
LVA Übersicht

Masterstudium

Wirtschaftsinformatik

Sozial- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

Version 2013W

MASTERSTUDIUM	3
1) Spezialkompetenz Wirtschaftsinformatik	3
2) Ausgewählte Aspekte der Wirtschaftsinformatik	6
3) Advanced Text Production in Business Informatics	6
4) Vertiefende soziale und geschlechterspezifische Aspekte der IT	7
5) Spezialkompetenz Wirtschaftswissenschaften	7
6) Spezialkompetenz Informatik	12
7) Wahlfach Informationsrecht	16
8) Wahlfach Methodenlehre	16
9) Freie Studienleistungen	17
10) Masterarbeit (inkl. Masterarbeitsseminar und Masterprüfung)	17

MASTERSTUDIUM

Es sind folgende Fächer zu absolvieren:

Fach	ECTS
Spezialkompetenz Wirtschaftsinformatik	36.42.48 .54.60
Ausgewählte Aspekte der Wirtschaftsinformatik	6
Advanced Text Production in Business Informatics	3
Vertiefende soziale und geschlechterspezifische Aspekte der IT	3
Spezialkompetenz Wirtschaftswissenschaften	0.6.12.1 8.24
Spezialkompetenz Informatik	0.6.12.1 8.24
Wahlfach Informationsrecht	0 oder 6
Wahlfach Methodenlehre	0 oder 6
Freie Studienleistungen	6
Masterarbeit (inkl. Masterarbeitsseminar und Masterprüfung)	30

1) Spezialkompetenz Wirtschaftsinformatik

Lehrziele

Die Studierenden besitzen in den gewählten Fächern und Modulen vertiefte Kenntnisse zu den Kernbereichen Information Engineering, Software Engineering, Data & Knowledge Engineering und Communications Engineering (Erweiterung der jeweiligen Basis- und Kernkompetenz).

Lehrinhalte

Die Spezialkompetenz Wirtschaftsinformatik wird durch nachfolgend angeführte Fächer erworben. Details zu den Inhalten finden sich bei den jeweiligen untergeordneten Fächern.

Das Fach Spezialkompetenz Wirtschaftsinformatik gliedert sich in folgende Module/Lehrveranstaltungen:

LV-Typ	Fach	SSt.	ECTS
	Studienfach Information Engineering & Management		
	<i>Modul Strategische IT-Planung</i>		
KV	Strategische IT-Planung	4	6
	<i>Modul Anwendungen des Geschäftsprozessmanagements</i>		
PR	Geschäftsprozessmanagement	4	6
	Studienfach Methoden und Konzepte des Information Engineering & Management		
VL	Information Engineering & Management	2	3
SE	Information Engineering & Management	2	3
	Studienfach Service Engineering		
	<i>Modul Service Engineering</i>		
KV	Service Engineering	4	6
	Studienfach Advanced Service Engineering		
KV	Advanced Service Engineering	2	3
SE	Service Engineering	2	3
	<i>Modul Anwendungen des Service Engineering</i>		
PR	Service Engineering	4	6
	Studienfach Business Intelligence		
	<i>Modul Data Warehousing</i>		
VL	Data Warehousing	2	3
UE	Data Warehousing	2	3
	<i>Modul Semantic Technologies</i>		
VL	Semantische Technologien	2	3
UE	Semantische Technologien	2	3
	<i>Modul Data Mining</i>		
VL	Data Mining	2	3
UE	Data Mining	2	3
	Studienfach Business Engineering & Management		
	<i>Modul Business Engineering & Management</i>		
VL	Business Engineering & Management	2	3
UE	Business Engineering & Management	2	3
	Studienfach Advanced Business Engineering & Management		
KV	Advanced Business Engineering & Management	2	3
SE	Business Engineering & Management	2	3
	<i>Modul Anwendungen des Business Engineering & Management</i>		
PR	Business Engineering & Management	4	6
	Studienfach Ausgewählte Themen der Wirtschaftsinformatik (Master, Ausland)		
	Summe		36.42.48 .54.60

1) Studienfach Information Engineering & Management

Lehrziele

Die Studierenden erkennen das strategische Potential der Informationstechnologie und deren Bedeutung für die Erreichung von Organisationszielen. Sie kennen die Aufgaben des Geschäftsprozessmanagements und den Beitrag der Informationstechnologie zur betrieblichen Wertschöpfung. Die Studierenden können ausgehend von

der Organisationsstrategie und dem zugrunde liegenden Geschäftsmodell Geschäftsprozesse planen, dokumentieren, analysieren und verbessern.

Lehrinhalte

Siehe bei den untergeordneten Fächern und Modulen.

2) Studienfach Service Engineering

Lehrziele

Die Studierenden verstehen die Rolle elektronischer und webbasierter Dienste (Services) im kommerziellen, industriellen und privaten Umfeld. Sie können, den verschiedenen Aufgabenstellungen entsprechend, Lösungsansätze für Entwicklung, Betrieb und Management elektronischer Dienste einschätzen, umsetzen und anwenden. Die Studierenden kennen technische und organisatorische Grundlagen, Geschäftsmodelle, Anwendungsbereiche, Standards und wichtige Repräsentanten aus dem Bereich des Service Engineering.

Lehrinhalte

Siehe bei den untergeordneten Fächern und Modulen.

3) Studienfach Business Intelligence

Lehrziele

Die Studierenden sind befähigt, inner- und zwischenbetriebliche Datenbestände zu extrahieren, bereinigen, transformieren und in ein Data Warehouse zu integrieren. Sie sind in der Lage, eine systematische Analyse von Geschäftsprozessen und Unternehmensdaten mit Hilfe von Methoden und Werkzeugen des Data Warehousing und Data Mining durchzuführen und damit Daten in Zusammenhang zueinander zu bringen und potentiell neues Wissen über häufige Muster bzw. Diskontinuitäten zu entdecken. Die Studierenden können Daten und Geschäftsprozesse mit Hilfe semantischer Methoden und Techniken so aufbereiten und gestalten, dass diese zwischen Organisationen automatisiert ausgetauscht bzw. vernetzt werden können. Sie sind folglich befähigt, auf Grund ihrer Kenntnisse in den Bereichen Data Warehousing, Data Mining und Semantischer Technologien entscheidungsunterstützende Informationssysteme zu entwerfen, zu implementieren und einzusetzen.

Lehrinhalte

Siehe bei den untergeordneten Modulen.

4) Studienfach Business Engineering & Management

Lehrziele

Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, Wissensverarbeitung in Unternehmen anzustoßen und verantwortlich zu begleiten. Sie sind in der Lage, wissensintensive Prozesse zu erfassen, zu spezifizieren und zu analysieren und Führungsinstrumente wie Balanced Scorecard in Hinblick auf deren Gebrauchskontext zu entwerfen und zu evaluieren. Sie haben die Fähigkeit, multiperspektivisch zu arbeiten, virtuelle Unternehmensverbände domänengerecht zu unterstützen, methodengeleitet Potentiale zu erschließen und im Zuge des organisatorischen Wandels in der betrieblichen Praxis zu etablieren. Sie können neue Methoden des Wissensmanagements zur Unterstützung bzw. Weiterentwicklung von Unternehmensabläufen entwickeln, Methoden potential- und problemgerecht bündeln, sowie Business Engineering-Projekte fach- und methodengerecht planen, durchführen und leiten.

Lehrinhalte

Siehe bei den untergeordneten Fächern und Modulen.

Lehrziele

Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse in den von ihnen gewählten Teilgebieten der Wirtschaftsinformatik, die eine individuelle Ausrichtung auf zeitgemäße Berufsprofile ermöglichen, auf den Kernkompetenzen der Wirtschaftsinformatik aufbauen und im Rahmen eines Auslandsstudiums erworben wurden.

Lehrinhalte

Die Lehrinhalte variieren in Abhängigkeit von den Lehrveranstaltungen, welche an der ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung absolviert wurden.

2) Ausgewählte Aspekte der Wirtschaftsinformatik

Lehrziele

Die Studierenden können das in den Basis-, Kern- und Spezialkompetenz vermittelnden Studienfächern erworbene Wissen und die entwickelten Fähigkeiten zur Lösung von praktischen oder wissenschaftlichen Problemstellungen der Wirtschaftsinformatik anwenden. Die Studierenden sind befähigt, typische Themenstellungen aus den Kernbereichen Information Engineering, Software Engineering, Data & Knowledge Engineering und Communications Engineering in den jeweiligen Seminaren selbständig zu bearbeiten. Sie können sich das dafür erforderliche, dem Stand der Technik entsprechende Spezialwissen an Hand der aktuellen Fachliteratur erarbeiten und die Arbeitsergebnisse schriftlich und mündlich professionell darstellen. Grundlegende Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens, und zwar Literaturrecherche, strukturierte Auswertung wissenschaftlicher Arbeiten und Präsentation wissenschaftlicher Erkenntnisse werden beherrscht.

Lehrinhalte

Der Lehrinhalt und die thematische Ausrichtung der Lehrveranstaltung orientieren sich an den aktuellen Entwicklungen und Trends in Wissenschaft und Praxis des jeweiligen Faches (Information Engineering, Software Engineering, Data & Knowledge Engineering, Communications Engineering).

Das Fach Ausgewählte Aspekte der Wirtschaftsinformatik gliedert sich in folgende Module/Lehrveranstaltungen:

LV-Typ	Fach	SSt.	ECTS
SE	Information Engineering	2	3
SE	Software Engineering	2	3
SE	Data & Knowledge Engineering	2	3
SE	Communications Engineering	2	3
	Summe		6

3) Advanced Text Production in Business Informatics

Lehrziele

Die Studierenden besitzen vertiefte Sprachkompetenz (in Wort und Schrift) in der Fachsprache Englisch, insbesondere im Hinblick auf Themenstellungen der Wirtschaftsinformatik.

Lehrinhalte

Planen, Strukturieren und Verfassen von wissenschaftlichen Texten (insbesondere auch der Masterarbeit) und Präsentationen aus dem Gebiet der Wirtschaftsinformatik in englischer Fachsprache, kritische Auseinandersetzung mit Fachtexten, Entwicklung und Übung von Argumentationen; Verfassen von Abstracts, Proposals, persönlichen Profilen (Biodata) für Publikationen und Kongresse.

Das Fach Advanced Text Production in Business Informatics gliedert sich in folgende Module/Lehrveranstaltungen:

LV-Typ	Fach	SSt.	ECTS
SE	Advanced Text Production in Business Informatics	2	3
	Summe		3

4) Vertiefende soziale und geschlechterspezifische Aspekte der IT

Lehrziele

Die Studierenden kennen vertiefende theoretische Modelle und soziale, (inter)kulturelle und geschlechterspezifische empirische Zusammenhänge zu den Themen des Studienfachs [„Soziale und geschlechterspezifische Aspekte der IT“ \(Bachelor\)](#). Sie sind in der Lage, bei Entwurf, Implementierung und Betrieb von Informationssystemen und Technikinfrastrukturen soziale und geschlechterspezifische Aspekte zu berücksichtigen.

Lehrinhalte

Vertiefende Aspekte der IT aus sozial- und geschlechterwissenschaftlicher Sicht, aufbauend auf den in [„Soziale und geschlechterspezifische Aspekte der IT“ \(Bachelor\)](#) vermittelten Inhalten.

Das Fach Vertiefende soziale und geschlechterspezifische Aspekte der IT gliedert sich in folgende Module/Lehrveranstaltungen:

LV-Typ	Fach	SSt.	ECTS
KS	Soziale und geschlechterspezifische Aspekte der IT	2	3
	Summe		3

5) Spezialkompetenz Wirtschaftswissenschaften

Lehrziele

Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse in den von ihnen gewählten Teilgebieten der Wirtschaftswissenschaften, die eine individuelle Ausrichtung auf zeitgemäße Berufsprofile ermöglichen und auf den Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften aufbauen.

Lehrinhalte

Die Lehrinhalte variieren in Abhängigkeit von den gewählten Studienfächern.

Das Fach Spezialkompetenz Wirtschaftswissenschaften gliedert sich in folgende Module/Lehrveranstaltungen:

LV-Typ	Fach	SSt.	ECTS
	Studienfach Economics		
	<i>Modul Online-Marktplätze</i>		
VU	Online Marktplätze	4	6
IK	Game Theory	1	2
KS	Regulation and Antitrust	2	4
KS	Financial Economics and Risk	2	4
KS	Macroeconometrics	2	4
KS	Microeconometrics	2	4
IK	Microeconomics II	1	2
KS	Microeconomics II	2	4
	Studienfach Entrepreneurship		
	<i>Modul Financial Accounting</i>		
KS	Master Course Financial Accounting	2	6
	<i>Modul Entrepreneurship 1</i>		
SE	Master Seminar Entrepreneurship Theory and Practice	3	6
	<i>Modul Entrepreneurship 2</i>		
SE	Master Seminar Advanced Topics of Entrepreneurship Research	3	6
	Studienfach Strategic Management		
	<i>Modul Strategic Management</i>		
KS	Master Course Creating Strategic Advantages	2	6
	<i>Modul Global Strategic Management 1</i>		
SE	Master Seminar Advanced Topics in Global Strategic Management	1	3
SE	Master Seminar Global Strategic Management	2	3
	<i>Modul Global Strategic Management 2</i>		
SE	Master Seminar: International Business Project	3	6
	Studienfach Finance and Accounting		
	Studienfach Spezialkenntnisse in Finance and Accounting		
IK	Controlling & Business Intelligence	2	3
IK	Finanzierung in öffentlichen Einrichtungen und Nonprofit-Organisationen	2	3
SE	Forschungsmethoden für Finance and Accounting	2	3
KS	Unternehmensbesteuerung bei Gründung, Umgründung und Beendigung von Unternehmen	2	3
KS	Bankbetriebslehre	2	3
IK	Sonderfragen zu den IFRS	2	3
IK	Spezialfälle der Finanzwirtschaft 1	1	1.5
IK	Spezialfälle der Finanzwirtschaft 2	1	1.5
KS	Unternehmensbewertung und -analyse	2	3
	<i>Modul Managerial Accounting</i>		
KS	Master Course Managerial Accounting	2	6
	<i>Modul Financial Accounting</i>		
KS	Master Course Financial Accounting	2	6
	<i>Modul Corporate Finance</i>		
KS	Master Course Corporate Finance	2	6
	Studienfach Human Resource Management		
	<i>Modul Organization</i>		
KS	Master Course Organization	2	6
	<i>Modul Human Resource & Change Management</i>		

KS	Master Course Advances in Strategic Change and Learning	2	6
	<i>Modul Human Resource Management & Organization 1</i>		
SE	Master Seminar Advanced Topics in Organization: Literature and Practice	3	6
	<i>Modul Human Resource Management & Organization 2</i>		
SE	Master Seminar Leaders, Groups, and their Organizational Environment	3	6
	Studienfach Logistics Management		
KV	Advanced Production, Logistics and Supply Change Management		3
SE	Computational Logistics: Metaheuristiken		6
SE	Computational Logistics: Optimierung		6
SE	Decision Support in Production, Logistics and Supply Chain Management		3
	Studienfach Marketing		
	<i>Modul Marketing</i>		
KS	Master Course Dimensions of Marketing Theory and Managerial Application	2	6
	<i>Modul Marketing & International Marketing 1</i>		
SE	Master Seminar Advanced Topics in International Marketing	1	2
SE	Seminar Applied International Marketing	2	4
	<i>Modul Marketing & International Marketing 2</i>		
SE	Master Seminar Advanced Topics in B2B-Marketing	1	2
SE	Seminar Applied B2B-Marketing	2	4
	Studienfach Ausgewählte Themen der Wirtschaftswissenschaften (Master)		
	Studienfach Ausgewählte Themen der Wirtschaftswissenschaften (Master, Ausland)		
	Summe		0.6.12.1 8.24

1) Studienfach Economics

Lehrziele

Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse in Volkswirtschaftslehre, die auf den Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften aufbauen und ihnen ermöglichen, mit WirtschaftswissenschaftlerInnen bei der Entwicklung und dem Betrieb von Informationssystemen zusammenzuarbeiten.

Lehrinhalte

Die Lehrinhalte variieren in Abhängigkeit von den gewählten Modulen bzw. Lehrveranstaltungen. Siehe bei den untergeordneten Modulen bzw. Lehrveranstaltungen.

2) Studienfach Entrepreneurship

Lehrziele

Die Studierenden kennen Definitionen und zentrale theoretische Ansätze und Instrumente in den Bereichen Entrepreneurial Marketing, Entrepreneurial Strategy, Entrepreneurial Finance und Entrepreneurial Learning. Sie kennen relevante Rahmenbedingungen der Unterstützungsinfrastruktur sowie deren Angebote und wenden die erworbenen Kenntnisse bei der Erstellung eines Businessplans an. Sie verstehen Erfolgsfaktoren für Unternehmensgründung und Unternehmensnachfolge.

Lehrinhalte

Start-ups, SME, and family enterprises; entrepreneurial competency profile and competency development, personal traits of entrepreneurs; opportunity recognition; business-planning; strategic, corporate and

international entrepreneurship; entrepreneurial finance; entrepreneurial marketing; framework conditions for entrepreneurs, the support infrastructure for entrepreneurs.

3) Studienfach Strategic Management

Lehrziele

Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse in Strategischem Management, die auf den Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften aufbauen. Sie verstehen die Konzepte und Instrumente des Strategischen Managements und deren Zusammenhänge in Theorie und Praxis. Sie sind in der Lage, die erworbene Methodenkompetenz anzuwenden und Methodenkritik zu üben. Die Studierenden verfügen über strategische, persönliche und soziale Kompetenz und sind befähigt, ihre Kenntnisse zur Unternehmens- und Branchenanalyse sowie in Fallstudien anzuwenden.

Lehrinhalte

Environmental scanning, strategy formulation and implementation, evaluation and control; international and global strategy; contemporary challenges of (multinational) corporations.

4) Studienfach Finance and Accounting

Lehrziele

Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse in Finance and Accounting, die auf den Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften aufbauen und ihnen ermöglichen, gemeinsam mit BetriebswirtInnen Informationssysteme im Bereich Finance and Accounting zu entwickeln und einzusetzen.

Die Studierenden können strategische und operative Unternehmenspläne erstellen, diese in Form von Budgets bewerten und entscheidungsrelevante Informationen erkennen. Sie sind befähigt, Bereichs- und Einzelpläne zu koordinieren sowie effiziente Kontrollsysteme einzurichten und Kostenrechnungskonzepte zu realisieren. Die Studierenden sind in der Lage, Finanz- und Liquiditätsplanungen durchzuführen und Prognose- und Analyseinstrumente für die betriebswirtschaftliche Frühwarnung einzusetzen.

Weiters sind die Studierenden mit den Problemen der Finanzierung und Bewertung von Unternehmen vertraut. Sie können auf Basis der finanzierungstheoretischen Grundlagen Aufgabenstellungen des Wertpapiermanagements lösen und besitzen einen Überblick über die Funktionsweise von Banken. Sie sind mit Unternehmensbewertungstechniken vertraut und verfügen über die Kompetenz, bei Wirtschaftsprüfungen fachkundig mitzuwirken.

Lehrinhalte

Introduction to managerial accounting, cost-volume-profit analysis, contribution costing, budgeting, target costing, life cycle costing, performance measurement. Goals and concepts of financial reporting, corporate governance, elements of financial statements, measurement concepts in international financial reporting, international financial reporting standards (IFRS), internal control & risk management.

Key theoretical and practical issues in finance: measurement of risk and return, cost of capital, equity and fixed income valuation, capital budgeting, financing decisions, financial forecasting and planning, breakeven analysis and corporate restructuring.

5) Studienfach Human Resource Management

Lehrziele

Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse in Human Resource Management, die auf den Grundlagen der

Wirtschaftswissenschaften aufbauen und ihnen ermöglichen, gemeinsam mit BetriebswirtInnen Informationssysteme im Bereich Human Resource Management zu entwickeln und einzusetzen.

Die Studierenden verfügen über fundiertes Fachwissen mit entsprechender Methodenkompetenz im Bereich Personal- und Veränderungsmanagement in Organisationen. Sie sind in der Lage, erfahrungsorientiertes Lernen in Gruppen umzusetzen und zu reflektieren sowie mit Methoden der empirisch qualitativen Forschung (Fallstudienforschung) zu arbeiten. Sie besitzen die Fähigkeit, praktische Probleme im Arbeitsalltag fundiert zu analysieren und Lösungsalternativen zu erarbeiten.

Lehrinhalte

Strategic Change and Learning, HRM strategy and operational aspects behaviour in organizations, groups as institutions, organizational development; leaders, groups, and their organizational environment; current topics in HRM.

6) Studienfach Logistics Management

Lehrziele

Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse in Logistics Management, die auf den Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften aufbauen und ihnen ermöglichen, gemeinsam mit BetriebswirtInnen Informationssysteme im Bereich Produktion und Logistik zu entwickeln und einzusetzen.

Die Studierenden sind mit den wesentlichen Aspekten der Entwicklung und Bewertung von Strategien im Bereich des Produktions- und Logistikmanagements sowie möglichen Optionen bei der Ausgestaltung von Produkten und Produktionssystemen vertraut. Sie kennen Planungsaufgaben und -methoden des operativen Produktions- und Logistikmanagements und können diese zur Lösung von typischen Problemen aus der Praxis heranziehen. Die Studierenden können Methoden im strategischen, taktischen und operativen Produktions- und Logistikmanagement sowie im Transportmanagement gezielt einsetzen und Aufgabenstellungen des Supply Chain Managements analysieren. Sie sind befähigt, ihre Kenntnisse bei der Bearbeitung von Fallstudien, in Planspielen und mit Unterstützung von Planungssoftware einzusetzen.

Lehrinhalte

Die Lehrinhalte variieren in Abhängigkeit von den gewählten Lehrveranstaltungen. Siehe bei den untergeordneten Lehrveranstaltungen.

7) Studienfach Marketing

Lehrziele

Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse in Marketing, die auf den Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften aufbauen und ihnen ermöglichen, gemeinsam mit BetriebswirtInnen Informationssysteme im Bereich Marketing und Customer Relationship Management zu entwickeln und einzusetzen.

Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, wesentliche Konzepte des Marketings im nationalen und internationalen Kontext anzuwenden. Sie sind in der Lage, Problemstellungen zu präzisieren, Instrumente zur Deckung des Informationsbedarfs für Marketingentscheidungen einzusetzen, Lösungsalternativen auf strategischer und instrumenteller Ebene zu entwickeln und zu bewerten sowie Implementierungsvoraussetzungen zu schaffen und zu nutzen. Das entscheidungsrelevante Wissen erlaubt es ihnen, den Erfolg der Umsetzung von Marketingentscheidungen zu bewerten.

Lehrinhalte

8) Studienfach Ausgewählte Themen der Wirtschaftswissenschaften (Master)

Lehrziele

Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse in den von ihnen gewählten Teilgebieten der Wirtschaftswissenschaften, die eine individuelle Ausrichtung auf zeitgemäße Berufsprofile ermöglichen.

Lehrinhalte

Die Lehrinhalte variieren in Abhängigkeit von den gewählten Modulen oder Lehrveranstaltungen.

9) Studienfach Ausgewählte Themen der Wirtschaftswissenschaften (Master, Ausland)

Lehrziele

Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse in den von ihnen gewählten Teilgebieten der Wirtschaftswissenschaften, die eine individuelle Ausrichtung auf zeitgemäße Berufsprofile ermöglichen, auf den Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften aufbauen und im Rahmen eines Auslandsstudiums erworben wurden.

Lehrinhalte

Die Lehrinhalte variieren in Abhängigkeit von den Lehrveranstaltungen, welche an der ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung absolviert wurden.

6) Spezialkompetenz Informatik

Lehrziele

Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse in den von ihnen gewählten Teilgebieten der Informatik, die eine individuelle Ausrichtung auf zeitgemäße Berufsprofile ermöglichen und auf den Grundlagen der Informatik aufbauen.

Lehrinhalte

Die Lehrinhalte variieren in Abhängigkeit von den gewählten Spezialisierungsfächern und ergeben sich aus den Inhalten der einzelnen Lehrveranstaltungen.

Das Fach Spezialkompetenz Informatik gliedert sich in folgende Module/Lehrveranstaltungen:

LV-Typ	Fach	SSt.	ECTS
	Studienfach Computational Engineering (CS)		
UE	(*)Machine Learning: Supervised Techniques	1	1.5
VL	(*)Machine Learning: Supervised Techniques	2	3
UE	Hardware Design	1	1.5
VL	Hardware Design	2	3
KV	Model Checking	3	4.5
KV	Parallel Computing	3	4.5
VL	Probabilistic Models	2	3
SE	Seminar in Computational Engineering	2	3
KV	System Software	2	3
VL	Computer Algebra for Concrete Mathematics	2	3
	Studienfach Intelligent Information Systems (CS)		
KV	(*)Basic Methods of Data Analysis	2	3
KV	Accessible Software and Web Design	1	1.5
KV	Information Retrieval and Extraction	2	3
KV	Integrated Information Systems	2	3
KV	Knowledge Based Systems	2	3
KV	Learning from User-generated Data	3	4.5
KV	Multimedia Search and Retrieval	3	4.5
SE	Seminar in Intelligent Information Systems	2	3
KV	Web Information Systems	3	4.5
	Studienfach Networks and Security (CS)		
VL	Computer Forensics and IT Law	2	3
KV	Cryptography	2	3
VL	Information Security Management	2	3
VL	Introduction to IT Security	2	3
KV	Network Management	2	3
KV	Network Security	1	1.5
KV	Secure Code	1	1.5
KV	Security Models in Information Systems	2	3
SE	Seminar in Networks and Security	2	3
KV	System Administration	2	3
KV	Systems Security	2	3
	Studienfach Pervasive Computing (CS)		
KV	Computer Vision	3	4.5
KV	Machine Learning and Pattern Classification	3	4.5
UE	Pervasive Computing: Design and Development	1	1.5
VL	Pervasive Computing: Design and Development	2	3
UE	Pervasive Computing: Systems and Environments	1	1.5
VL	Pervasive Computing: Systems and Environments	2	3
UE	Principles of Cooperation	1	1.5
VL	Principles of Cooperation	2	3
UE	Principles of Interaction	1	1.5
VL	Principles of Interaction	2	3
SE	Seminar in Pervasive Computing	2	3
	Studienfach Software Engineering (CS)		
KV	Formal Methods in Software Development	3	4.5

KV	Model-driven Engineering	2	3
KV	Principles of Programming Languages	2	3
KV	Requirements Engineering	2	3
SE	Seminar in Software Engineering	2	3
KV	Software Architectures	3	4.5
KV	Software Processes and Tools	2	3
KV	Software Testing	2	3
KV	System Software	2	3
	Studienfach Ausgewählte Themen der Informatik (Master)		
	Studienfach Ausgewählte Themen der Informatik (Master, Ausland)		
	Summe		0.6.12.1 8.24

1) Studienfach Computational Engineering (CS)

Lehrziele

Computer Science continues to be a fast growing discipline. It is shaping our lives by enabling new technologies well beyond the traditional engineering of technical and physical systems. At JKU the specialization of Computational Engineering focuses on discrete methods of modeling and computation in informatics and mathematics, and their applications to innovative engineering disciplines from computer systems and robotics to biological systems and fine arts. The Master's program emphasizes the value of new computational methods as a driver for entirely new areas of engineering, and prepares graduates with foundational knowledge to solve problems within the broad arena of systems engineering.

Lehrinhalte

The contents of this subject result from the contents of its courses.

2) Studienfach Intelligent Information Systems (CS)

Lehrziele

The large amounts of structured, unstructured, or multimedia data produced in various domains, especially the World Wide Web, require intelligent strategies for analysis, semantic modeling, processing, retrieval, extraction, and integration of information. Intelligent information systems require engineering approaches, concepts, methods, and tools for information and services provided in a machine-interpretable way. This includes areas like relational databases, web information systems, non-standard storage, (Web) search strategies, data and web mining, social/semantic web intelligence, pattern recognition, artificial intelligence, recommendation systems, personalized and context-aware systems, and cooperative situation awareness. Additionally, eAccessibility and assistive technologies have become key aspects of intelligent information systems. The specialization in Intelligent Information Systems aims at conveying these competences and skills.

Lehrinhalte

The contents of this subject result from the contents of its courses.

3) Studienfach Networks and Security (CS)

Lehrziele

The protection of IT systems against internal or external attacks is a strategically important task for planning and operating such systems. Important aspects in the application of security measures are the systematic configuration and monitoring of IT infrastructures. Graduates of this specialization area have broad job opportunities ranging from the design, implementation, and administration of security strategies, the

administration of systems, networks, and security policies, the application of cryptography as well as knowledge of the legal environment in the security area. The profound technical education in this area allows a career in research and development as well.

Lehrinhalte

The contents of this subject result from the contents of its courses.

4) Studienfach Pervasive Computing (CS)

Lehrziele

The design of miniaturized systems, which are invisibly integrated in their environment and are connected in a spontaneous and wireless way require special computer science methods. The specialization in Pervasive Computing therefore deals with a combination of technologies (e.g., sensors, actuators, wireless communication, miniaturized memories and processors), paradigms (e.g., context-aware and adaptive systems, autonomous and self-organizing systems, organic and bio-inspired systems) and methods (e.g., for inter-action, coordination, computational perception, reasoning and learning, artificial intelligence, virtual reality, semantic interoperability, system reliability, security, and user friendliness). The educational goals are decision and evaluation skills as well as skills for designing and developing pervasive computing systems such as "information appliances", "wearable systems", or "ambient intelligence systems".

Lehrinhalte

The contents of this subject result from the contents of its courses.

5) Studienfach Software Engineering (CS)

Lehrziele

The specialization in Software Engineering aims at educating software engineers who are able to manage large software projects, to apply cutting-edge software development techniques as well as to understand and to direct all phases of the software development process. It covers formal foundations as well as methods and tools for all project phases, such as requirements engineering, system modelling, architectural design, implementation, testing, deployment, and maintenance of software systems. The focus is on scientific methods and their application in building high-quality software in an economic way.

Lehrinhalte

The contents of this subject result from the contents of its courses.

6) Studienfach Ausgewählte Themen der Informatik (Master)

Lehrziele

Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse in den von ihnen gewählten Teilgebieten der Informatik, die eine individuelle Ausrichtung auf zeitgemäße Berufsprofile ermöglichen.

Lehrinhalte

Die Lehrinhalte variieren in Abhängigkeit von den gewählten Lehrveranstaltungen.

7) Studienfach Ausgewählte Themen der Informatik (Master, Ausland)

Lehrziele

Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse in den von ihnen gewählten Teilgebieten der Informatik, die eine individuelle Ausrichtung auf zeitgemäße Berufsprofile ermöglichen, auf den Grundlagen der Informatik

aufbauen und im Rahmen eines Auslandsstudiums erworben wurden.

Lehrinhalte

Die Lehrinhalte variieren in Abhängigkeit von den Lehrveranstaltungen, welche an der ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung absolviert wurden.

7) Wahlfach Informationsrecht

Lehrziele

Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse der rechtlichen Rahmenbedingungen in den für die Wirtschaftsinformatik relevanten Entscheidungsfeldern. Sie können einfache rechtliche Frage- und Problemstellungen selbst lösen. Sie besitzen die Fähigkeit, alternative technisch-organisatorische Lösungen im Hinblick auf ihre rechtlichen Auswirkungen zu beurteilen und können in Kooperation mit RechtsexpertInnen gesetzeskonforme Lösungen implementieren.

Lehrinhalte

Rechtsfragen von IT-Anwendungssystemen: Urheberrecht für Software, Open Source, Softwarepatente, Datenbanken; spezifische Probleme von webbasierten IT-Systemen (Domains, Multimedia-Dokumente, Digitale Signatur, E-Mail-Adressen), Personen als IT-Objekte (Informationsfreiheit vs. Datenschutz), IT-basierte Geschäftsmodelle (Auktionsplattformen, Suchmaschinen) und ihre Verankerung im Recht (Anwendbares Recht, Herkunftslandprinzip)

Das Fach Wahlfach Informationsrecht gliedert sich in folgende Module/Lehrveranstaltungen:

LV-Typ	Fach	SSt.	ECTS
VL	Informationsrecht	3	4.5
UE	Informationsrecht	1	1.5
	Summe		0 oder 6

8) Wahlfach Methodenlehre

Lehrziele

Die Studierenden kennen unterschiedliche Forschungsmethoden und -techniken, die zur wissenschaftlichen Untersuchung von Problemstellungen der Wirtschaftsinformatik geeignet sind und können diese in Projekten anwenden.

Lehrinhalte

Planung und Durchführung von Forschungsprojekten, wissenschaftliches Publizieren und Begutachtung, quantitative und qualitative Forschungsmethoden, experimentelle Forschungsmethoden, Fallstudien, Beweistechniken und Beweisverfahren, theoretische und angewandte Forschung.

Das Fach Wahlfach Methodenlehre gliedert sich in folgende Module/Lehrveranstaltungen:

LV-Typ	Fach	SSt.	ECTS
KS	Empirische Methoden	2	3
KS	Formale Methoden	2	3
	Summe		0 oder 6

9) Freie Studienleistungen

10) Masterarbeit (inkl. Masterarbeitsseminar und Masterprüfung)

Lehrziele

Die Studierenden sind im Kontext des Faches, aus dem das Thema der Masterarbeit gewählt wurde, auf die selbständige Bearbeitung der Masterarbeit vorbereitet und können den fachspezifischen und wissenschaftlichen Stellenwert ihrer Masterarbeit im Bereich der Wirtschaftsinformatik definieren. Im Masterarbeitsseminar werden die Studierenden bei der Bearbeitung des Themas ihrer Masterarbeit wissenschaftlich begleitet, insbesondere hinsichtlich der Strukturierung der Arbeit und des methodischen Vorgehens.

Lehrinhalte

Aufbau und Struktur wissenschaftlicher Arbeiten, Methoden und Techniken der systematischen Bearbeitung einer Problemstellung der Wirtschaftsinformatik im Kontext einer Masterarbeit, Präsentation und wissenschaftliche Reflexion von Arbeitsergebnissen

Das Fach Masterarbeit (inkl. Masterarbeitsseminar und Masterprüfung) gliedert sich in folgende Module/Lehrveranstaltungen:

LV-Typ	Fach	SSt.	ECTS
SE	Masterarbeitsseminar	2	3
	Summe		30