

BFIN Finanzen 2 (Finances 2)			
Verwendbarkeit: M.Sc. Wirtschaftsinformatik			
CP: 6	Kontaktstudium: 4SWS / 60 h	Selbststudium: 120 h	SWS: 2V, 1Ü, 1M
Veranstaltungen: BFIN			
Lernergebnisse / Kompetenzziele: Die Studierenden...			
<ul style="list-style-type: none"> • ...erlangen die für das Bachelorstudium notwendigen Basiskompetenzen im Bereich Finanzwissenschaft. • ...sind mit den diversen Finanzinstrumenten und Finanzmärkten vertraut. • ...beherrschen zahlreiche Modelle zur Analyse und Bewertung von Finanzinstrumenten. • ...kennen einfache Strategien des Risikomanagements für Wertpapierportfolios unter Verwendung derivativer Finanzinstrumente. • ...eignen sich im Rahmen des Mentoriums Kompetenzen zur Entwicklung von Lösungskonzepten zu Übungsaufgaben an. 			
Häufigkeit des Angebots:		jedes Semester	
Dauer des Moduls:		einsemestrig	
Modulbeauftragte / Modulbeauftragter:		Minor	
Studiennachweise / ggf. als Prüfungsvorleistungen:		Teilnahmenachweis:	Keine.
		Leistungsnachweis:	Keine.
Lehr- / Lernform:		Vorlesung mit Übung und Mentorium	
Modulprüfung:		Form / Dauer / ggf. Inhalt:	
Modulabschlussprüfung bestehend aus:		Klausur (90 min).	
BFIN Finanzen 2 (Finances 2)			
Inhalte:			
<ul style="list-style-type: none"> • Aktieninvestments: Rendite- und Risikocharakteristika von Aktien, Theorie der Selektion optimaler Portfolios und CAPM bzw. Multifaktormodelle • Bondinvestments: Zinsstrukturkurve, Bewertung, Zinssensitivität und Zinsrisikomanagement • Derivate: Forwards, Futures und Optionen • Internationale Investments: Wechselkursrisiken, Steuerung und Kontrolle 			
Unterrichts- / Prüfungssprache:		Deutsch	
Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen: Voraussetzung für die Teilnahme ist die mindestens vorläufige Zulassung zum Qualifizierungsabschnitt, d.h. der bis auf zwei noch ausstehende Prüfungsleistungen erfolgreiche Abschluss des Orientierungsabschnitts wobei die Quantitativen Grundlagenmodule OMAT und OSTA obligatorisch sind.			
Empfohlene Voraussetzungen: Keine			

BMAK Makroökonomie 1 (<i>Macroeconomics I</i>)			
Verwendbarkeit: M.Sc. Wirtschaftsinformatik			
CP: 12	Kontaktstudium: 8 SWS / 120 h	Selbststudium: 240 h	SWS: 4V, 2Ü, 2M
Veranstaltungen: BMAK			
Lernergebnisse / Kompetenzziele: Die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> • ...erlangen die für das Bachelorstudium notwendigen Basiskompetenzen im Bereich Makroökonomie. • ...erlernen die Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten, die zwischen makroökonomischen Größen bestehen. • ...untersuchen die Rolle des Staates und der staatlichen Institutionen in einer Volkswirtschaft. • ...eignen sich im Rahmen des Mentoriums Kompetenzen zur Entwicklung von Lösungskonzepten zu Übungsaufgaben an. 			
Häufigkeit des Angebots:		jedes Semester	
Dauer des Moduls:		einsemestrig	
Modulbeauftragte / Modulbeauftragter:		Minor	
Studiennachweise / ggf. als Prüfungsvorleistungen:		Teilnahmenachweis:	Keine.
		Leistungsnachweis:	Keine.
Lehr- / Lernform:		Vorlesung mit Übung und Mentorium	
Modulprüfung:		Form / Dauer / ggf. Inhalt:	
Modulabschlussprüfung bestehend aus:		Klausur (90 min).	
BMAK Makroökonomie 1 (<i>Macroeconomics I</i>)			
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Gesamtbetrachtung und Analyse der Wirtschaft • Untersuchungsobjekte: Gesamteinkommen, Beschäftigungsgrad, Inflationsrate oder Konjunkturindizes • Kreislauftheorie, statischen und dynamischen Betrachtung, Krisen und Wirtschaftspolitik 			
Unterrichts- / Prüfungssprache:		Deutsch	
Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen: Voraussetzung für die Teilnahme ist die mindestens vorläufige Zulassung zum Qualifizierungsabschnitt, d.h. der bis auf zwei noch ausstehende Prüfungsleistungen erfolgreiche Abschluss des Orientierungsabschnitts wobei die Quantitativen Grundlagenmodule OMAT und OSTA obligatorisch sind.			
Empfohlene Voraussetzungen: Keine			

PMGT Management 2 (<i>Management 2</i>)			
Verwendbarkeit: M.Sc. Wirtschaftsinformatik			
CP: 6	Kontaktstudium: 4SWS / 60 h	Selbststudium: 120 h	SWS: 2V, 1Ü, 1M
Veranstaltungen: PMGT			
Lernergebnisse / Kompetenzziele: Die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> • ...erlangen vertiefende Einblicke und Kompetenzen aus dem Bereich Management. • ...erlangen einen vertieften Einblick in die Analyse von Managementkonzeptionen. • ...können Ergebnisse einer Statistiksoftware interpretieren und in Managemententscheidungen umsetzen. • ...lernen Übungsaufgaben im Rahmen des Mentoriums zu lösen und somit Entscheidungen im Bereich Management zu fällen. • ...lernen anhand von praktischen Beispielen und Fallstudien die praktische Anwendung des gelernten Wissens nachzuvollziehen. 			
Häufigkeit des Angebots:		jedes Semester	
Dauer des Moduls:		einsemestrig	
Modulbeauftragte / Modulbeauftragter:		Minor	
Studiennachweise / ggf. als Prüfungsvorleistungen:		Teilnahmenachweis:	Keine.
		Leistungsnachweis:	Keine.
Lehr- / Lernform:		Vorlesung mit Übung und Mentorium	
Modulprüfung:		Form / Dauer / ggf. Inhalt:	
Modulabschlussprüfung bestehend aus:		Klausur (90 min).	
PMGT Management 2 (<i>Management 2</i>)			
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Strategisches Management • Human Ressource Management • Internationales Management • Management Analytics/Operation Research • Aktuelle Fragestellungen und Rahmenbedingungen von Managemententscheidungen 			
Unterrichts- / Prüfungssprache:		Deutsch	
Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen: Empfohlen wird das Modul BMAK zuvor erbracht zu haben.			
Empfohlene Voraussetzungen: Keine			

OMIK Mikroökonomie 1 (<i>Microeconomics 1</i>)			
Verwendbarkeit: M.Sc. Wirtschaftsinformatik			
CP: 10	Kontaktstudium: 6 SWS / 90 h	Selbststudium: 210 h	SWS: 4V, 2Ü
Veranstaltungen: OMIK			
Lernergebnisse / Kompetenzziele:			
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden... • ...erlangen die für das Bachelorstudium notwendigen Grundlagen der Mikroökonomik. • ...kennen die grundlegenden ökonomischen Modelle der Mikroökonomik. • ...können mikroökonomische Modelle anwenden und Resultate ökonomisch deuten/interpretieren. • ...eignen sich ökonomische und formale Kompetenzen zur Entwicklung von Lösungskonzepten zu Übungsaufgaben an. 			
Häufigkeit des Angebots:	jedes Semester		
Dauer des Moduls:	einsemestrig		
Modulbeauftragte / Modulbeauftragter:	Minor		
Studiennachweise / ggf. als Prüfungsvorleistungen:	Teilnahmenachweis:	Keine.	
	Leistungsnachweis:	Keine.	
Lehr- / Lernform:	Vorlesung mit Übung		
Modulprüfung:	Form / Dauer / ggf. Inhalt:		
Modulabschlussprüfung bestehend aus:	Klausur (90 min).		
OMIK Mikroökonomie 1 (<i>Microeconomics 1</i>)			
Inhalte:			
<ul style="list-style-type: none"> • Grundmodell der vollkommenen Konkurrenz • Haushaltstheorie • Unternehmenstheorie • Marktgleichgewicht bei vollkommener und unvollkommener Konkurrenz • Monopolmärkte • Asymmetrische Informationen 			
Unterrichts- / Prüfungssprache:	Deutsch		
Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen: Voraussetzung für die Teilnahme ist die mindestens vorläufige Zulassung zum Qualifizierungsabschnitt, d.h. der bis auf zwei noch ausstehende Prüfungsleistungen erfolgreiche Abschluss des Orientierungsabschnitts wobei die Quantitativen Grundlagenmodule OMAT und OSTA obligatorisch sind.			
Empfohlene Voraussetzungen: Keine			

OPPE Philosophie, Politik und Wirtschaft (<i>Philosophy, Politics and Economics</i>)			
Verwendbarkeit: M.Sc. Wirtschaftsinformatik			
CP: 5	Kontaktstudium: 3 SWS / 45 h	Selbststudium: 105 h	SWS: 2V, 1Ü
Veranstaltungen: OPPE			
Lernergebnisse / Kompetenzziele: Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> • besitzen fundiertes Wissen über das Verhältnis von Ethik und Ökonomik im Lichte jeweils verschiedener wirtschaftsethischer Konzeptionen sowie im Kontext relevanter Nachbardisziplinen • können betriebs- und volkswirtschaftliche Probleme unter ethischen Aspekten angemessen reflektieren • erkennen die Bedeutung von Politik für die Lösung wirtschaftlicher Probleme und die Bedeutung der Ökonomik für politische Fragen im Kontext von Institutionen bzw. Institutionenökonomik • können Ideen und Anforderungen von Corporate Social Responsibility systematisch in ökonomisches Denken und Handeln integrieren und erkennen die Relevanz der Ökonomik und der Betriebswirtschaftslehre für die Lösung ethischer Probleme • können Problemstellungen unter individual-, unternehmens- und ordnungsethischen Aspekten differenziert analysieren • können entsprechend ethisch und ökonomisch verantwortungsvoll entscheiden und handeln. 			
Häufigkeit des Angebots:		jedes Semester	
Dauer des Moduls:		einsemestrig	
Modulbeauftragte / Modulbeauftragter:		Minor	
Studiennachweise / ggf. als Prüfungsvorleistungen:		Teilnahmenachweis:	Keine
		Leistungsnachweis:	Keine
Lehr- / Lernform:		Vorlesung mit Übung	
Modulprüfung:		Form / Dauer / ggf. Inhalt:	
Modulabschlussprüfung bestehend aus:		Klausur (90 min).	
OPPE Philosophie, Politik und Wirtschaft (<i>Philosophy, Politics and Economics</i>)			
Inhalte:			
<ul style="list-style-type: none"> • Verhältnis von Ethik und Ökonomik • Theorien der Wirtschaftsethik • Geschichte des ethischen und ökonomischen Denkens • Marktversagen und Wirtschaftspolitik • Staatsversagen und Unternehmensverantwortung • Moralität und Rationalität (soziale Präferenzen, moralische Regeln, Ökonomie der Moral) 			
Unterrichts- / Prüfungssprache:		Deutsch	
Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen: Keine			
Empfohlene Voraussetzungen: Keine			

1.2 Aufbaumodule Informatik für Wirtschaftswissenschaftler

Pflichtmodule zu: Aufbau Informatik für Wirtschaftswissenschaftler

B-EPI Einführung in die Praktische Informatik (<i>Introduction to Practical Computer Science</i>)			
Verwendbarkeit: M.Sc. Wirtschaftsinformatik			
CP: 12	Kontaktstudium: 4 SWS / 60 h	Selbststudium: 120 h	SWS: 4V, 4Ü
Veranstaltungen: EPR, GPR			
<p>Lernergebnisse / Kompetenzziele: Die Studierenden sollen Grundbegriffe der Informatik aus Sicht der Praktischen Informatik kennen und über grundlegendes Wissen zum strukturierten und objektorientierten Programmieren mit einer imperativen Programmiersprache verfügen (instrumentale Kompetenz). Sie sollen die Prozesse und Methoden der Software-Entwicklung und des Algorithmenentwurfs sowie die Services des Betriebssystems kennen. Die Studierenden sollen für Sicherheitsprobleme in der Informatik sensibilisiert sein und verteilte Systeme und paralleles Programmieren kennen (systemische Kompetenz). In Übungen sind wöchentlich Hausübungen zu bearbeiten und in den Übungsgruppen von den Teilnehmer*innen zu präsentieren, bzw. im Dialog zu erarbeiten (kommunikative Kompetenz).</p> <p>Darüberhinaus sollen die Studierenden strukturiertes und objektorientiertes Programmieren am Beispiel einer imperativen Programmiersprache erlernen und kleinere Programmieraufgaben bewältigen können. Dies umfasst alle Stufen und Artefakte der Softwareentwicklung. Absolventen haben die Fähigkeit entwickelt, aus Programmierhandbüchern und Beschreibungen selbstständig Details der Programmiersprache herauszufinden und zu nutzen (instrumentale Kompetenz). Gleiches gilt für die Nutzung externer Bibliotheken. Ein weiteres wesentliches Ziel ist das Erlernen einer elementaren Teamkompetenz (z.B. durch Pair-Programming), um später größere Implementierungsaufgaben in der Gruppe lösen zu können (systemische und kommunikative Kompetenz).</p>			
Häufigkeit des Angebots:		jährlich im WiSe	
Dauer des Moduls:		einsemestrig	
Modulbeauftragte / Modulbeauftragter:		Roig, Matthäus	
Studiennachweise / ggf. als Prüfungsvorleistungen:		Teilnahmenachweis:	Keine.
		Leistungsnachweis:	Ein unbenotetes Testat wird bei der erfolgreichen Bearbeitung der Programmieraufgaben in EPR ausgestellt.
Lehr- / Lernform:		Vorlesung mit Übung	
Modulprüfung:		Form / Dauer / ggf. Inhalt:	
Modulabschlussprüfung bestehend aus:		Klausur (180 min).	
EPR Einführung in die Programmierung (<i>Introduction to Programming</i>)			

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Inhalte: Diese Veranstaltung ist die praxisorientierte Ergänzung zu GPR und wird parallel zu EPI durchgeführt. Primär wird in dieser Veranstaltung das „Programmieren im Kleinen“ am Beispiel einer imperativen Programmiersprache vorgestellt und eingeübt. Alle üblichen imperativen Programmiersprachen-Konzepte und deren konkrete Umsetzung werden behandelt: Variablen, Datentypen, Zuweisungen, Schleifen und Unterprogramme, Parameterübergabe. Objektorientierung: Klassen, Objekte, Kommunikation, Vererbung.

Ausgewählte Themen aus GPR werden in EPR praktisch erfahren: Dies sollten sein: Elemente des Softwareengineering für das strukturierte und objektorientierte Programmieren: Entwicklungszyklen (Wasserfall, Scrum, etc.), Modularisierung, Anforderungen, Spezifikation, UML, Korrektheit, Softwaretest, Dokumentation. Services des Betriebssystemen: Prozesse, Nebenläufigkeit, Synchronisation und Kommunikation, Parallele Programmierung, Sicherheit und Schutzmechanismen. Prinzipien des Internets, Netzarchitekturen und Netzsicherheit. Oft werden hierfür ausgewählte Software-Bibliotheken genutzt.

Der Inhalt wird teilweise durch elektronische Selbstlernmodule vermittelt. Es sind wöchentliche oder 14-tägige Programmieraufgaben erfolgreich zu bearbeiten.

Unterrichts- / Prüfungssprache:	Deutsch
--	---------

Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen: Keine.

Empfohlene Voraussetzungen: Keine

GPR Grundlagen der Programmierung (*Basics of Programming*)

Inhalte: Elementare Einführung in Praktische Informatik: Grundbegriffe wie Computer, Algorithmen, Programm. Repräsentation elementarer Daten im Rechner und daraus abzuleitende Eigenschaften: Integer, Float, Text. Grundlegende Elemente und Konzepte imperativer und objektorientierter Programmiersprachen: Datenstrukturen, Kontrollstrukturen, Datentypen. Vom Problem zum Algorithmus: Systematischer Algorithmenentwurf. Paradigmen der Objektorientierung: Klassen, Objekte, Kommunikation, Vererbung. Elemente des Softwareengineering für das strukturierte und objektorientierte Programmieren: Entwicklungszyklen (Wasserfall, Scrum, etc.), Modularisierung, Anforderungen, Spezifikation, UML, Korrektheit, Softwaretest, Dokumentation. Entwicklung des User Interfaces. Services des Betriebssystemen: Prozesse, Nebenläufigkeit, Synchronisation und Kommunikation, Parallele Programmierung, Sicherheit und Schutzmechanismen. Prinzipien des Internets, Netzarchitekturen und Netzsicherheit.

Der Inhalt dieser Veranstaltung wird teilweise durch elektronische Selbstlernmodule vermittelt.

Unterrichts- / Prüfungssprache:	Deutsch
--	---------

Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen: Keine.

Empfohlene Voraussetzungen: Keine

B-ALGO-1 Algorithmen und Datenstrukturen 1 (<i>Algorithms and Data Structures 1</i>)			
Verwendbarkeit: M.Sc. Wirtschaftsinformatik			
CP: 8	Kontaktstudium: 5 SWS / 75 h	Selbststudium: 165 h	SWS: 3V, 2Ü
Veranstaltungen: ALGO1			
Lernergebnisse / Kompetenzziele: Nach der Veranstaltung können die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen in Pseudocode und natürlicher Sprache beschreiben, an kleinen Beispielen anwenden, und implementieren, • sie an neue Problemstellungen anpassen, • Eigenschaften wie etwa die Laufzeit, den Platzbedarf oder die Korrektheit dieser und ähnlicher Algorithmen ermitteln, vergleichen und mathematisch beweisen, • sich über fachbezogene Inhalte mündlich und schriftlich austauschen, • neue Algorithmen und Datenstrukturen mit Hilfe grundlegender Entwurfsmethoden entwickeln. 			
Häufigkeit des Angebots:		jährlich im SoSe	
Dauer des Moduls:		einsemestrig	
Modulbeauftragte / Modulbeauftragter:		Hoefler	
Studiennachweise / ggf. als Prüfungsvorleistungen:		Teilnahmenachweis:	Keine.
		Leistungsnachweis:	Keine.
Lehr- / Lernform:		Vorlesung mit Übung	
Modulprüfung:		Form / Dauer / ggf. Inhalt:	
Modulabschlussprüfung bestehend aus:		Klausur (180 min).	
ALGO1 Algorithmen und Datenstrukturen 1 (<i>Algorithms and Data Structures 1</i>)			
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Analyse von sequentiellen Algorithmen (Laufzeit, Platzbedarf, asymptotische Notation) • Rekursionsgleichungen (Rekursionsbäume) • Grundlegende Algorithmen (zum Beispiel binäre Suche, Mergesort, Editierdistanz, Scheduling, Huffman-Codierung, oder andere) • Grundlegende abstrakte und konkrete Datenstrukturen (Stacks, Queues, Verkettete Listen, Heaps, Union-Find, Hash-Tabellen, Suchbäume) • Grundlegende Entwurfsmethoden (Divide and Conquer, Dynamische Programmierung, Gierige Algorithmen) • Graphalgorithmen (Tiefensuche, Breitensuche, Kruskal, Prim, Dijkstra) für verschiedene Arten von Graphen (ungewichtet, gewichtet, ungerichtet, gerichtet). 			
Unterrichts- / Prüfungssprache:		Deutsch	
Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen: Keine.			
Empfohlene Voraussetzungen: Keine			

Wahlpflichtmodule zu: Aufbau Informatik für Wirtschaftswissenschaftler

B-AnNuMa Analysis und Numerische Mathematik für die Informatik (<i>Analysis and Numerical Mathematics for Computer Science</i>)			
Verwendbarkeit: M.Sc. Wirtschaftsinformatik			
CP: 9	Kontaktstudium: 6 SWS / 90 h	Selbststudium: 180 h	SWS: 4V, 2Ü
Veranstaltungen: AnNuMa			
<p>Lernergebnisse / Kompetenzziele: Kenntnisse: Die Studierenden sollen grundlegende Konzepte der Analyse von reellwertigen Funktionen wie Stetigkeit, Integration und Differentialrechnung, erlernen, die Lösung von Differentialgleichungen verstehen und die praktischen Problemstellungen dieser bei der Anwendung auf Rechnern differenziert beschreiben können.</p> <p>Fertigkeiten: Die Studierenden lernen, reellwertige Funktionen, wie sie im Berufsalltag allgegenwärtig sind, nach relevanten Eigenschaften zu untersuchen und bei deren praktischen Umsetzung auf einem Rechner die numerischen Problemstellungen zu berücksichtigen.</p> <p>Kompetenzen: Die Studierenden sollen in der Lage sein, mittels Beschreibung numerischer Problemstellung reellwertiger Funktionen in der Sprache der Mathematik Probleme der Informatik im Team kommunizieren zu können. Dabei sollen die entwickelte Intuition und die formale Exaktheit der erlernten mathematischen Ausdrucksweise helfen, welche in den Übungsaufgaben und deren Diskussion eingeübt wird.</p>			
Häufigkeit des Angebots:		jährlich im SoSe	
Dauer des Moduls:		einsemestrig	
Modulbeauftragte / Modulbeauftragter:		Gerstner	
Studiennachweise / ggf. als Prüfungsvorleistungen:		Teilnahmenachweis:	Keine.
		Leistungsnachweis:	Ein Leistungsnachweis (Übungsaufgaben) wird in der Übung zur Vorlesung als Vorleistung zur Vergabe der CP erworben.
Lehr- / Lernform:		Vorlesung mit Übung	
Modulprüfung:		Form / Dauer / ggf. Inhalt:	
Modulabschlussprüfung bestehend aus:		Klausur (90 min).	
AnNuMa Analysis und Numerische Mathematik für die Informatik (<i>Analysis and Numerical Mathematics for Computer Science</i>)			

Fortsetzung auf der nächsten Seite...