



HOCHSCHULE RUHR WEST
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Aufbaustudium Zukunftssemester

**Informationen zum Schwerpunkt
„Digitalisierung“**

Hochschule Ruhr West, 20.10.2020

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Zukunftssemester: Schwerpunkt „Digitalisierung“	3
Informationen zum Learning Agreement.....	5
Modulüberblick Wintersemester	6
Modulüberblick Sommersemester	7

Zukunftssemester: Schwerpunkt „Digitalisierung“

Sie haben Ihren **Bachelor erfolgreich abgeschlossen**, aber möchten aktuell keinen Master studieren? Die Jobmöglichkeiten nach dem Bachelorabschluss haben Sie bisher nicht befriedigt? Und Sie möchten Ihre **Berufschancen durch Weiterbildung erhöhen**?

Dann nutzen Sie das Zukunftssemester an den Hochschulen Rhein-Waal und Ruhr West! Suchen Sie dafür einen spannenden Schwerpunkt mit Zertifikatsabschluss aus!

Sind Sie schon länger an **Digitalisierung** interessiert und möchten zukünftig einen Job haben, der den digitalen Wandel unterstützt und die Zukunftsfähigkeit der Region stärkt?

Dann schreiben Sie sich für das interdisziplinäre Aufbaustudium mit Schwerpunkt **„Digitalisierung“** ein!

Worum geht es beim Schwerpunkt „Digitalisierung“?

Was sind die Lernziele des Schwerpunkts „Digitalisierung“?

- Grundsätzlichen Aufbau von Computern und die Kodierung von Informationen verstehen und einfache Programme in einer modernen Programmiersprache erstellen
- Grundlagen der objektorientierten Softwareentwicklung in Softwareprojekten
- Eigenschaften eines Softwareprodukts aus Sicht des Auftraggebers, des Kunden bzw. der späteren Benutzer ermitteln, analysieren und verstehen
- Klassische und agile Vorgehensmodelle der Softwareentwicklung praktizieren
- Mit modernen Webtechnologien Webanwendungen und mobile Anwendungen entwickeln
- Das Potential der Industrie 4.0 für das Ingenieurwesen verstehen, mögliche Anwendungsszenarien erkennen und qualitativ bewerten sowie geeignete Technologien für mögliche Umsetzungen auswählen
- Wichtige grundlegende Resultate und Methoden der Robotik kennen und diese auf ausgewählte Problemstellungen anwenden
- Grundlegende Fertigungstechniken und Fertigungsprozesse beschreiben, gegenüberzustellen, technologisch und wirtschaftlich klassifizieren und vergleichen
- Die Bedeutung eines systematischen Projektmanagements in einem technischen Umfeld erklären können und die wesentlichen Disziplinen im Bereich des Projektmanagements kennen

Studieninhalte – was erwartet Sie?

- Erwerb von Grundlagen zu Methoden, Technologien, Zielen, Strategien und Konzepten, Indikatoren und Begrifflichkeiten, Handlungsfeldern und Maßnahmen der Digitalisierung
- Vertiefung in ausgewählten Themen in Bezug auf Digitalisierung (siehe Modulbeschreibungen)
- Möglichkeit des Erwerbs berufsvorbereitender Kompetenzen in fachlicher und persönlicher Hinsicht durch die Zusatz-Module
- Möglichkeit des Erwerbs berufsvorbereitender Kompetenzen in den Bereichen Persönlichkeitsentwicklung, Sprachen und Informatik

Aufbaustudium „Digitalisierung“ auf einen Blick

Abschluss	Aufbaustudium mit Zertifikat
Studienbeginn	Winter- und Sommersemester
Studienorte	Mülheim a. d. Ruhr, Bottrop Hinweis: im Wintersemester 2020/21 wird die Lehre vorrangig bis ausschließlich online stattfinden; Prüfungen je nach Modul zum Teil in Präsenz
Regelstudienzeit	1 Semester (maximal 2 Semester möglich)
Credits	25 – 30 Credits (i.d.R. fünf Module)
Fachbereich / Fakultät	Alle Fachbereiche der Hochschule Ruhr West
Studienvoraussetzungen	An der Hochschule Ruhr West oder der Hochschule Rhein-Waal abgeschlossenes Bachelorstudium
Zulassungsbeschränkung	Nein, ggf. Kapazitätsbeschränkungen in einzelnen Modulen

Informationen zum Learning Agreement

Beim Zukunftssemester handelt es sich um ein Aufbaustudium der Hochschulen Rhein-Waal und Ruhr West, das keinen eigenen Studiengang darstellt, sondern der Weiterbildung dient. Es baut auf einem Bachelorabschluss auf, der bereits an der Hochschule Rhein-Waal oder der Hochschule Ruhr West erworben wurde. Die Regelstudienzeit beträgt ein Semester.

Zum erfolgreichen Zertifikatsabschluss müssen insgesamt 25 bis 30 Credits erworben werden, d.h. in der Regel insgesamt **fünf Module** an den Hochschulen Rhein-Waal und/oder Ruhr West erfolgreich abgeschlossen werden.

Im Rahmen eines **Learning Agreements** wird innerhalb der ersten vier Wochen nach Vorlesungsbeginn mit den Studierenden vereinbart, welche fünf Module sie im Zertifikats-Semester belegen. Es müssen hiervon mindestens drei Fach-Module gewählt werden (siehe Modulüberblick Winter- und Sommersemester).

Bitte beachten Sie dazu auch die Regelungen der gemeinsamen **Prüfungsordnung** der beiden Hochschulen Rhein-Waal und Ruhr West für das Aufbaustudium.

Ansprechpersonen für die Learning Agreements im Schwerpunkt „Digitalisierung“:

Aufbaustudium Digitalisierung	Hochschule Ruhr West	
Inhaltliche Koordination & Learning Agreement	Ines Müller-Vogt Prof. Dr. Kai Daniel Prof. Dr. Fatih Gedikli	

Auf Basis des Learning Agreements werden Sie in der jeweiligen Hochschule zu den jeweils vereinbarten Modulen zugelassen. Das Learning Agreement ist damit Voraussetzung für die Anmeldung zu den Modulen an den beiden Hochschulen.

Bitte beachten Sie dazu, dass möglicherweise in manchen Modulen bereits in den ersten Wochen Teilprüfungsleistungen verlangt werden könnten. Daher wird der zügige Abschluss eines Learning Agreements empfohlen, um gleich ab Vorlesungsbeginn aktiv an den vereinbarten Modulen teilnehmen zu können.

Nicht anerkennungsfähige Module

Beim Schließen des Learning Agreement ist insbesondere Folgendes zu beachten: Grundsätzlich nicht belegbar und für die Zertifikatsprüfung nicht anrechenbar sind Module, die bereits in einem Bachelorstudiengang erfolgreich belegt wurden. Im Übrigen gilt die Faustregel, dass ein Modul nicht gewählt werden kann, wenn es zu mindestens zwei Dritteln inhaltlich bzw. von den Lernzielen her mit einem Modul übereinstimmt, das bereits in einem Bachelorstudiengang erfolgreich belegt wurde.

Modulüberblick Wintersemester

Fach-Module

Veranstaltungstitel	Modul	Credits	SWS	Hochschule
Cybersecurity		6	4	HRW
Digitale Systeme / Mikrocontrollertechnik	DS MCT	6	4	HRW
Digitale Wirtschaft aus volkswirtschaftlicher Perspektive	DigW	6	4	HRW
Grundlagen der Informatik und Programmierung	GIP EC	6	5	HRW
Kommunikations- und Nachrichtentechnik	KNT	6	5	HRW
Produktionsverfahren	PV I	6	5	HRW
Projektmanagement und Verhandlungstechnik	P&V	6	4	HRW
Robotik	ROB	6	5	HRW
Softwaretechnik	SWT	6	5	HRW

Zusatz-Module

Veranstaltungstitel	Modul	Credits	SWS	Hochschule
Business English I	W.Eng.I	6	4	HRW
English for Beginners (Anfänger)	ENG-A	6	4	HRW
English Refresher Course	ENG-REF	6	4	HRW
Persönlichkeitsentwicklung	GIP EC	6	4	HRW

Modulüberblick Sommersemester

Fach-Module

Veranstaltungstitel	Modul	Credits	SWS	Hochschule
Datenbanken	DAT	6	5	HRW
Digitale Systeme / Mikrocontrollertechnik	DS-MCT	6	4	HRW
Grundlagen der Künstlichen Intelligenz – Interdisziplinär	GKI-I	6	4	HRW
Industrie 4.0	DigW	6	4	HRW
Kommunikations- und Nachrichtentechnik	KNT	6	5	HRW
Robotik I	MR/IR I	6	5	HRW
Softwaretechnik	SWT	6	5	HRW
Webtechnologien und mobile Anwendungen	APP	6	5	HRW

Zusatz-Module

Veranstaltungstitel	Modul	Credits	SWS	Hochschule
Advanced Technical English (English)	A-TE	6	4	HRW
Business English I	W.Eng.I	6	4	HRW
English for Beginners (Anfänger)	ENG-A	6	4	HRW
English Refresher Course	ENG-REF	6	4	HRW
German as a Foreign Language I	GER I	6	4	HRW
German as a Foreign Language II	GER II	6	4	HRW
Let's battle for some attention: Brand Development and Marketing (project-based) (English)	MAENG	6	4	HRW
Persönlichkeitsentwicklung		6	4	HRW