zu erarbeiten.					
<i>Inhalt:</i>	• Begriffsdefinitionen zu Management Informationssystemen, Business Intelligence, Data Warehouse. • Architektur, Phasen des Data Warehousing, Aufbau und Optimierung eines Data Warehouse • Vorgehensmodell zum Aufbau eines Data Warehouse					

	• Betrieb und Weiterentwicklung eines Data Warehouse • Unternehmensanalyse und -planung mit Hilfe von Business Intelligence • Fallbeispiele aus der Unternehmenspraxis
<i>Studien- / Prüfungsleistungen:</i>	Studienleistungen: Praktika, Bearbeitung von Referaten und Fallbeispiele als Voraussetzung für die Prüfungszulassung Prüfungsleistungen: Klausur oder mündliche Prüfung
<i>Medienformen:</i>	Präsentation, Flipchart, Referate, Fallbeispiele, Umsetzung in SAP BW
<i>Literatur:</i>	Bauer, Andreas; Günzel, Holger (Hrsg.): Data Warehouse Systeme – Architektur, Entwicklung, Anwendung, 3. Auflage, 2009. Lehner, Wolfgang: Datenbanktechnologien für Data-Warehouse-Systeme: Konzepte und Methoden, Heidelberg 2003. Mehrwald, Christian: Datawarehousing mit SAP BW 3.5, Architektur, Implementierung, Optimierung, 3. Aufl., Heidelberg 2005. Kimball, Ralph; u. a.: The Data Warehouse Lifecycle Toolkit, Expert Methods for Designing, Developing, and Deploying Data Warehouses, New York 1998. Ausgesuchte Literatur zum Stand der Entwicklung.
<i>Bemerkungen:</i>	---

Fallstudie zum IT-gestützten Controlling

<i>Kürzel:</i>	ITC					
<i>Untertitel:</i>	---					
<i>Studiensemester:</i>	3.					
<i>Modulverantwortliche(r):</i>	Studiengangsbeauftragte/r Wirtschaftsinformatik					
<i>Dozent(in):</i>	Alle am Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik beteiligten Professoren					
<i>Sprache:</i>	Deutsch					
<i>Zuordnung zum Curriculum:</i>	I/PI	I/TI	I/ISE	MI	WI	IS
	-	-	-	-	3	-
<i>Lehrform / SWS:</i>	2 SWS Projekt					
<i>Gruppengröße:</i>	Standard, Projektteams von 6 bis 8 Studierenden					
<i>Arbeitsaufwand:</i>	Standard					
<i>Leistungspunkte:</i>	12 CP					
<i>Turnus:</i>	Zu jedem Semester					
<i>Teilnehmerzahl:</i>	Standard					
<i>Anmeldungsmodalitäten:</i>	Siehe Aushang					
<i>Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:</i>	Keine besonderen					
<i>Empfohlene Voraussetzungen:</i>	Modul „Business Intelligence“					
<i>Angestrebte Lernergebnisse:</i>	Die Studierende werden in die Lage versetzt: • selbständig ein Thema aus dem IT-Controlling zu erarbeiten und IT-gestützt umzusetzen, • ihre Fähigkeiten zur Teamarbeit in Form von Leitung und Moderation von Besprechungen, Lösung von Konflikten, Beurteilung und Präsentation von Arbeitsergebnissen anzuwenden und weiter zu entwickeln.					
<i>Inhalt:</i>	Durchführung eines komplexeren Projektes zum Aufbau oder zur Weiterentwicklung eines IT-gestütztes Controlling. In diesem Projekt werden fortschrittliche Methoden und Erkenntnisse des IT-Controlling selbständig erarbeitet. Für ausgewähltes Thema wird die Umsetzung geplant, konzipiert und umgesetzt. Die Projektarbeit wird in Teams mit bis zu 5 Studenten durchgeführt. In regelmäßigen Projektsitzungen werden im Rahmen einer Qualitätssicherung die Zwischenergebnisse von den Teams durch Präsentation und Vorführung vorgestellt und diskutiert.					

	Die Projektthemen werden rechtzeitig vor Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht. Es wird versucht, praxisnahe Projekte auch von hochschulexternen Anwendern der Wirtschaftsinformatik zu akquirieren. Projektvorschläge von Studierenden sind nach Absprache ebenfalls möglich.
<i>Studien- / Prüfungsleistungen:</i>	Prüfungsleistungen: Ausarbeitung (entwickelte IT-Controlling Komponente, Dokumentation der geforderten Projektergebnisse) und Vortrag (Präsentation der Ergebnisse)
<i>Medienformen:</i>	Präsentation, Fallbeispiele, Entwicklungstools
<i>Literatur:</i>	Themenabhängig, wird zu Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben
<i>Bemerkungen:</i>	---

Höhere Stochastik

<i>Kürzel:</i>	HST					
<i>Untertitel:</i>	---					
<i>Studiensemester:</i>	1.					
<i>Modulverantwortliche(r):</i>	Prof. Dr. Wolfgang Engels					
<i>Dozent(in):</i>	Prof. Dr. Wolfgang Engels					
<i>Sprache:</i>	Deutsch					
<i>Zuordnung zum Curriculum:</i>	I/PI	I/TI	I/ISE	MI	WI	IS
	WP	WP	-	WP	1	1
<i>Lehrform / SWS:</i>	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung					
<i>Gruppengröße:</i>	Standard					
<i>Arbeitsaufwand:</i>	Standard					
<i>Leistungspunkte:</i>	6					
<i>Turnus:</i>	Wintersemester, jährlich					
<i>Teilnehmerzahl:</i>	Standard					
<i>Anmeldungsmodalitäten:</i>	Keine					
<i>Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:</i>	Keine besonderen					
<i>Empfohlene Voraussetzungen:</i>	---					
<i>Angestrebte Lernergebnisse:</i>	Fundierte Erarbeitung der wahrscheinlichkeitstheoretischen Basis und der entsprechenden stochastischen Grundbegriffe, sowie Einordnung, Anwendung und Umgang mit den wesentlichen stochastischen Parametern und den Hauptideen der Stochastik. Sicheres Argumentieren mit den Fragestellungen der Gesetze der großen Zahlen und der einschlägigen Grenzwertresultate.					
<i>Inhalt:</i>	- Wahrscheinlichkeitsräume, Axiomatik, σ-Algebren, Maßtheorie, Lebesgue'sches Maß, Zufallsgrößen, Lebesgue-Integral, Eigenschaften der L-Integration, Konvergenzsätze - Bedingte Wahrscheinlichkeiten, Stochastische Unabhängigkeit - Diskrete und reelle Wahrscheinlichkeitsmaße - Zufallsvariable, messbare Abbildungen, Parameter der Wahrscheinlichkeit - Wahrscheinlichkeitstheoretische Grundlagen der Informationstheorie - Dichte- und Verteilungsfunktion - Charakteristische Funktionen - Konvergenzbegriffe in der Stochastik					

	• Gesetze der großen Zahlen, Kolmogoroff und Cantelli Theorem • Zentraler Grenzwertsatz, allgemeine Grenzwertsätze der Stochastik • Gesetz von iterierten Logarithmus, unbeschränkt teilbare Verteilungen
<i>Studien- / Prüfungsleistungen:</i>	Prüfungsleistungen: Mündliche Prüfung (45 Min.)
<i>Medienformen:</i>	Overhead
<i>Literatur:</i>	Bauer, Heinz: Wahrscheinlichkeitstheorie, de Gruyter, 2001 Bauer, Heinz: Maß- und Integrationstheorie, de Gruyter, 1990 Feller, W: An introduction to Probability Theory and its Applications, Wiley, 1966 Krengel, Ulrich: Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik, Vieweg, 2002 Irle, Albrecht: Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik, Teubner, 2001 Hesse, Albrecht: Angewandte Wahrscheinlichkeitstheorie, Vieweg, 2003 Gnedenko, B.W.: Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie, Akademie Verlag, 1991
<i>Bemerkungen:</i>	---

Informatik und Gesellschaft

<i>Kürzel:</i>	IGE					
<i>Untertitel:</i>	Fachübergreifendes Seminar zum Master-Studium					
<i>Studiensemester:</i>	1.					
<i>Modulverantwortliche(r):</i>	Studiengangsbeauftragte/r Informatik					
<i>Dozent(in):</i>	Alle Professoren des Fachbereichs Informatik					
<i>Sprache:</i>	Deutsch und Englisch					
<i>Zuordnung zum Curriculum:</i>	I/PI	I/TI	I/ISE	MI	WI	IS
	1	1	1	1	3	-
<i>Lehrform / SWS:</i>	2 SWS Seminar					
<i>Gruppengröße:</i>	Standard					
<i>Arbeitsaufwand:</i>	Standard					
<i>Leistungspunkte:</i>	6					
<i>Turnus:</i>	Wintersemester, jährlich					
<i>Teilnehmerzahl:</i>	Standard					
<i>Anmeldungsmodalitäten:</i>	Elektronische Anmeldung erwünscht					
<i>Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:</i>	Keine besonderen					
<i>Empfohlene Voraussetzungen:</i>	---					
<i>Angestrebte Lernergebnisse:</i>	- Die Studierenden besitzen ein geschärftes professionelles Selbstverständnis als Mitglieder ihres Berufsstandes; - Sie verstehen besser als vorher die gegenseitigen Wechselwirkungen zwischen der technologischen Entwicklung der Informatik und gesellschaftlichen Prozessen; - Die Studierenden besitzen ein erhöhtes individuelles Problem- und Verantwortungsbewusstsein bei der Berufsausübung und Erarbeitung konkreter Möglichkeiten zur Wahrnehmung dieser Verantwortung.					
<i>Inhalt:</i>	In diesem Seminar werden wichtige Auswirkungen der Informatik auf die Gesellschaft behandelt. Spezielle Themen sind hierbei u.a.: - Nationale und internationale Berufsverbände (GI, ACM, IEEE) - Das Recht auf informationelle Selbstbestimmung und seine Gefährdung durch die Anwendungen neuer Informatik-Technologien – insbesondere auf der Basis des Internet - Auswirkungen der Informatik auf die Arbeitswelt - Ethische Leitlinien der Gesellschaft für Informatik					

	(GI) sowie der Association for Computing Machinery (ACM)
<i>Studien- / Prüfungsleistungen:</i>	Prüfungsleistungen: Ausarbeitung und Vortrag
<i>Medienformen:</i>	Themenspezifisch
<i>Literatur:</i>	Themenspezifisch
<i>Bemerkungen:</i>	---

Interactive Systems

<i>Kürzel:</i>	ISY					
<i>Untertitel:</i>	Advanced GUI Programming					
<i>Studiensemester:</i>	2nd term (or 1st)					
<i>Modulverantwortliche(r):</i>	Prof. Dr. Andreas M. Heinecke					
<i>Dozent(in):</i>	Prof. Dr. Andreas M. Heinecke					
<i>Sprache:</i>	English					
<i>Zuordnung zum Curriculum:</i>	I/PI	I/TI	I/ISE	MI	WI	IS
	2	WP	2	2	2	WP
Compulsory subject in						
• Master Computer Science, Focus General Informatics • Master Computer Science, Focus International Software Engineering • Master Media Informatics • Master Business and Information Systems						
Optional compulsory subject in						
• Master Computer Science, Focus Technical Informatics • Master Internet Security						
<i>Lehrform / SWS:</i>	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Praktikum 2 weekly hours lecture, 2 weekly hours practical work.					
<i>Gruppengröße:</i>	Standard					
<i>Arbeitsaufwand:</i>	Standard Lecture: 26 h of presence, 50 h of follow-up Pract.work: 26 h of presence, 50 h of preparation and follow-up Exam: 1 h of presence, 27 h of preparation					
<i>Leistungspunkte:</i>	6					
<i>Turnus:</i>	Every summer term					
<i>Teilnehmerzahl:</i>	Standard					
<i>Anmeldungsmodalitäten:</i>	---					
<i>Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:</i>	---					
<i>Empfohlene Voraussetzungen:</i>	Bachelor Level Courses in Human-Computer Interaction and Graphical User Interfaces (especially Java Swing)					
<i>Angestrebte Lernergebnisse:</i>	Students					

	• understand advanced concepts of implementing usable GUIs • are able to design software for internationalisation and localisation • are able to implement support for different languages and countries in Java • understand the concepts of assistive technologies in Java • are able to implement simple assistive technologies • understand the concepts of pluggable look-and-feel
<i>Inhalt:</i>	• Requirements of usability • Requirements of a "Design for all" • Analysis of users and cultural differences • Concepts and implementation of internationalisation and localisation • Concepts and implementation of accessibility • Implementation of a special corporate design / a special look-and-feel
<i>Studien- / Prüfungsleistungen:</i>	Attendance at practical work required, oral examination 30 min
<i>Medienformen:</i>	Lecture notes, transparencies, programming examples, handouts
<i>Literatur:</i>	Esseling B.: A Practical Guide to Localization. John Benjamins Publishing Company, Amsterdam 2000. Mueller J.P.: Accessibility for Everybody - Understanding the Section 508 Accessibility Requirements. Apress, New York 2003. Loy M., Cole B., Elliot J. und Eckstein R.: Java Swing. O'Reilly Media. Sebastopol CA 2002.
<i>Bemerkungen:</i>	---

Internet-Sicherheit A

<i>Kürzel:</i>	ISA					
<i>Untertitel:</i>	---					
<i>Studiensemester:</i>	1.					
<i>Modulverantwortliche(r):</i>	Prof. Dr. Norbert Pohlmann					
<i>Dozent(in):</i>	Prof. Dr. Norbert Pohlmann					
<i>Sprache:</i>	Deutsch					
<i>Zuordnung zum Curriculum:</i>	I/PI	I/TI	I/ISE	MI	WI	IS
	WP	WP	-	WP	1	1
<i>Lehrform / SWS:</i>	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Praktikum					
<i>Gruppengröße:</i>	Standard					
<i>Arbeitsaufwand:</i>	Standard					
<i>Leistungspunkte:</i>	6					
<i>Turnus:</i>	Wintersemester, jährlich					
<i>Teilnehmerzahl:</i>	Standard					
<i>Anmeldungsmodalitäten:</i>	Keine					
<i>Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:</i>	Keine besonderen					
<i>Empfohlene Voraussetzungen:</i>	---					
<i>Angestrebte Lernergebnisse:</i>	• Gutes Verständnis von möglichen Angriffen und geeigneten Gegenmaßnahmen im Bereich der Endgeräte und Anwendungen • Erlangen der Kenntnisse über den Aufbau, die Prinzipien, die Architektur und die Funktionsweise von Sicherheitskomponenten und -systemen im Bereich Trusted Computing und PKI-orientierten Sicherheitssystemen • Sammeln von Erfahrungen bei der Ausarbeitung und Präsentation von neuen Themen aus dem Bereich Internet-Sicherheit • Gewinnen von praktischen Erfahrungen über die Nutzung und die Wirkung von Sicherheitssystemen im Bereich Trusted Computing und PKI-orientierten Sicherheitssystemen • Erleben der Notwendigkeit und Wichtigkeit der Internet-Sicherheit					
<i>Inhalt:</i>	• Trusted Computing - TPM (Aufbau und Funktionen) - TC Funktionen (Trusted Boot, Binding, Sealing, and (Remote) Attestation), - Trusted Computing Base - Sicherheitsplattform (Idee, Ziele, Methoden, ...) - Anwendungsbeispiele					

	• Trusted Network Connect (TNC) - grundsätzliche Idee - TNC Architektur - T-NAC (Idee, Ziele, Methoden, ...) • Public-Key-Infrastruktur (PKI): Aufgaben, Komponenten, gesetzlicher Hintergrund, Modelle, Umsetzungskonzepte und praktische Beispiele • Digitale Signatur: Gesetzliche Grundlagen, Mechanismen und Prinzipien, Anwendungsbeispiele • E-Mail-Security: Elemente, Konzepte und praktischer Einsatz • Anti-Spam-System: Schäden, Quellen; Anti-Spam-Technologien, Kopfzeilenanalyse, Textanalyse, Blacklist, Distributed Checksum Clearinghouse (DCC), Distributed IP Reputation System, usw.
<i>Studien- / Prüfungsleistungen:</i>	Studienleistungen: Erfolgreich absolviertes Praktikum als Vorleistung für die Prüfungszulassung Prüfungsleistungen: Klausur (90 Min.)
<i>Medienformen:</i>	Beamer
<i>Literatur:</i>	Pohlmann, N.: Firewall-Systeme - Sicherheit für Internet und Intranet, E-Mail-Security, Virtual Private Network, Intrusion Detection-System, Personal Firewalls. 5. aktualisierte und erweiterte Auflage; ISBN 3-8266-0988-3; MITP-Verlag, Bonn 2003 A Campo, M.; Pohlmann, N.: Virtual Private Network (VPN). 2. aktualisierte und erweiterte Auflage, ISBN 3-8266-0882-8; MITP-Verlag, Bonn 2003 Pohlmann, N.; Reimer, H.: "Trusted Computing - Ein Weg zu neuen IT-Sicherheitsarchitekturen", ISBN 978-3-8348-0309-2, Vieweg-Verlag, Wiesbaden 2008
<i>Bemerkungen:</i>	---

Master-Arbeit Wirtschaftsinformatik

<i>Kürzel:</i>	MWI					
<i>Untertitel:</i>	Abschlussarbeit des Master-Studiums der Wirtschaftsinformatik					
<i>Studiensemester:</i>	4. (oder 3.)					
<i>Modulverantwortliche(r):</i>	Studiengangsbeauftragte/r Wirtschaftsinformatik					
<i>Dozent(in):</i>	Alle Professoren des Master-Studiengangs Wirtschaftsinformatik					
<i>Sprache:</i>	Deutsch oder Englisch					
<i>Zuordnung zum Curriculum:</i>	I/PI	I/TI	I/ISE	MI	WI	IS
	-	-	-	-	4	-
<i>Lehrform / SWS:</i>	Master-Arbeit					
<i>Gruppengröße:</i>	Im Regelfall Gruppengröße 1, größere Gruppen möglich (Details zu Gruppenarbeiten siehe Prüfungsordnung)					
<i>Arbeitsaufwand:</i>	810 Stunden					
<i>Leistungspunkte:</i>	27					
<i>Turnus:</i>	Die Vergabe einer Master-Arbeit ist jederzeit möglich.					
<i>Teilnehmerzahl:</i>	Wie Gruppengröße					
<i>Anmeldungsmodalitäten:</i>	In der Prüfungsordnung geregelt					
<i>Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:</i>	Zur Master-Arbeit kann zugelassen werden, wer in diesem Studiengang mindestens 48 Leistungspunkte erworben hat. Die fehlenden Prüfungen sollten das Thema der Masterarbeit nicht wesentlich berühren.					
<i>Empfohlene Voraussetzungen:</i>	---					
<i>Angestrebte Lernergebnisse:</i>	Die/der Studierende ist in der Lage, innerhalb einer vorgegebenen Frist entweder • eine schwierige und komplexe praxisorientierte Problemstellung aus der Wirtschaftsinformatik sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in den themen- und fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten und zu lösen oder • eine anspruchsvolle Fragestellung aus der aktuellen Forschung auf dem Gebiet der Wirtschaftsinformatik unter Anleitung eigenständig zu bearbeiten und selbstständig ein neues wissenschaftliches Ergebnis zu entwickeln.					
<i>Inhalt:</i>	Es soll eine praxisorientierte Problemstellung oder eine Fragestellung aus der Forschung auf dem Gebiet der Wirtschaftsinformatik mit den im Studium erworbenen oder während der Master-Arbeit neu erlernten wissenschaftlichen Methoden in begrenzter Zeit mit Unterstützung eines erfahrenen Betreuers gelöst					

	werden.
<i>Studien- / Prüfungsleistungen:</i>	In der Prüfungsordnung geregelt
<i>Medienformen:</i>	Themenspezifisch
<i>Literatur:</i>	Franck, N.; Stary, J.: Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. UTB-Verlag Stuttgart 2009 (15. Auflage). ISBN-10: 3825207242 Ebel, H.; Bliefert, C.: Bachelor-. Master- und Doktorarbeit – Anleitungen für den naturwissenschaftlich-technischen Nachwuchs. Verlag Wiley 2009 (4. Auflage). ISBN-10: 3527324771 Gockel, T.: Form der wissenschaftlichen Ausarbeitung. Springer-Verlag Berlin 2008. ISBN-10: 3540786139 Themenspezifische Literatur
<i>Bemerkungen:</i>	---

Kolloquium zur Master-Arbeit Wirtschaftsinformatik

<i>Kürzel:</i>	KMWI					
<i>Untertitel:</i>	Abschlussprüfung im Master-Studium der Wirtschaftsinformatik					
<i>Studiensemester:</i>	4.					
<i>Modulverantwortliche(r):</i>	Studiengangsbeauftragte/r Wirtschaftsinformatik					
<i>Dozent(in):</i>	Alle Professoren des Master-Studiengangs Wirtschaftsinformatik					
<i>Sprache:</i>	Deutsch und Englisch					
<i>Zuordnung zum Curriculum:</i>	I/PI	I/TI	I/ISE	MI	WI	IS
	-	-	-	-	4	-
<i>Lehrform / SWS:</i>	Kolloquium zur Master-Arbeit					
<i>Gruppengröße:</i>	Im Regelfall Gruppengröße 1, größere Gruppen bei Master-Gruppenarbeiten möglich (Details zu Master-Gruppenarbeiten siehe Prüfungsordnung)					
<i>Arbeitsaufwand:</i>	90 Stunden					
<i>Leistungspunkte:</i>	3					
<i>Turnus:</i>	Das Kolloquium zur Master-Arbeit ist jederzeit möglich.					
<i>Teilnehmerzahl:</i>	Wie Gruppengröße					
<i>Anmeldungsmodalitäten:</i>	In der Prüfungsordnung geregelt					
<i>Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:</i>	Das Kolloquium zur Masterarbeit kann nur erfolgen, wenn die/der Studierende alle für die Ableistung des Studienganges geforderten Prüfungen bestanden hat und somit mindestens 90 Leistungspunkte erworben hat und die Masterarbeit mindestens als „ausreichend“ bewertet worden ist.					
<i>Empfohlene Voraussetzungen:</i>	---					
<i>Angestrebte Lernergebnisse:</i>	Die/der Studierende ist in der Lage, die Ergebnisse ihrer/seiner Master-Arbeit aus der Wirtschaftsinformatik, ihre fachlichen Grundlagen, ihre Einordnung in den aktuellen Stand der Technik, bzw. der Forschung, ihre fächerübergreifenden Zusammenhänge und ihre außerfachliche Bezüge in begrenzter Zeit in einem Vortrag zu präsentieren. Darüber hinaus kann sie/er Fragen zu inhaltlichen Details, zu fachlichen Begründungen und Methoden sowie zu inhaltlichen Zusammenhängen zwischen Teilbereichen ihrer/seiner Arbeit beantworten. Die/der Studierende kann ihre/seine Master-Arbeit auch im Kontext beurteilen und ihre Bedeutung für die Praxis und die Forschung einschätzen und ist in der Lage, auch entsprechende Fragen nach themen- und fachübergreifenden Zusammenhängen zu beantworten.					

<i>Inhalt:</i>	Zunächst wird der Inhalt der Master-Arbeit aus der Wirtschaftsinformatik im Rahmen eines Vortrages präsentiert. Anschließend sollen in einer Diskussion Fragen zum Vortrag und zur Master-Arbeit beantwortet werden. Die Prüfer können weitere Zuhörer zulassen. Diese Zulassung kann sich nur auf den Vortrag, auf den Vortrag und einen Teil der Diskussion oder auf das gesamte Kolloquium zur Master-Arbeit erstrecken. Der Vortrag soll die Problemstellung der Master-Arbeit, die vergleichende Darstellung alternativer oder konkurrierender Lösungsansätze mit Bezug zum aktuellen Stand der Technik, bzw. Forschung, den gewählten Lösungsansatz, die erzielten Ergebnisse zusammen mit einer abschließenden Bewertung der Arbeit sowie einen Ausblick beinhalten. Je nach Thema können weitere Anforderungen hinzukommen. Die Dauer des Vortrages wird vom Erstprüfer festgelegt und kann zwischen 30 und 40 Minuten betragen. In der anschließenden Diskussion werden Fragen von den Prüfern gestellt. Fragen der übrigen Zuhörer des Kolloquiums können durch die Prüfer ebenfalls zugelassen werden. Die Dauer der Diskussion wird durch die Prüfer bestimmt und beträgt ca. 30-45 Minuten.
<i>Studien- / Prüfungsleistungen:</i>	Benotung des Vortrages und der anschließenden Diskussion durch die Prüfer laut Prüfungsordnung
<i>Medienformen:</i>	Themenspezifisch
<i>Literatur:</i>	Kuzbari, R.; Ammer, R.: Der wissenschaftliche Vortrag. Springer-Verlag Wien New York, 2006. ISBN-10 3-211-23525-6 Leopold-Wildburger, U.; Schütze, J.: Verfassen und Vortragen - Wissenschaftliche Arbeiten und Vorträge leicht gemacht. Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, 2002. ISBN 3-540-43027-X
<i>Bemerkungen:</i>	---

Master-Seminar Wirtschaftsinformatik

<i>Kürzel:</i>	MSWI					
<i>Untertitel:</i>	Fachseminar zu aktuellen Themen der Wirtschaftsinformatik					
<i>Studiensemester:</i>	3.					
<i>Modulverantwortliche(r):</i>	Studiengangsbeauftragte/r Wirtschaftsinformatik					
<i>Dozent(in):</i>	Alle Professoren des Master-Studiengangs Wirtschaftsinformatik					
<i>Sprache:</i>	Deutsch					
<i>Zuordnung zum Curriculum:</i>	I/PI	I/TI	I/ISE	MI	WI	IS
	-	-	-	-	3	-
<i>Lehrform / SWS:</i>	2 SWS Seminar					
<i>Gruppengröße:</i>	Standard					
<i>Arbeitsaufwand:</i>	Standard					
	Präsenz: Seminar und individuelle Vorbesprechungen mit dem Dozenten Eigenstudium: Aufarbeitung des Themas, Erarbeitung der Seminausarbeitung und des Seminarvortrags					
<i>Leistungspunkte:</i>	6					
<i>Turnus:</i>	Wintersemester, jährlich					
<i>Teilnehmerzahl:</i>	Wie Gruppengröße					
<i>Anmeldungsmodalitäten:</i>	Elektronische Anmeldung erbeten					
<i>Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:</i>	Keine besonderen					
<i>Empfohlene Voraussetzungen:</i>	---					
<i>Angestrebte Lernergebnisse:</i>	Die Studierenden besitzen die folgenden Fähigkeiten: • Sie sind in der Lage zur selbstständigen Einarbeitung in aktuelle Forschungsfragen zur Wirtschaftsinformatik auf der Basis von Primärliteratur (Publikationen in Fachzeitschriften sowie Tagungsbeiträge); • Sie können Informationsrecherchen zu forschungsorientierten Fragestellungen durchführen und sind in der Lage dazu eine strukturierte schriftliche Aufbereitung des aktuellen Stands der Forschung zu erarbeiten; • Sie können eine zusammengefasste Darstellung der Ergebnisse zu einer Fragestellung präsentieren sowie in der Diskussion mit allen Seminarteilnehmern sich ergebende Fragen beantworten und aufgestellte Thesen verteidigen.					
<i>Inhalt:</i>	In diesem Seminar zur Wirtschaftsinformatik werden aktuelle oder vertiefende Themen aus den Bereichen					

	Betriebliche Informationssysteme, Business Intelligence, Business Logistics, Strategic and Operational Control sowie Geschäftsprozessmanagement behandelt.
<i>Studien- / Prüfungsleistungen:</i>	Prüfungsleistungen: Ausarbeitung und Vortrag
<i>Medienformen:</i>	Themenspezifisch
<i>Literatur:</i>	In der Regel Primärliteratur aus der aktuellen Forschung, themenspezifisch
<i>Bemerkungen:</i>	---

Nicht-Standard-Datenbanken

<i>Kürzel:</i>	NSD					
<i>Untertitel:</i>	---					
<i>Studiensemester:</i>	1.					
<i>Modulverantwortliche(r):</i>	Prof. Dr. Klaus Drost					
<i>Dozent(in):</i>	Prof. Dr. Klaus Drost					
<i>Sprache:</i>	Deutsch					
<i>Zuordnung zum Curriculum:</i>	I/PI	I/TI	I/ISE	MI	WI	IS
	1	WP	1	1	1	WP
<i>Lehrform / SWS:</i>	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 1 SWS Praktikum					
<i>Gruppengröße:</i>	Standard					
<i>Arbeitsaufwand:</i>	Standard					
<i>Leistungspunkte:</i>	6					
<i>Turnus:</i>	Wintersemester, jährlich					
<i>Teilnehmerzahl:</i>	Standard					
<i>Anmeldungsmodalitäten:</i>	Explizite elektronische Voranmeldung					
<i>Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:</i>	Keine besonderen					
<i>Empfohlene Voraussetzungen:</i>	---					
<i>Angestrebte Lernergebnisse:</i>	Die Studierenden beherrschen den theoretischen und praktischen Umgang mit komplexen Datenbankobjekten. Die Studenten sind in der Lage, Nicht-Standard-Informationssysteme bei adäquater Nutzung des entsprechenden DB-Supports zu erstellen. Die Studierenden kennen die wesentlichen Mechanismen zur Vorverarbeitung, Indexierung und zum effizienten Wiederauffinden von unstrukturierten Daten (Texte, Multimedia).					
<i>Inhalt:</i>	• Objekt-relationale und objekt-orientierte Datenbanken • Konzepte zur Modellierung komplexer Objekte • SQL-Erweiterungen zum Umgang mit komplexen Objekten • Übergabe komplexer Objekte an Java-Programme • Information Retrieval • Retrieval-Modelle • Extraktion von Deskriptoren • Zugriffspfade für IR: Signaturen und invertierte Dateien					

	• Geo-Datenbanken • geometrische Datentypen • mehrdimensionale Zugriffspfade: Quadrees und R-Bäume • Multimedia Retrieval • Repräsentation von MM-Objekte durch Feature Vektoren • Feature Extraktion am Beispiel von Bildern (Farbe, Umriss, Textur) • Fluch der hohen Dimensionen • Hochdimensionale Zugriffspfade: VA-Files
<i>Studien- / Prüfungsleistungen:</i>	Studienleistungen: Erfolgreich absolviertes Praktikum als Prüfungsvoraussetzung Prüfungsleistungen: Klausur (60 Min.) oder mündliche Prüfung (30 Min.)
<i>Medienformen:</i>	Beamer, Overhead
<i>Literatur:</i>	C. Türker: SQL 1999 & 2003: Objektrelationales SQL Dpunkt Verlag, ISBN 3898642194 R. Catell: The Object Data Standard, Morgan Kaufmann, ISBN 978-1558606470 R Baeza-Yates, B.Ribeiro-Neto: Modern Information Retrieval, Addison-Wesley, ISBN 020139829X P. Rigaux et al: Spatial Databases with Application to GIS, Morgan Kaufmann, ISBN 1558605886 I. Schmitt: Ähnlichkeitssuche in Multimedia-Datenbanken, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, ISBN 978-3-486-57907-9
<i>Bemerkungen:</i>	---

Software Engineering

Kürzel:	SWE					
Untertitel:	Advanced Software Engineering for large Information Systems					
Studiensemester:	2nd term (oder 1st)					
Modulverantwortliche(r):	Prof. Jürgen Znotka					
Dozent(in):	Prof. Jürgen Znotka					
Sprache:	English					
Zuordnung zum Curriculum:	I/PI	I/TI	I/ISE	MI	WI	IS
	2	2	2	2	2	-
	Compulsory subject in • Master Computer Science • Master Media Informatics • Master Business and Information Systems					
Lehrform / SWS:	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Praktikum 2 weekly hours lecture, 2 weekly hours practical work.					
Gruppengröße:	Standard					
Arbeitsaufwand:	Standard Lecture: 26 h of presence, 50 h of follow-up Pract.work: 26 h of presence, 50 h of preparation and follow-up Exam: 1 h of presence, 27 h of preparation					
Leistungspunkte:	6					
Turnus:	Every summer term					
Teilnehmerzahl:	Standard					
Anmeldungsmodalitäten:	---					
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	---					
Empfohlene Voraussetzungen:	Very good knowledge in JAVA and Software Engineering at Bachelor Level, Data Base Knowledge at Bachelor Level					
Angestrebte Lernergebnisse:	Students know • Software Components • Foundations of Software Frameworks • IoC (Inversion of Control) • Aspect-oriented Programming • SPRING Framework Students understand					

	• how Software Components work together Students are able to • develop large software systems using frameworks Students can use this knowledge to evaluate proper methods and tools for a given context for optimized development of large software systems
<i>Inhalt:</i>	1. Foundations of the Development of large Software Systems 2. Component based Software Engineering 3. Attributes of Frameworks 4. Multi-tier Architecture of Frameworks for Information Systems, e.g. SPRING 5. Inversion of Control (IoC) 6. Aspect-oriented programming 7. Model-driven software development 8. Software families / software product lines 9. Software Quality Management
<i>Studien- / Prüfungsleistungen:</i>	Viva voce and practical work and presentation
<i>Medienformen:</i>	Beamer, lecture notes, transparencies, programming examples, handouts
<i>Literatur:</i>	Sommerville, Ian: Software Engineering, Addison-Wesley, 9th Edition, 2010 SPRING Framework 3.0: http://static.springsource.org/spring/docs/3.0.x/spring-framework-reference/html/ (from 01.09.2009) Clements / Northrup: Software Product Lines: Practices and Patterns, 6th Ed., Addison-Wesley, 2007
<i>Bemerkungen:</i>	---

Softwarearchitektur in der Logistik

<i>Kürzel:</i>	SWAL					
<i>Untertitel:</i>	Projekt zu neuen Softwarearchitekturansätzen in der Logistik					
<i>Studiensemester:</i>	2. (oder 1.)					
<i>Modulverantwortliche(r):</i>	Studiengangsbeauftragte/r Wirtschaftsinformatik					
<i>Dozent(in):</i>	Alle am Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik beteiligten Professoren					
<i>Sprache:</i>	Deutsch					
<i>Zuordnung zum Curriculum:</i>	I/PI	I/TI	I/ISE	MI	WI	IS
	-	-	-	-	2	-
<i>Lehrform / SWS:</i>	4 SWS Projekt					
<i>Gruppengröße:</i>	Standard, Projektteams von 6 bis 8 Studierenden					
<i>Arbeitsaufwand:</i>	Standard					
<i>Leistungspunkte:</i>	12					
<i>Turnus:</i>	Sommersemester, jährlich					
<i>Teilnehmerzahl:</i>	Standard					
<i>Anmeldungsmodalitäten:</i>	Siehe Aushang					
<i>Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:</i>	Keine besonderen					
<i>Empfohlene Voraussetzungen:</i>	---					
<i>Angestrebte Lernergebnisse:</i>	Die Studierende werden in die Lage versetzt: - das Erlernte – insbesondere die Methoden, Verfahren und Werkzeuge - in Rahmen einer komplexeren Aufgabenstellung selbständig und im Team anzuwenden, - ihre Fähigkeiten zur Teamarbeit in Form von Leitung und Moderation von Besprechungen, Lösung von Konflikten, Beurteilung und Präsentation von Arbeitsergebnissen anzuwenden und weiter zu entwickeln.					
<i>Inhalt:</i>	Durchführung eines komplexeren Projektes zur Entwicklung einer Anwendungssystemkomponente. In diesem Projekt werden die erlernten Kenntnisse aus dem Studium anhand eines Fallbeispiels durchgängig und systematisch angewendet. Die Projektarbeit wird in Teams mit bis zu 5 Studenten durchgeführt. In regelmäßigen Projektsitzungen werden im Rahmen einer Qualitätssicherung die Zwischenergebnisse von den Teams durch Präsentation und Vorführung vorgestellt und diskutiert.					

	Die Projektthemen werden rechtzeitig vor Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht. Es wird versucht, praxisnahe Projekte auch von hochschulexternen Anwendern der Wirtschaftsinformatik zu akquirieren. Projektvorschläge von Studierenden sind nach Absprache ebenfalls möglich.
<i>Studien- / Prüfungsleistungen:</i>	Prüfungsleistungen: Ausarbeitung (entwickelte Anwendungssystemkomponente, Dokumentation der geforderten Projektergebnisse) und Vortrag (Präsentation der Ergebnisse)
<i>Medienformen:</i>	Präsentation, Fallbeispiele, Entwicklungstools
<i>Literatur:</i>	Themenabhängig, wird zu Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben
<i>Bemerkungen:</i>	---
