

**Schwerpunktfach Wirtschaftsinformatik im Masterstudiengang
Wirtschaftspädagogik (M.Sc.)**
(02.02.2018)

Pflichtmodule:

Modul 13: Didaktik des Informatikunterrichts				
Kennnummer:	work load	Leistungspunkte	Studiensemester	Dauer
INFL-LA13	180 h	6 LP	1. Sem	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Leistungspunkte
	a) Vorlesung mit Übungen: Didaktik u. Methodik des Informatikunterrichts II	2 SWS / 21 h	69 h	3 LP
	b) Hauptseminar Fachdidaktik	2 SWS / 20 h	70 h	3 LP
2	Lehrformen Vorlesung, Übung, Seminar			
3	Gruppengröße Vorlesung und Übung: bis zu 30 Personen Hauptseminar: bis zu 15 Personen			
4	Qualifikationsziele/Kompetenzen Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • kennen Möglichkeiten zur didaktischen Aufbereitung schulform-spezifischer Themenbereiche, sie können diese fundiert bewerten sowie eigene Unterrichtskonzepte entwickeln; • können ihre bisher erworbenen allgemeinen Kenntnisse der Fachdidaktik der Informatik den besonderen Bedingungen der jeweiligen Schulart, insbesondere unter Beachtung altersspezifischer lernpsychologischer Voraussetzungen, zur Planung komplexerer Unterrichtsprojekte nutzen; • sind zu einer anwendungsbezogenen Planung von Unterrichtseinheiten in der Lage; • können Formen projektbezogener Leistungsbewertung und Evaluation geeignet einbeziehen. 			
5	Inhalte <ul style="list-style-type: none"> • Vertiefende fachdidaktische und fachmethodische Themenbereiche der jeweiligen Schulart • objektorientierte Programmierung im Unterricht, deklarative Programmierung im Unterricht • Kommunikation in Rechnernetzen im Unterricht, Rechnerarchitektur im Unterricht • formale Sprachen und Automaten im Unterricht • Grenzen algorithmisch arbeitender Systeme im Unterricht • Datenbanken • Auswahl, Planung, Gestaltung, Wartung und Bewertung einfacher technischer Systeme der Informatik • Informatische Aspekte des Projektunterrichts • Lernpsychologische Grundlagen zur Gestaltung informatischen Anfangsunterrichts • Planung komplexer Unterrichtseinheiten unter handlungsorientierten Kriterien zu informatischen Themenbereichen 			
6	Verwendbarkeit des Moduls			

	M. Ed. Informatik
7	Teilnahmevoraussetzungen Keine
8	Prüfungsformen 8.1 Studienleistungen b) Referat und Hausarbeit 8.2 Modulteilprüfungen/Modulprüfung a) mündliche Prüfung (30 Minuten) Berechnung der Modulnote: Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfung.
9	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten Regelmäßige und aktive Teilnahme (dies umfasst insb. die erfolgreiche schriftliche Bearbeitung der Übungsaufgaben) und erfolgreicher Abschluss der Prüfungsleistungen
10	Stellenwert der Note in der Endnote Entsprechend den Leistungspunkten des Moduls: 6/34
11	Häufigkeit des Angebots alle 2 Semester
12	Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Ysette Weiss-Pidstrygach Institut für Informatik
13	Sonstige Informationen Keine

Basismodul Information and Logistics

Modul-Kennnummer (JOGU-StiNe)	Arbeitsaufwand (workload)	Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)	Regelsemester (laut Studienverlaufsplan)	Leistungspunkte (LP)
M.03.996.300	360 h	1 Semester	1. Semester	12 LP
1.	Lehrveranstaltungen/Lehrformen	Kontaktzeit	Selbststudium	Leistungspunkte
	Logistik I: Management Science/Operations Research (03.996.3110) (P)			
	a) Vorlesung	2 SWS/21 h	69 h	3 LP
	b) Übung	2 SWS/21 h	69 h	3 LP
	Winfo I: Entwicklung von betrieblichen Informationssystemen (03.996.3210) (P)			
	a) Vorlesung	2 SWS/21 h	69 h	3 LP
	b) Übung	2 SWS/21 h	69 h	3 LP
2.	Gruppengrößen			
	Siehe Erläuterungen.			
3.	Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen			
	Erweiterung der Kenntnisse in Wirtschaftsinformatik und Logistikplanung. Vermittlung der Fähigkeit, praktische Probleme der Wirtschaftsinformatik und der Logistikplanung zu erfassen, zu modellieren und mit wissenschaftlichen Modellen und Methoden eigenständig Lösungen zu entwickeln bzw. solche Prozesse beratend zu begleiten.			
4.	Inhalte			
	Behandelt werden zentrale Grundlagen auf dem Gebiet der Wirtschaftsinformatik und des Logistikplanung.			
	<p><i>Management Science/Operations Research:</i> Die Lehrveranstaltung ist als Grundlagenveranstaltung konzipiert und stellt die fundamentalen Modelle und Methoden bereit, wie sie in weiterführenden Veranstaltungen des Logistikmanagements benötigt werden. Viele wichtige ökonomische und technische Entscheidungsprobleme sind so komplex, dass sie nicht durch simples Aufstellen, Bewerten und Auswählen von Handlungsalternativen gelöst werden können. Die Lehrveranstaltung vermittelt hierzu Modelle und Verfahren zur Entscheidungsunterstützung aus dem Bereich der Optimierung, die zur besseren Beschreibung, Analyse, Planung und Steuerung von entsprechenden Prozessen dienen. Anwendungsbereiche liegen in Produktion und Logistik, aber auch in den Gebieten Qualitätssicherung, Marketing, Investitions- und Finanzplanung, Projektplanung, Telekommunikation, Gesundheitswesen, Banken und Versicherungen, in technischen Anwendungen und in den Natur- und Sozialwissenschaften.</p> <p><i>Entwicklung von betrieblichen Informationssystemen:</i> In der Lehrveranstaltung sollen die Studierenden Fähigkeiten zur Konzeption und Auswahl betrieblicher Informationssysteme entwickeln. Hierbei sollen neben fachlichen Anforderungen auch technische Notwendigkeiten sowie Effizienz und Wartungsfreundlichkeit berücksichtigt werden. Die Studierenden sollen die grundlegenden Aktivitäten der daten- und funktionsgetriebenen Entwicklung sowie die zugehörigen Konzepte, Methoden und Techniken lernen sowie die Fähigkeit erwerben, diese Konzepte und Methoden für den Entwurf einfacher betrieblicher Informationssysteme praktisch anzuwenden. Hierzu gehört insbesondere auch die Modellierung von Informationssystemen mit Hilfe von Diagrammen der Unified Modeling Language (UML). Die Kenntnisse werden im Rahmen einer praxisorientierten Fallstudie angewendet. Im Rahmen der vorlesungsbegleitenden Übung entwickeln die Studierenden in Gruppen unter Betreuung des Dozenten ein selbst gewähltes webbasiertes Anwendungssystem. Alle Kenntnisse und Fähigkeiten, die für die Erstellung des Anwendungssystems notwendig sind, werden in der Vorlesung/Übung vermittelt.</p>			
5.	Verwendbarkeit des Moduls			
	<p>Als Wahlpflichtmodul im allgemeinen und freien Teil des M. Sc. in Management.</p> <p>Als Wahlpflichtmodul im freien Teil des M. Sc. in International Economics and Public Policy.</p> <p>Als Wahlpflichtmodul im M. Sc. und M. Ed. Wirtschaftspädagogik.</p> <p>Als Wahlpflichtmodul im M. Sc. Wirtschaftswissenschaftliche Informatik.</p> <p>HF Master of Education Informatik (Wirtschaftsinformatik).</p>			
6.	Empfohlene Voraussetzung(en) für die Teilnahme			
	Keine.			

7.	Zugangsvoraussetzung(en)
	Keine.
8.	Leistungsüberprüfungen
	8.1. <i>Aktive Teilnahme</i>
	8.2. <i>Studienleistung(en)</i>
	Keine.
	8.3. <i>Modulprüfung</i>
	Schriftliche Modulprüfung in Form einer Klausur (120 min).
9.	Stellenwert der Note in der Endnote
	12 von 120 Leistungspunkten.
10.	Häufigkeit des Angebots
	Jährlich im Wintersemester.
11.	Modulbeauftragte oder -beauftragter sowie hauptamtlich Lehrende
	Prof. Dr. Stefan Irnich (Modulbeauftragter), Prof. Dr. Franz Rothlauf.
12.	Sonstige Informationen
	Unterrichtssprache: Deutsch.

Modul: Aufbaumodul Wirtschaftsinformatik I (Wipäd)				
Kennnummer: work load		Leistungspunkte	Studiensemester	Dauer
INF 2a Wipäd	180 h	6 LP	1./2. Semester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Leistungspunkte
	Vorlesung: (gem. Angebot des Instituts) plus Übung (WP)	2 SWS / 30 h	60 h	3 LP
		2 SWS / 30 h	60 h	3 LP
2	Lehrformen Vorlesung, Übung			
3	Gruppengröße Vorlesung ~ 50 Personen Übung à 20 Personen			
4	Qualifikationsziele/Kompetenzen Vorlesung mit Übung: Auswahl aus dem Angebot der Informatik Die Studierenden erwerben sich aufgrund ihrer fachlichen Vorkenntnisse vertiefte Fachkenntnis in einem oder mehreren Spezialgebieten der Informatik. Aufgrund dieser Kenntnis können sie das erarbeitete Fachgebiet in Diskussionen und schriftlichen Äußerungen kompetent vertreten.			
5	Inhalte Ergänzende, weiterführende oder vertiefende Aspekte eines selbst gewählten Bereichs der Informatik. Die Beschreibung der zugehörigen Lehrmodule ist den Ergänzungen zum Modulhandbuch des Instituts für Informatik zu entnehmen. Einer der folgenden Bereiche ist abhängig vom aktuellen Lehrangebot zu wählen): <ul style="list-style-type: none"> • Softwaretechnik und Software-Engineering • Betriebssysteme und Systemsoftware • Rechnernetze und Verteilte Systeme • Informations- und Datenbanksysteme • Eingebettete Systeme • Künstliche Intelligenz • Übersetzerbau • Simulation • Computergraphik und Rechnersehen • Sicherheit (Safety und Security) • Verifikation und automatisches Beweisen • Multimedia und Mensch-Maschine-Schnittstelle 			
6	Verwendbarkeit des Moduls B. Sc. Informatik / Ma. Ed. Informatik M. Sc. Wirtschaftspädagogik			
7	Teilnahmevoraussetzungen Keine			
8	Prüfungsformen 8.1 Studienleistungen Übungsaufgaben 8.2 Modulprüfung eine Klausur (180 Minuten) oder mündliche Prüfung 20 Minuten)			
9	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten Regelmäßige Teilnahme und erfolgreicher Abschluss der Studien- und Prüfungsleistungen. Bestehen der Modulprüfung			
10	Stellenwert der Note in der Endnote Entsprechend den Leistungspunkten des Moduls: 6/120= 5%			
11	Häufigkeit des Angebots jedes Semester			
12	Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende Studiengangsbeauftragter Prof. Schömer Institut für Informatik			
13	Sonstige Informationen			

Wahlpflichtmodule:

Es sind 3 Module à 6 LP zu wählen

Modul: Aufbaumodul Wirtschaftsinformatik II (Wipäd)				
Kennnummer:	work load	Leistungspunkte	Studiensemester	Dauer
INF 2b Wipäd	180 h	6 LP	1./2. Semester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	Leistungspunkte
	Vorlesung: (gem. Angebot des Instituts) plus Übung (WP)	2 SWS / 30 h	60 h	3 LP
		2 SWS / 30 h	60 h	3 LP
2	Lehrformen Vorlesung, Übung			
3	Gruppengröße Vorlesung ~ 50 Personen Übung à 20 Personen			
4	Qualifikationsziele/Kompetenzen Vorlesung mit Übung: Auswahl aus dem Angebot der Informatik Die Studierenden erwerben sich aufgrund ihrer fachlichen Vorkenntnisse vertiefte Fachkenntnis in einem oder mehreren Spezialgebieten der Informatik. Aufgrund dieser Kenntnis können sie das erarbeitete Fachgebiet in Diskussionen und schriftlichen Äußerungen kompetent vertreten.			
5	Inhalte Ergänzende, weiterführende oder vertiefende Aspekte eines selbst gewählten Bereichs der Informatik. Die Beschreibung der zugehörigen Lehrmodule ist den Ergänzungen zum Modulhandbuch des Instituts für Informatik zu entnehmen. Einer der folgenden Bereiche ist abhängig vom aktuellen Lehrangebot zu wählen): <ul style="list-style-type: none"> • Softwaretechnik und Software-Engineering • Betriebssysteme und Systemsoftware • Rechnernetze und Verteilte Systeme • Informations- und Datenbanksysteme • Eingebettete Systeme • Künstliche Intelligenz • Übersetzerbau • Simulation • Computergraphik und Rechnersehen • Sicherheit (Safety und Security) • Verifikation und automatisches Beweisen • Multimedia und Mensch-Maschine-Schnittstelle 			
6	Verwendbarkeit des Moduls B. Sc. Informatik / Ma. Ed. Informatik M. Sc. Wirtschaftspädagogik			
7	Teilnahmevoraussetzungen Keine			
8	Prüfungsformen 8.1 Studienleistungen Übungsaufgaben 8.2 Modulprüfung eine Klausur (180 Minuten) oder mündliche Prüfung 20 Minuten)			
9	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten Regelmäßige Teilnahme und erfolgreicher Abschluss der Studien- und Prüfungsleistungen. Bestehen der Modulprüfung			
10	Stellenwert der Note in der Endnote Entsprechend den Leistungspunkten des Moduls: 6/120= 5%			
11	Häufigkeit des Angebots jedes Semester			
12	Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende Studiengangsbeauftragter Prof. Schömer Institut für Informatik			
13	Sonstige Informationen			

Aufbaumodul Information and Logistics VI: Intelligent Information Systems

Modul-Kennnummer (JOGU-StilNe)	Arbeitsaufwand (workload)	Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)	Regelsemester (laut Studienverlaufsplan)	Leistungspunkte (LP)
M.03.996.3220	180 h	1 Semester	2. Semester	6 LP
1.	Lehrveranstaltungen/Lehrformen	Kontaktzeit	Selbststudium	Leistungspunkte
	Wirtschaftsinformatik II: Intelligent Information Systems (03.996.3220)			
	a) Vorlesung (P)	2 SWS/21 h	69 h	3 LP
	b) Übung (P)	2 SWS/21 h	69 h	3 LP
2.	Gruppengrößen			
	Siehe Erläuterungen.			
3.	Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen			
	<p>In der Vorlesung "Intelligente Informationssysteme" beschäftigen wir uns mit Methoden der Künstlichen Intelligenz, welche in Informationssystemen eingesetzt werden können. Motivation für die Vorlesung ist, dass die Automation durch und in Informationssystemen in den nächsten Jahren noch einmal deutlich zunehmen wird. Voraussetzung für eine selbständige und automatisierte Abarbeitung von Aufgaben durch Informationssysteme sind Optimierungs-, Such- und Klassifikationsverfahren, welche automatisiert Daten verarbeiten und Entscheidungen vorbereiten oder treffen.</p> <p>Im Rahmen der Vorlesung und integrierten Übung erwerben die Studierenden Wissen zu den Grundlagen von derartigen Systemen und wenden diese an kleineren praktischen Beispielen an. Relevante Bereiche hierbei sind die</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modellierung von Problemen, • unterschiedliche Arten von Suchverfahren, • Maschinelles Lernen und Künstliche Neuronale Netze, • unterschiedliche Arten von Optimierungsverfahren sowie die • Grundlagen der Aussagenlogik. 			
4.	Inhalte			
	<ul style="list-style-type: none"> • Fortgeschrittene Planungssysteme • Modellbildung • Exakte und heuristische Lösungsverfahren • Evolutionäre Algorithmen • Neuronale Netze • Logik • Agenten und Multiagentensysteme. 			
5.	Verwendbarkeit des Moduls			
	<p>Als Wahlpflichtmodul im allgemeinen und freien Teil des M. Sc. in Management.</p> <p>Als Wahlpflichtmodul im freien Teil des M. Sc. in International Economics and Public Policy.</p> <p>Als Wahlpflichtmodul im M. Sc. Wirtschaftspädagogik.</p> <p>Als Wahlpflichtmodul im M. Sc. Wirtschaftswissenschaftliche Informatik.</p>			
6.	Empfohlene Voraussetzung(en) für die Teilnahme			
	Keine.			
7.	Zugangsvoraussetzung(en)			
	Keine			
8.	Leistungsüberprüfungen			
	8.1. Aktive Teilnahme			
	8.2. Studienleistung(en)			
	Keine.			
	8.3. Modulprüfung			
	Schriftliche Modulprüfung in Form einer Klausur (60 min).			

9.	Stellenwert der Note in der Endnote 6 von 120 Leistungspunkten.
10.	Häufigkeit des Angebots Jährlich im Sommersemester
11.	Modulbeauftragte oder -beauftragter sowie hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Franz Rothlauf
12.	Sonstige Informationen Unterrichtssprache: Deutsch Empfohlene Literatur: Peter Norvig / Stuart Russell, Künstliche Intelligenz, Ein moderner Ansatz. 2. Auflage, Pearson Studium.

Aufbaumodul Information and Logistics VII: Management of Information Systems

Modul-Kennnummer (JOGU-StI/Ne)	Arbeitsaufwand (workload)	Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)	Regelsemester (laut Studienverlaufsplan)	Leistungspunkte (LP)
M.03.996.3230	180 h	1 Semester	2. Semester	6 LP
1.	Lehrveranstaltungen/Lehrformen	Kontaktzeit	Selbststudium	Leistungspunkte
	Wirtschaftsinformatik III: Management of Information Systems (03.996.3230) Werkstattkurs (P)	4 SWS/42 h	138 h	6 LP
2.	Gruppengrößen			
	Siehe Erläuterung.			
3.	Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen			
	<p>Students learn</p> <ul style="list-style-type: none"> • how to strategically plan the development and use of information systems from a managerial perspective, • how to analyze the usage, benefits, and performance of information systems in a company and how IS can give a company a competitive advantage, • how to decide on the proper organisation of the IS function. Relevant aspects are the sourcing of the IS function (in-house, outsourcing, offshoring), the organisation of the IS controlling, and IS risk management 			
4.	Inhalte			
	<p>This is a case study class given in English which focuses on issues related to the management of the IS function in a company. The class consists of a weekly lecture and some additional block classes (exercises) given by managers from IT companies. The students have to prepare (in groups) some homework on the analysis of the IS function in different real-world cases.</p> <p>We address - from the perspective of a CIO - how information systems planning takes place in an organisation and what instruments can be used. Furthermore, we learn how to organise, manage, and control the IS function.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Information systems planning (Theory and Practice) • Instruments for a strategic analysis of IS <ul style="list-style-type: none"> ○ Strategic Grid ○ SWOT Analysis ○ Porter's Value Chain ○ Porter's Five Forces ○ Resourced Based View • Organisation of the IS/T function and resources <ul style="list-style-type: none"> ○ IS governance ○ Preparing the buy versus make decision ○ Outsourcing ○ Offshoring • Controlling issues of IS/T • Risk management 			
5.	Verwendbarkeit des Moduls			
	<p>Als Wahlpflichtmodul im allgemeinen und freien Teil des M. Sc. in Management. Als Wahlpflichtmodul im freien Teil des M. Sc. in International Economics and Public Policy. Als Wahlpflichtmodul im M. Sc. Wirtschaftspädagogik. Als Wahlpflichtmodul im M. Sc. Wirtschaftswissenschaftliche Informatik.</p>			
6.	Empfohlene Voraussetzung(en) für die Teilnahme			
	Keine.			
7.	Zugangsvoraussetzung(en)			
	Keine.			
8.	Leistungsüberprüfungen			

Aufbaumodul Information and Logistics VII: Management of Information Systems

	8.1. <i>Aktive Teilnahme</i>
	8.2. <i>Studienleistung(en)</i> <i>Keine.</i>
	8.3. <i>Modulprüfung</i> <i>Schriftliche Modulprüfung in Form einer Klausur (60 min).</i>
9.	Stellenwert der Note in der Endnote 6 von 120 Leistungspunkten.
10.	Häufigkeit des Angebots Jährlich im Sommersemester.
11.	Modulbeauftragte oder -beauftragter sowie hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Franz Rothlauf.
12.	Sonstige Informationen Unterrichtssprache: Englisch Relevant literature: Given in class

Aufbaumodul Information and Logistics VIII: ERP-Systeme

Modul-Kennnummer (JOGU-StilNe)	Arbeitsaufwand (workload)	Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)	Regelsemester (laut Studienverlaufsplan)	Leistungspunkte (LP)
M.03.996.3245	180 h	1 Semester	2. Semester	6 LP
1.	Lehrveranstaltungen/Lehrformen	Kontaktzeit	Selbststudium	Leistungspunkte
	a) Wirtschaftsinformatik IV: Enterprise Ressource Planning Systems I (03.996.3245) Werkstattkurs (P)	2 SWS/21 h	69 h	3 LP
	b) Wirtschaftsinformatik V: Enterprise Ressource Planning Systems II (03.996.3255) Werkstattkurs (P)	2 SWS/21 h	69 h	3 LP
2.	Gruppengrößen Siehe Erläuterungen.			
3.	Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen Studierende <ul style="list-style-type: none"> • haben einen Überblick über die Funktionsweise von ERP Systemen (am Beispiel von SAP), • können Nutzen von ERP-Systemen vermitteln, • können die Software SAP in unterschiedlichen Funktionen eines Unternehmens anwenden, • kennen Funktionen und Referenzprozesse im SAP mit Hinblick auf Einkauf und Verkauf. 			
4.	Inhalte Das Modul beschäftigt sich mit Anwendungskonzepten sowie technischen Architekturen von ERP-Systemen. Die Vorlesung findet in den PC-Poolräumen. <ul style="list-style-type: none"> • Technische Grundlagen von ERP-Systemen. • Anwendung der Software SAP im Bereich der ERP-Systeme. • Kernaspekte der Einführung und Anpassung eines ERP-Systems. • Prozessbezogene Betrachtung von ERP-Systemen, vor allem in den Bereichen Einkauf und Verkauf. • Anwendung der Software des Marktführers im Bereich der ERP-Systeme. 			
5.	Verwendbarkeit des Moduls Als Wahlpflichtmodul im allgemeinen und freien Teil des M. Sc. in Management. Als Wahlpflichtmodul im freien Teil des M. Sc. in International Economics and Public Policy. Als Wahlpflichtmodul im M. Sc. Wirtschaftspädagogik. Als Wahlpflichtmodul im M. Sc. Wirtschaftswissenschaftliche Informatik.			
6.	Empfohlene Voraussetzung(en) für die Teilnahme Keine.			
7.	Zugangsvoraussetzung(en) Keine.			
8.	Leistungsüberprüfungen 8.1. <i>Aktive Teilnahme</i> 8.2. <i>Studienleistung(en)</i> Keine. 8.3. <i>Modulprüfung</i> Schriftliche Modulteilprüfungen in Form von Klausuren (je 60 min).			
9.	Stellenwert der Note in der Endnote 6 von 120 Leistungspunkten.			
10.	Häufigkeit des Angebots Jährlich im Sommersemester			

11.	Modulbeauftragte oder -beauftragter sowie hauptamtlich Lehrende
	Prof. Dr. Franz Rothlauf.
12.	Sonstige Informationen
	Unterrichtssprache: Deutsch
	Empfohlene Literatur: Wird in der Veranstaltung bereitgestellt

Aufbaumodul Information and Logistics X: Airline Strategies

Modul-Kennnummer (JOGU-StlNe)	Arbeitsaufwand (workload)	Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)	Regelsemester (laut Studienverlaufsplan)	Leistungspunkte (LP)
M.03.996.3276	180 h	1 Semester	2. Semester	6 LP
1.	Lehrveranstaltungen/Lehrformen	Kontaktzeit	Selbststudium	Leistungspunkte
	Wirtschaftsinformatik VII: Airline Strategies (03.996.3276) Werkstattkurs (P)	4 SWS/42 h	138 h	6 LP
2.	Gruppengrößen			
	Siehe Erläuterungen.			
3.	Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen			
	Studierende lernen selbständig an einer selbstgewählten Themenstellung im Bereich von Airlinestrategien zu arbeiten und praktisch relevante Ergebnisse zu erzielen.			
4.	Inhalte			
	<p>This class will be taught in German or English, depending on students preferences. The course will focus on up-to-date airline strategies whilst also addressing the strategic challenges of airports, manufacturers, and regulators. The class will outline the regulatory framework of global aviation, including current aspects of controversy like emission trading, national ownership & control, or state aid. The drivers of airline economics such as asset financing, asset utilization, HR, and relevant macroeconomics (i.e. fuel price) will be reviewed as well as the specific complexities of airline controlling. Key airline functions such as pricing, revenue management, network planning, sales and distribution, flight ops, and some engineering aspects of the aviation system will be explained. The fundamental mechanisms of airline competition will be described. The understanding of these aspects will then permit the in depth analysis of prototypical airline strategies such as low cost, regional, global multi-hub, or others. Special emphasis will be given to the increasing role of IT in airline pricing and distribution and optimization of asset utilization. In general, the course will emphasize quantitative analysis whenever relevant.</p> <p>Syllabus: Airline regulation: IATA, ICAO, Chicago Convention, national ownership & effective control, emission trading Airline functions: Network management, pricing, revenue management, flight operations, MRO Airline strategy: LCC, network carrier, hybrid carrier, regional airline IT: Global Distribution Systems (GDS), Central Reservation Systems (CRS), aircraft rotations, crew management.</p>			
5.	Verwendbarkeit des Moduls			
	Als Wahlpflichtmodul im allgemeinen und freien Teil des M. Sc. in Management. Als Wahlpflichtmodul im freien Teil des M. Sc. in International Economics and Public Policy. Als Wahlpflichtmodul im M. Sc. Wirtschaftspädagogik.			
6.	Empfohlene Voraussetzung(en) für die Teilnahme			
	Keine.			
7.	Zugangsvoraussetzung(en)			
	Keine.			
8.	Leistungsüberprüfungen			
	8.1. <i>Aktive Teilnahme</i>			
	8.2. <i>Studienleistung(en)</i>			
	Keine.			
	8.3. <i>Modulprüfung</i>			
	Schriftliche Modulprüfung; sofern in Form einer Klausur: 60 min.			
9.	Stellenwert der Note in der Endnote			
	6 von 120 Leistungspunkten.			
10.	Häufigkeit des Angebots			
	Jährlich im Sommersemester.			

11.	Modulbeauftragte oder -beauftragter sowie hauptamtlich Lehrende
	Prof. Dr: Franz Rothlauf, Dr. Philipp Goedeking.
12.	Sonstige Informationen

Aufbaumodul Information and Logistics XI: Entscheidungsunterstützungssysteme im Marketing

Modul-Kennnummer (JOGU-StI(Ne))	Arbeitsaufwand (workload)	Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)	Regelsemester (laut Studienverlaufsplan)	Leistungspunkte (LP)
M.03.996.3281	180 h	1 Semester	2. Semester	6 LP
1.	Lehrveranstaltungen/Lehrformen	Kontaktzeit	Selbststudium	Leistungspunkte
	Wirtschaftsinformatik VIII: Entscheidungsunterstützungssysteme im Marketing (03.996.3281) Werkstattkurs (P)	4 SWS/42 h	138 h	6 LP
2.	Gruppengrößen			
	Siehe Erläuterungen.			
3.	Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen			
	Die Studierenden erlernen mit Hilfe von Anwendungen in praktischen Szenarien Grundlagen im Bereich statistische Prognoseverfahren, Datamining Techniken, Business Intelligence, Business Analytics und Decision Support Systems, Umgang mit großen Datensätzen (Datenanalyse) und Keyword Advertising.			
4.	Inhalte			
	<p>Klassischerweise wird der Begriff Decision Support System (DSS) als computergestütztes Planungs- und Informationssystem definiert, welches die Entscheidungsvorbereitung auf den Führungsebenen vorbereitet bzw. unterstützt, jedoch die Entscheidung nicht selbst trifft. Vor dem Hintergrund der rasanten Entwicklung in der IT sowie der flächendeckenden Verbreitung des Internets scheint diese Definition vielfach überholt zu sein, da eine Vielzahl von Decision Support Systems heutzutage völlig autonom und oftmals in Echtzeit nicht ausschließlich strategische, sondern auch operative Entscheidungen treffen (z.B. Finanztransaktionen im Investmentbanking, Real Time Bidding im Online Marketing oder Airline Revenue Management Systeme).</p> <p>Das übergeordnete Ziel dieser Veranstaltung ist die Entwicklung eines (operativen) Decision Support Systems am Anwendungsfall des Suchmaschinenmarketings (oder Keyword Advertising). Die Vorlesung ist daher in zwei Hauptteile gegliedert. Nach einem einführenden Teil zu DSS und angrenzenden Themenbereichen wie Business Intelligence, Data Warehousing oder Data Mining, richtet der zweite Teil der Vorlesung den Fokus auf das Thema Suchmaschinenmarketing, (Keyword-) Auktionen und Bidmanagement.</p> <p>Das Ziel der begleitenden Übungen ist es in Gruppenarbeit ein DSS zu entwickeln, das für ein vorgegebenes Portfolio von Keywords die „optimale“ Bietstrategie bestimmt. Die entwickelten Systeme treten unter realistischen Bedingungen im Rahmen eines Keyword Advertising Simulation-Programms gegeneinander an und dem Gewinner wird ein Preis in Aussicht gestellt.</p> <p>Keywords:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decision-Making Process • Decision Support Systems and concepts • Data Mining, Predictive Analytics • Business Intelligence and Data Warehousing • Keyword Advertising and Bidmanagement • Stochastic Simulation • Game Theory: Generalized First/Second Price Auction 			
5.	Verwendbarkeit des Moduls			
	Als Wahlpflichtmodul im allgemeinen und freien Teil des M. Sc. in Management. Als Wahlpflichtmodul im freien Teil des M. Sc. in International Economics and Public Policy. Als Wahlpflichtmodul im M. Sc. Wirtschaftspädagogik.			
6.	Empfohlene Voraussetzung(en) für die Teilnahme			
	Voraussetzung für den Besuch der Veranstaltung sind Grundlagenkenntnisse in Statistik/Stochastik und Operations Research sowie ein vorheriger Besuch der Veranstaltung EDV. Kenntnisse im Umgang mit der Programmiersprache R sind von Vorteil, werden aber im Rahmen der Übungen vermittelt.			
7.	Zugangsvoraussetzung(en)			
	Keine.			
8.	Leistungsüberprüfungen			

	8.1. <i>Aktive Teilnahme</i>
	8.2. <i>Studienleistung(en)</i>
	<i>Keine.</i>
	8.3. <i>Modulprüfung</i>
	<i>Schriftliche Modulprüfung (sofern Klausur 60 min)</i>
9.	Stellenwert der Note in der Endnote
	6 von 120 Leistungspunkten.
10.	Häufigkeit des Angebots
	Jährlich im Sommersemester.
11.	Modulbeauftragte oder -beauftragter sowie hauptamtlich Lehrende
	Prof. Dr. Franz Rothlauf, Dr. Jella Pfeiffer.
12.	Sonstige Informationen
	Unterrichtssprache: Deutsch.