

Gültig für 2024.FS

**Modulbezeichnung: Robotic Process Automation & Virtuelle Assistenten**

Modulkürzel	w.BA.XX.2RPAVA.XX	
Beschreibung des Moduls	<p>Dieses Modul baut auf dem Modul «Geschäftsprozessintegration» auf, in welchem Studierende verschiedene Technologien zur Automatisierung von Prozessen und Tätigkeiten erlernen, darunter auf hoher Flughöhe «Robotic Process Automation (RPA)» und «Virtuelle Assistenten (VA)». Diese Technologien werden in diesem Wahlpflichtmodul vertieft, wobei der Schwerpunkt auf RPA liegt. 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.</p>	
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	<b>Modultyp:</b> Wahlpflichtmodul	<b>Studienabschnitt:</b> Hauptstudium
ECTS	3	
Verantwortliche OE	W Institut für Wirtschaftsinformatik	
Modulverantwortung	Björn Scheppeler (scep)	
Modulverantwortung Stellvertretung	-	
Spezifische Vorkenntnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundzüge der Geschäftsprozessautomatisierung (GPI)</li> <li>• Konzepte der Integration von IT-Systemen (GPI)</li> <li>• Grundkenntnisse zu RPA (GPI)</li> <li>• Ansätze des IT-Projektmanagements (ITPM)</li> <li>• Anforderungen formulieren können (RENG)</li> <li>• Informations- und Datenmodelle (INFOM)</li> <li>• Grundzüge der Programmierung (SWENG)</li> </ul>	
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	

	<p>§ können für diese konkreten Problemstellungen IT-Lösungen entwerfen, mit RPA und virtuellen Assistenten unabhängig oder als Komponenten einer bestehenden IT-Unternehmensarchitektur</p> <p>§ können prototypisch die entworfene Lösung mit den Technologien RPA und/oder virtuellen Assistenten implementieren und einer Jury präsentieren</p>	
Inhalte des Moduls	<p>§ Vermittlung der Grundlagen zu RPA und virtuellen Assistenten</p> <p>§ Hands-On-Training in einem konkreten RPA- und/oder Chatbot-Tool</p> <p>§ Praxisprojekt: Analyse, Konzept und prototypische Implementation</p> <p>§ Herausforderungen und Fallbeispiele der RPA/VA-Einführung in der Praxis</p>	
Verknüpfung zu anderen Modulen	<p>Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf:</p> <p>w.BA.XX.3DM-WIN.XX</p> <p>w.BA.XX.3Gpl-WIN.XX</p> <p>w.BA.XX.3ITPM-WIN.XX</p> <p>w.BA.XX.3RE-WIN.XX</p> <p>w.BA.XX.3SE2-WIN.XX</p>	
Unterrichtsmethoden	<p>§ Lehrvortrag</p> <p>§ Lehrgespräch</p> <p>§ Anwendungsaufgaben</p> <p>§ Übungen</p> <p>§ Projektarbeit</p> <p>§ Literaturstudium</p> <p>§ Mini-Kongress für den Austausch mit der Praxis</p> <p>§ Hackathon</p> <p>§ Abschlussstag mit Jury</p> <p>§ Peer-Feedback unter den Studierenden</p>	<p><b>Eingesetzte Sozialformen:</b></p> <p>§ Einzelarbeit</p> <p>§ Gruppenarbeit</p>
Digitale Lernressourcen	<p>§ Reader</p> <p>§ Lehrvideos</p> <p>§ Übungs- und Anwendungsaufgaben (inkl. Lösungen)</p> <p>§ (Multiple-Choice)-Tests</p>	
Unterrichtsgliederung	<p><b>Kontaktstudium</b></p> <p>Grossklasse</p> <p>Kleinklasse</p> <p>Gruppenunterricht</p> <p>Praktikum</p> <p>Seminar</p> <p><b>Total</b></p>	<p><b>Begleitetes Selbststudium</b></p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>8 h</p> <p>4 h</p> <p><b>12 h</b></p> <p><b>Autonomes Selbststudium</b></p> <p>-</p> <p>-</p> <p>28 h</p> <p>-</p> <p>-</p> <p><b>28 h</b></p> <p><b>50 h</b></p>
Leistungsnachweise		
	<p><b>Modulendprüfung</b></p> <p>-</p> <p><b>Hilfsmittel</b></p>	<p><b>Form</b></p> <p>-</p> <p>-</p> <p><b>Dauer (Min.)</b></p> <p>-</p> <p>-</p> <p><b>Gewichtung</b></p> <p>-</p>
	<p><b>Andere</b></p> <p>Konzept des Praxisprojekts</p> <p>80 % aller Punkte für die Einzelleistungen müssen erreicht sein</p> <p>Implementation des Praxisprojekts</p> <p>RPA+Middleware+Chatbot-Durchstich</p>	<p><b>Bewertung</b></p> <p>Note</p> <p>Pass/Fail</p> <p>Note</p> <p>Note</p> <p><b>Dauer (Min.)</b></p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p><b>Gewichtung</b></p> <p>20,00 %</p> <p>-</p> <p>60,00 %</p> <p>20,00 %</p>
Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	<p>Zwingende Präsenzzeit: Andere</p> <p>Für die Präsenzanlässe 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.</p>	
Unterrichts- und Prüfungssprache	Deutsch	
Pflichtliteratur	-	

Ergänzende Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>§ Koch, C. &amp; 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. <a href="https://www.springer.com/de/book/9783662611777">https://www.springer.com/de/book/9783662611777</a>.</li> <li>§ Smeets, M., Erhard, R. &amp; 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. <a href="https://www.springer.com/de/book/9783658265632">https://www.springer.com/de/book/9783658265632</a>.</li> <li>§ Taulli, T. (2020). The Robotic Process Automation Handbook. A Guide to Implementing RPA Systems. 1. Auflage. Apress. ISBN 978-1-4842-5729-6. <a href="https://www.springer.com/de/book/9781484257289">https://www.springer.com/de/book/9781484257289</a>.</li> <li>§ Virtual assistant. (2020). In Wikipedia. <a href="https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Virtual_assistant">https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Virtual_assistant</a></li> </ul>
Bemerkungen	<p>Das Modul ist im Blended Learning-Ansatz konzipiert. Bis auf Präsenzanlässe findet der gesamte Unterricht online statt und weitgehend autonom gesteuert. Ein erheblicher Teil der Gruppenarbeit wird nach den üblichen Semesterwochen bis zur dritten Juni-Woche stattfinden. All dies erlaubt eine gute Abstimmung mit der Bachelorarbeit.</p> <p>Um allfälliges Trittbrettfahren notenmässig zu berücksichtigen erfolgt einerseits während der Durchführung eine Deklaration, welche Gruppenmitglieder für welche Teile verantwortlich sind und anderseits am Ende des Moduls eine differenzierte Notenvergabe basierend auf Peer- und Selbstbewertungen der Gruppenmitglieder. Das heisst, es kann sein, dass einzelne Gruppenmitglieder eine höhere Note erhalten als die Gruppennote und andere dafür eine niedrigere. Bei Uneinigkeit in der Gruppe entscheidet die Lehrperson unter Berücksichtigung der Deklarationen, Bewertungen sowie der während dem Semester gewonnenen Eindrücke. Das detaillierte Vorgehen wird zu Beginn des Semesters auf Moodle schriftlich bekanntgegeben.</p>