

Gültig für 2023.FS

Modulbezeichnung: Robotic Process Automation & Virtuelle Assistenten	
Modulkürzel	w.BA.XX.2RPAVA.XX
Beschreibung des Moduls	Dieses Modul baut auf dem Modul «Geschäftsprozessintegration» auf, in welchem Studierende die Integration von IT-Systemen und Menschen in End-to-End-Geschäftsprozesse mithilfe von «Workflow Management Systemen (WFMS)» lernen. «Robotic Process Automation (RPA)» und «Virtuelle Assistenten (VA)» können WFMS ergänzen:• RPA «befreit» Menschen von repetitiven Tätigkeiten, z.B. dem Übertrag von Daten aus einer Applikation in eine andere, indem ein Software-Roboter diese Tätigkeiten übernimmt. • VA können über natürliche Sprache mit menschlichen Nutzern agieren und diese bei verschiedenen Aufgaben aktiv unterstützen. Unter anderem können sie in Form von Chatbots die Absicht eines Benutzers verstehen und dann zum Beispiel einen passenden RPA-Bot triggern.Die Studierenden lernen einerseits die Konzepte, den Nutzen und die Gefahren der beiden Technologien kennen. Sie werden andererseits in die Lage versetzt, Prototypen unter Verwendung dieser Technologien zu erstellen, um ein reales von den Studierenden bestimmtes Praxisproblem zu lösen.
Studiengang und Vertiefungsrichtung	Wirtschaftsinformatik
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
ECTS	3
Verantwortliche OE	W Institut für Wirtschaftsinformatik
Modulverantwortung	Björn Scheppeler (scep)
Modulverantwortung Stellvertretung	Ueli Schlatter (shui)
Spezifische Vorkenntnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Grundzüge der Geschäftsprozessautomatisierung (GPI) • Konzepte der Integration von IT-Systemen (GPI) • Ansätze des IT-Projektmanagements (ITPM) • Anforderungen formulieren können (RENG) • Informations- und Datenmodelle (INFOM) • Grundzüge der Programmierung (SWENG)
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 § Kreativität & Innovation Sozialkompetenz § Schriftliche Kommunikation § Mündliche Kommunikation § Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten § Interkulturalität & Perspektivenübernahme Selbstkompetenz § Selbstmanagement & Selbstreflexion § Ethische & Soziale Verantwortung § Lernen & Veränderung
Lernziele des Moduls	Die Studierenden... § können bei konkreten betrieblichen Problemstellungen erkennen, wann RPA und/oder virtuelle Assistenten geeignete Lösungskomponenten sind

	§ können für diese konkreten Problemstellungen IT-Lösungen entwerfen, mit RPA und virtuellen Assistenten unabhängig oder als Komponenten einer bestehenden IT-Unternehmensarchitektur § können prototypisch die entworfene Lösung mit den Technologien RPA und/oder virtuellen Assistenten implementieren und einer Jury präsentieren		
Inhalte des Moduls	§ Vermittlung der Grundlagen zu RPA und virtuellen Assistenten § Hands-On-Training in einem konkreten RPA- und/oder Chatbot-Tool § Praxisprojekt: Analyse, Konzept und prototypische Implementation § Herausforderungen und Fallbeispiele der RPA/VA-Einführung in der Praxis		
Verknüpfung zu anderen Modulen	Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf:		
	w.BA.XX.2GPI-WIN.XX		
	w.BA.XX.2InfoM-WIN.XX		
	w.BA.XX.2ITPM-WIN.XX		
	w.BA.XX.2REng.XX		
Unterrichtsmethoden	§ Lehrvortrag § Lehrgespräch § Anwendungsaufgaben § Übungen § Projektarbeit § Literaturstudium § Mini-Kongress für den Austausch mit der Praxis § Hackathon § Abschlussstag mit Jury § Peer-Feedback unter den Studierenden		Eingesetzte Sozialformen: § Einzelarbeit § Gruppenarbeit
	Digitale Lernressourcen		
§ Reader § Lehrvideos § Übungs- und Anwendungsaufgaben (inkl. Lösungen) § (Multiple-Choice)-Tests			
Unterrichtsgliederung	Kontaktstudium	Begleitetes Selbststudium	Autonomes Selbststudium
Grossklasse	-	-	
Kleinklasse	-	-	
Gruppenunterricht	-	28 h	
Praktikum	8 h	-	
Seminar	4 h	-	
Total	12 h	28 h	50 h
Leistungsnachweise			
Modulendprüfung	Form	Dauer (Min.)	Gewichtung
-	-	-	-
Hilfsmittel	-		
Andere	Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung
Konzept des Praxisprojekts	Note	-	20,00 %
80 % aller Punkte für die Einzelleistungen müssen erreicht sein	Pass/Fail	-	-
Implementation des Praxisprojekts	Note	-	60,00 %
RPA+Middleware+Chatbot-Durchstich	Note	-	20,00 %
Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	Zwingende Präsenzzeit: Andere Für die Präsenztermine ist die Anwesenheit zwingend für das Bestehen des Moduls (ausgenommen die erlaubten Gründe gemäss Rahmenprüfungsordnung wie z.B. Krankheit). Die Termine werden zu Beginn des Semesters kommuniziert.		
Unterrichts- und Prüfungssprache	Deutsch		
Pflichtliteratur	-		

Ergänzende Literatur	<p>§ Koch, C. & Fedtke, S. (2020). Robotic Process Automation. Ein Leitfaden für Führungskräfte zur erfolgreichen Einführung und Betrieb von Software-Robots im Unternehmen. 1. Auflage. Springer. ISBN 978-3-662-61178-4. https://www.springer.com/de/book/9783662611777.</p> <p>§ Smeets, M., Erhard, R. & Kaußler, T. (2019). Robotic Process Automation (RPA) in der Finanzwirtschaft. Technologie – Implementierung – Erfolgsfaktoren für Entscheider und Anwender. 1. Auflage. Springer. ISBN 978-3-658-26564-9. https://www.springer.com/de/book/9783658265632.</p> <p>§ Tauli, T. (2020). The Robotic Process Automation Handbook. A Guide to Implementing RPA Systems. 1. Auflage. Apress. ISBN 978-1-4842-5729-6. https://www.springer.com/de/book/9781484257289.</p> <p>§ Virtual assistant. (2020). In Wikipedia. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Virtual_assistant</p>
Bemerkungen	<p>Das Modul ist im Blended Learning-Ansatz konzipiert. Bis auf Präsenztermine findet der gesamte Unterricht online statt und weitgehend autonom gesteuert, so dass die individuelle Koordination mit der Bachelorarbeit gut möglich ist.</p>