

Modulbezeichnung: Einführung Java-Programmierung		
Modulkürzel	w.BA.XX.2JAVAPG.XX	
ECTS Credits	3	
Unterrichts- und Prüfungssprache	Deutsch	
Beschreibung des Moduls	In diesem Modul werden die Grundlagen für das prozedurale und objektorientierte Programmieren mit Java vermittelt. Die Studierenden werden in der algorithmischen und der objektorientierten Denkweise geschult und üben deren Anwendung. Hauptziel ist es anhand der erlernten Programmiersprache ein Verständnis für die Möglichkeiten und Herausforderungen der Softwareentwicklung zu erlangen.	
Verantwortliche OE	Institut für Wirtschaftsinformatik	
Modulverantwortung	David Grünert	
Studiengang und Vertiefungsrichtung	<ul style="list-style-type: none"> Wahlpflichtmodul (Siehe Modultafel) 	
Rechtliche Grundlagen	Studienordnung BSc vom 29.01.2009 für die Bachelorstudiengänge Betriebsökonomie, International Management, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsrecht und Angewandtes Recht, erstmals beschlossen am 12.05.2009	
Modulkategorie	Modultyp Wahlpflichtmodul	Studienabschnitt Hauptstudium
Spezifische Vorkenntnisse		
Beitrag des Moduls für Learning Objectives des Studiengangs (durch das Modul betroffene)	<ul style="list-style-type: none"> Fachkompetenz Methodenkompetenz Sozialkompetenz Selbstkompetenz 	
Beitrag des Moduls für Learning Objectives des Studiengangs	<p>Fachkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte wissen & verstehen Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte anwenden, analysieren und verknüpfen Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> Problemlösung & Kritisches Denken Wissenschaftliche Methoden Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren Nutzung von Informationen Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Kommunikation Mündliche Kommunikation Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> Selbstmanagement & Selbstreflexion Lernen & Veränderung 	

Modulbezeichnung: Einführung Java-Programmierung

Lernziele des Moduls	Die Studierenden... <ul style="list-style-type: none">• verfügen über die Grundlagen im Bereich prozeduraler Programmierung.• verfügen über die Grundlagen im Bereich objektorientierter Programmierung.• beurteilen und lesen Anforderungen an Software.• entwerfen zu Anforderungen Algorithmen.• übersetzen Algorithmen in ein Java-Programm.• können selbständig ihre Fähigkeiten zum Programmieren in Java erweitern.• können sich einfacher in eine andere Programmiersprache einarbeiten.																														
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none">• Datenstrukturen: Variablen, Listen, Arrays• Prozedurales Programmieren: Variablen, Zuweisungen, Operationen, Bedingungen, Schleifen, Methoden, Rückgabewerte, Argumente• Objektorientiertes Programmieren: Klassen, Klassenattribute, Klassenmethoden, Objekte, Zeiger, Assoziationen.• Programmieren reaktiver Software: Kommandozeilen, GUI• Toolkenntnis: Programmierumgebung (Eclipse)																														
Verknüpfung zu anderen Modulen	Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf:																														
Digitale Lernressourcen	<ul style="list-style-type: none">• Reader• Lehrvideos• Übungs- und Anwendungsaufgaben (inkl. Lösungen)• (Multiple-Choice)-Tests																														
Unterrichtsmethoden	<ul style="list-style-type: none">• Problemorientierter Unterricht• Projektarbeit• Anwendungsaufgaben• Übungen• Online-Kurs ohne Präsenzunterricht	Eingesetzte Sozialformen: <ul style="list-style-type: none">• Einzelarbeit																													
Unterrichtsgliederung	<table><tr><th></th><th>Kontaktstudium</th><th>Begleitetes Studium</th><th>Autonomes Selbststudium</th></tr><tr><td>Grossklasse</td><td>-</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Kleinklasse</td><td>-</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Gruppenunterricht</td><td>-</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Praktikum</td><td>-</td><td>90 h</td><td></td></tr><tr><td>Seminar</td><td>-</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>Total</td><td>0 h</td><td>90 h</td><td>0 h</td></tr></table>				Kontaktstudium	Begleitetes Studium	Autonomes Selbststudium	Grossklasse	-	-		Kleinklasse	-	-		Gruppenunterricht	-	-		Praktikum	-	90 h		Seminar	-	-		Total	0 h	90 h	0 h
	Kontaktstudium	Begleitetes Studium	Autonomes Selbststudium																												
Grossklasse	-	-																													
Kleinklasse	-	-																													
Gruppenunterricht	-	-																													
Praktikum	-	90 h																													
Seminar	-	-																													
Total	0 h	90 h	0 h																												

Modulbezeichnung: Einführung Java-Programmierung

Leistungsnachweise	Modulendprüfung		Form	Dauer (Min.)	Gewichtung
	Schriftliche Prüfung		Spezifizierte Unterlagen	60	70.00
	Hilfsmittel		kein Taschenrechner	Mit Diktionär	
	Andere	Bewertung	Format	Dauer (Min.)	Gewichtung
	Theorieaufgaben. Bedingung: Mindestens 80% der Punkte erhalten. Abgabetermine gemäss Semesterprogramm	Pass/Fail	Einzelarbeit	0	0.00
	Drei Programmierprojekte (Praxisaufgaben). Abgabetermine gemäss Semesterprogramm. Jedes Projekt zählt zu 10%	Note	Einzelarbeit	0	30.00
	Programmieraufgaben. Bedingung: Mindestens 80% der Punkte erhalten. Abgabetermine gemäss Semesterprogramm	Pass/Fail	Einzelarbeit	0	0.00
	Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	Keine			
Pflichtliteratur					
Ergänzende Literatur	<ul style="list-style-type: none">Silberbauer, C. (2020). Einstieg in Java und OOP. 2. Auflage. Springer-Verlag. ISBN 978-3-662-61309-2. In der ZHAW-Bibliothek als E-Book verfügbar.				
Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none">Das Modul ist als asynchroner Online-Kurs konzipiert und wird ohne Präsenzunterricht durchgeführt. Der Kurs umfasst 44 Lektionen bestehend aus einem Theorieteil und einem Aufgabenteil. Die Theorie wird mittels Videos, Text und interaktiven Beispielen vermittelt. Der Aufgabenteil umfasst sowohl Theorie- wie auch Programmieraufgaben.Während dem Kurs werden drei Projekte (Praxisaufgaben) realisiert und eingereicht. Diese Projekte bilden zusammen mit der schriftlichen Prüfung den notenrelevanten Teil des Leistungsnachweises. Darüber hinaus müssen bei den Theorie- und Programmieraufgaben 80% der Punkte erreicht werden. Details zum Leistungsnachweis werden im Semesterplan kommuniziert.				