

Gültig für 2021.HS

Modulbezeichnung: Requirements Engineering	
Modulkürzel	w.BA.XX.2REng.XX
Beschreibung des Moduls	Die Studierenden kennen und verstehen den Prozess der Anforderungserhebung bzw. der Anforderungskonsolidierung. Sie sind in der Lage, die darin enthaltenen Tätigkeiten zu planen, organisieren, anleiten und selbst auszuführen. Insbesondere kennen die Studierenden unterschiedliche Methoden der Anforderungserhebung, unterschiedliche Formen der Anforderungsbeschreibung und –Dokumentation sowie unterschiedliche Qualitätskriterien und Arten der Anforderungsprüfung. Sie kennen Methoden und Werkzeuge zur Erhebung, Beschreibung, Bewertung und Prüfung von Anforderungen und können diese für die Entwicklung von Software und Systemen zielorientiert einsetzen. Das Wissen ist relevant für die Berufsfelder Business Analyse, Requirements Engineering und IT-Projektmanagement. Der Kurs deckt einige der Inhalte des Certified Professional for Requirements Engineering (IREB Foundation Level) ab.
Studiengang und Vertiefungsrichtung	Wirtschaftsinformatik
Rechtliche Grundlagen	Studienordnung BSc vom 29.01.2009, Anhang zur Studienordnung für die Bachelorstudiengänge Betriebsökonomie, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsrecht erstmals beschlossen am 12.05.2009
Modulkategorie	Modultyp: Pflichtmodul
	Studienabschnitt: Assessment
ECTS	6
Verantwortliche OE	W Institut für Wirtschaftsinformatik
Modulverantwortung	Adrian Moser (mosa)
Modulverantwortung Stellvertretung	Alexandre de Spindler (desa)
Spezifische Vorkenntnisse	-
Beitrag des Moduls für Learning Goals des Studiengangs (durch das Modul betroffene)	§ Fachkompetenz § Methodenkompetenz § Sozialkompetenz § Selbstkompetenz
Beitrag des Moduls für Learning Objectives des Studiengangs	Fachkompetenz § Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte wissen & verstehen § Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte anwenden, analysieren und verknüpfen § Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren Methodenkompetenz § Problemlösung & Kritisches Denken § Wissenschaftliche Methoden § Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren § Nutzung von Informationen Sozialkompetenz § Schriftliche Kommunikation § Mündliche Kommunikation § Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten Selbstkompetenz § Lernen & Veränderung
Lernziele des Moduls	Die Studierenden... § kennen die Bedürfnisse, welche hinter dem Requirements Engineering stehen. § kennen die Rollen von Business- und Requirements Analysten. § verstehen das Konzept „Interessengruppe“ (Stakeholder). § verstehen die Konzepte „System“ und „Akteur“. § kennen Quellen von Anforderungen. § kennen Methoden der Anforderungserhebung. § kennen den Aufbau und Ablauf von Requirements-Workshops. § kennen Grundsätze der Moderation von Requirements-Workshops. § kennen Regeln zur sprachlichen Formulierung von Anforderungen. § kennen strukturierte Beschreibungsformen von Anforderungen (Szenarien, User Stories, UML-Use Cases). § kennen unterschiedliche Perspektiven auf Anforderungen (Akteure, Funktional, Verhalten, Daten). § kennen und verstehen die Unterscheidung von funktionalen und nicht funktionalen Anforderungen. § kennen und verstehen die Konzepte „Testfall“ und „Abnahmekriterien“.

	<ul style="list-style-type: none"> § kennen unterschiedliche Formen der Anforderungsdokumenten (Pflichten- oder Lastenheft) § kennen Qualitätsmerkmale für Anforderungen und Abnahmekriterien (Konsistenz, Validität, Vollständigkeit, Machbarkeit). § kennen Normen zu Anforderungen (u.a. Nutzerfreundlichkeit, Barrierefreiheit). § kennen Werkzeuge zum Erheben, Beschreiben und Verwalten von Anforderungen. § kennen das Konzept „Mock-Up“, "Prototyp" und „Testszenario“ und wissen dieses zur Erhebung und Verfeinerung von Anforderungen einzusetzen. § identifizieren, priorisieren, verstehen Interessensgruppen (Stakeholder) und können mit ihnen kommunizieren. § unterscheiden zwischen Systemen und Benutzern und können Systemgrenzen sowie Akteure identifizieren und definieren. § beschreiben Anforderungen in natürlicher Sprache und können dabei Regeln zur sprachlichen Formulierung anwenden. § beschreiben Anforderungen strukturiert (Szenarien, User Stories, Use Cases). § nehmen bei der Erhebung und Beschreibung unterschiedliche Perspektiven ein (Funktional, Verhalten, Daten). § formulieren funktionale und nicht funktionale Anforderungen. § gestalten Anforderungsdokumente (Pflichten- und Lastenheft). § prüfen Anforderungsdokumente auf Qualitätsmerkmale (Konsistenz, Validität, Vollständigkeit, Machbarkeit). § formulieren für Anforderungen Testfälle und Abnahmekriterien. § prüfen Systeme und Software aufgrund von Anforderungen. § verwalten Changes und Konfigurationen von Requirements Engineering-Ergebnissen. § planen, durchführen, bewerten und verbessern Requirements Engineering Prozesse. 		
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> § Grundlagen des Requirements Engineering und Business Analyse: Die Studierenden: Kennen die Bedürfnisse, welche hinter dem Requirements Engineering stehen; Kennen und verstehen die Rollen von Business- und Requirements Analysten; Können Interessensgruppen (Stakeholder) identifizieren, priorisieren, verstehen und mit ihnen kommunizieren; Können zwischen Systemen und Benutzer unterscheiden, Systemgrenzen und Akteure identifizieren und definieren. § Erhebung der Anforderungen bzw. Erhebungstechniken: Die Studierenden: Kennen Quellen von Anforderungen; Kennen Methoden der Anforderungserhebung (u.a. Befragung, Workshops, Feldbeobachtung) § Beschreiben von Anforderungen: Die Studierenden: Können Anforderungen in natürlicher Sprache beschreiben; Können Anforderungen strukturiert beschreiben (Szenarien, User Stories, Use Cases); Können bei der Erhebung und Beschreibung unterschiedliche Perspektiven einnehmen (Akteure, Funktional, Verhalten, Daten); Können für Anforderungen Testfälle und Abnahmekriterien formulieren; Können Anforderungsdokumente gestalten (Pflichten- und Lastenheft). § Anforderungen verwalten: Die Studierenden: Kennen Qualitätsmerkmale für Anforderungen und Abnahmekriterien; Können Systeme und Software aufgrund von Anforderungen prüfen (u.a. Review, Prototyp, Testfall); Können Changes und Konfigurationen von Requirements Engineering-Ergebnissen verwalten; Können Requirements Engineering Prozesse planen, durchführen, bewerten und verbessern; Kennen Werkzeuge zum Erheben, Beschreiben und Verwalten von Anforderungen und können diese anwenden. § Der Inhalt deckt merheitlich den Lehrplan des Zertifikats "IREB Certified Professional for Requirements Engineering (Foundation Level) ab. 		
Verknüpfung zu anderen Modulen	<p>Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> w.BA.XX.2InfoM-WIN.XX w.BA.XX.2ITPM-WIN.XX w.BA.XX.2MEng.XX w.BA.XX.2SWEng.XX w.BA.XX.2WEng-WIN.XX 		
Unterrichtsmethoden	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> § Lehrvortrag § Fallstudien § Übungen § Gruppenarbeit </td> <td style="vertical-align: top; padding-left: 20px;"> <p>Eingesetzte Sozialformen:</p> <ul style="list-style-type: none"> § Einzelarbeit § Gruppenarbeit </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> § Lehrvortrag § Fallstudien § Übungen § Gruppenarbeit 	<p>Eingesetzte Sozialformen:</p> <ul style="list-style-type: none"> § Einzelarbeit § Gruppenarbeit
<ul style="list-style-type: none"> § Lehrvortrag § Fallstudien § Übungen § Gruppenarbeit 	<p>Eingesetzte Sozialformen:</p> <ul style="list-style-type: none"> § Einzelarbeit § Gruppenarbeit 		
Digitale Lernressourcen	<ul style="list-style-type: none"> § Unterrichtsaufzeichnungen § Übungs- und Anwendungsaufgaben (inkl. Lösungen) § Fallstudien (inkl. Lösungen) 		

Unterrichtsgliederung	Kontaktstudium	Begleitetes Selbststudium	Autonomes Selbststudium
Grossklasse	28 h	-	
Kleinklasse	28 h	40 h	
Gruppenunterricht	-	-	
Praktikum	-	-	
Seminar	-	-	
Total	56 h	40 h	84 h
Leistungsnachweise			
Modulendprüfung	Form	Dauer (Min.)	Gewichtung
Schriftliche Prüfung	Spezifizierte Unterlagen	90	100,00 %
Hilfsmittel	kein Taschenrechner	mit Diktionär	
Andere			
Übungen (Es müssen alle bis auf zwei frei wählbare Übungen vollständig bearbeitet und rechtzeitig abgegeben werden. Übung 1 beinhaltet eine Präsentation.)	Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung
	Pass/Fail	-	-
Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	Zwingende Präsenzzeit: Keine		
Unterrichts- und Prüfungssprache	Deutsch		
Pfichtliteratur	§ Skript und im Semesterplan angegebene Lektüre		
Ergänzende Literatur	§ Rupp, C. & die SOPHISTen (2014). Requirements-Engineering und –Management - Aus der Praxis von klassisch bis agil. 6. Auflage. Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG. ISBN 978-3446438934. § Pohl, K. & Rupp, C. (2015). Requirements Engineering Fundamentals. 2. Auflage. Rocky Nook. ISBN 978-1933952819. § Rupp, C., Queins, S. & die SOPHISTen (2012). UML 2 glasklar: Praxiswissen für die UML-Modellierung. 4. Auflage. Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG. ISBN 978-3446430570.		
Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Modulbeschreibung basiert auf der Annahme, dass im HS21 sowohl Präsenzunterricht als auch -prüfungen stattfinden. Sollten sich jedoch pandemiebedingt die Rahmenbedingungen ändern, sind kurzfristige Anpassungen des Moduls bzw. der Art des Leistungsnachweises möglich. • Skripte sind in deutscher Sprache. Änderungen bei den Lehr- und Unterrichtsmitteln vorbehalten • Die genaue Anzahl Übungen wird in der ersten Semesterwoche und auf Moodle kommuniziert 		