

Den Durchblick behalten!

Arbeitsfelder im Bereich Informatik und Digitale Medien befinden sich im ständigen Wandel. Angesichts der technologischen Entwicklung ist es häufig schwer, fachlich am Ball zu bleiben.

- » Mit LIFE bringen Sie sich gezielt auf den aktuellen Stand der digitalen Entwicklung.
- » Belegen Sie ausgewählte Module aus Bachelor- und Masterstudiengängen der Fachbereiche Informatik, Produktionstechnik und Elektrotechnik, die für Weiterbildungsstudierende geöffnet sind.
- » Mehrere Module lassen sich zu Zertifikaten zusammenfassen.
- » Durch das Baukastensystem werden Ihnen Einstieg und Aufbau leicht gemacht.

Teilnahmevoraussetzungen

LIFE bietet im Bereich Informatik, Digitale Medien und Digitalisierung Module auf Bachelor- und auf Master-Niveau an. Der Zugang zu den Modulen auf Bachelor-Niveau ist möglich, wenn Sie über eine Hochschulzugangsberechtigung und eine mindestens einjährige Berufspraxis verfügen.

Für den Zugang zu den Mastermodulen benötigen Sie zusätzlich einen einschlägigen ersten Hochschulabschluss oder den Nachweis von fachspezifischen Grundlagenkenntnissen. Nutzen Sie unsere Beratungsangebote, um mehr über die Zugangsvoraussetzungen zu den Mastermodulen zu erfahren.



"Erwerbsbiographien sind heute sehr flexibel. Daher finde ich es wichtig, dass auch berufstätige Menschen an die Uni kommen können, um dort weiter zu lernen."

Prof. Dr. Rainer Malaka
Fachbereich Informatik

Flexibel weiterbilden mit LIFE

- » Nutzen Sie Module der Universität Bremen als Bausteine für Ihre berufliche und persönliche Weiterentwicklung – individuell und flexibel.
- » Profitieren Sie vom Austausch mit Hochschullehrenden und jungen Studentinnen und Studenten.
- » Legen Sie Prüfungen ab und dokumentieren Sie Ihre Erfolge mit Zertifikaten der Universität Bremen und international anerkannten Credit Points.

LIFE gibt es in den Themenfeldern „Informatik, Digitale Medien, Digitalisierung“, „Luftfahrttechnik, Energiesysteme, Verfahrenstechnik“ und „Gesundheit und Pflege“.

Ob einzelne Module oder ein Zertifikatsprogramm – Sie entscheiden, wie viel Zeit und Ressourcen Sie in Ihre Weiterbildung investieren möchten. Das LIFE-Baukastenprinzip bietet Ihnen Kompetenz- und Wissenserwerb auf der Grundlage aktueller Forschung und Entwicklung.



© Universität Bremen

LIFE wird im Rahmen des mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16OH22063 geförderten Projekts „konstruktiv“ entwickelt. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Publikation liegt bei der Akademie für Weiterbildung.

» konstruktiv



Jetzt geht's los!

Schritt 1: Informieren Sie sich!

- » Alle Informationen zu den Modulen und Zertifikatsprogrammen finden Sie unter www.uni-bremen.de/life.
- » Besuchen Sie unsere Info-Veranstaltungen und Workshops – aktuelle Termine finden Sie auf der LIFE-Webseite.

Schritt 2: Lassen Sie sich beraten!

- » Sie interessieren sich für eine Weiterbildung mit LIFE und möchten klären, welches Angebot für Sie das richtige ist?
- » Vereinbaren Sie einen individuellen Beratungstermin – persönlich, telefonisch oder online!
- » Die LIFE-Studienberaterinnen freuen sich auf Sie!
Josephine Haladich-Hofmann | Astrid Rehbein | Svenja Renner
Tel. 0421 - 218 61 037 oder 0421 - 218 61 619
- » **E-Mail:** life@uni-bremen.de

Schritt 3: Bewerben Sie sich!

- » Die Infos zum Bewerbungsverfahren finden Sie unter www.uni-bremen.de/life.
- » Bitte fügen Sie Ihrer Bewerbung die Nachweise über die Erfüllung der Teilnahmevoraussetzungen bei!
- » Bewerbungsschluss für die Teilnahme im Sommersemester ist am 15. März 2020.
- » Sie erhalten Ihre Zulassung ca. 2 Wochen vor Beginn der Veranstaltungszeit!



Akademie für Weiterbildung
der Universität Bremen

Bibliothekstraße 2 A
28359 Bremen
Postfach 33 04 40
28334 Bremen

www.uni-bremen.de/life

Sommersemester
2020

Semesterprogramm

Informatik
Digitale Medien
Digitalisierung

Stand: Januar 2020



flexibel weiterbilden





© goodluz / Adobe Stock

Die LIFE-Abschlüsse – Ihre Perspektiven:

Für jedes erfolgreich abgeschlossene Modul erhalten Sie ein **Modulzertifikat**. Zusätzlich sind die mit * gekennzeichneten Module Teil von exklusiv für die Weiterbildung entwickelten, umfangreicheren Zertifikatsabschlüssen.

„Basiswissen: Informatik“ (in Planung)

Dokumentieren Sie Ihr Wissen in grundlegenden Themen der Informatik. Sie belegen Module aus der praktischen, der technischen, der theoretischen oder der angewandten Informatik. Alle Module sind auf Bachelorniveau. Sie benötigen lediglich eine Hochschulzugangsberechtigung und Berufserfahrung. Es können Kurszertifikate über Teilgebiete oder ein themenübergreifendes Studienzertifikat „**Basiswissen: Informatik**“ erworben werden.

Zertifikatsprogramme im Baukastensystem

Die Zertifikatsprogramme „**Usability Engineering**“, „**Mobile Engineering**“ und „**Media Engineering**“ bilden ein zusammenhängendes System. Alle Module, die diesen Programmen zugeordnet sind, können in einem Baukastensystem flexibel zu unterschiedlichen Abschlüssen kombiniert werden.

Zu jedem Modul gehört ein Praxismodul, das in Form einer Independent Study durchgeführt wird. In einer schriftlichen Arbeit reflektieren Sie die Anwendung der in den Modulen erlernten Methoden. Gern können Sie in Absprache mit dem Lehrenden ein Thema aus Ihrem beruflichen Alltag wählen.

Module im Sommersemester 2020

B **Grundlagen der Medieninformatik 2 *** | 6 CP
In diesem Modul werden grundlegende Methoden und Verfahren aus der Medieninformatik vorgestellt. Dazu gehören die Erstellung und Gestaltung von Digitalen Medien sowie medienökonomische und urheberrechtliche Aspekte.

B **Praktische Informatik 2: Algorithmen und Datenstrukturen *** | 6 CP
Das Modul vermittelt essenzielles Grundwissen und Basisfähigkeiten der Informatik. Schwerpunkte sind Datenstrukturen und Algorithmen.

B **Informationstechnische Anwendungen in Produktion und Wirtschaft** | 7 CP
Die Veranstaltung gibt einen umfassenden Überblick über Informationssysteme und innovative Informatiktechnologien in Produktion und Wirtschaft.

B **Grundlagen der Künstlichen Intelligenz** | 6 CP
Das Modul gibt einen Überblick über wichtige Arbeitsgebiete der Künstlichen Intelligenz und führt in Grundideen und Methoden ein.

B **Rechnerarchitektur und digitale Schaltungen *** | 8 CP
In dem Modul werden der prinzipielle Aufbau eines Rechners sowie die darunterliegenden Hardware-Konzepte eingeführt.

B **Berechenbarkeitsmodelle und Komplexität *** | 6 CP
In der Theorie der Berechenbarkeit geht es um die Definition abstrakter Modelle von Berechnung und um die fundamentale Frage, welche Probleme prinzipiell berechenbar sind und welche nicht.

B **Propädeutikum C/C++** | 2 CP
Die Veranstaltung vermittelt wichtige Grundlagenkenntnisse in C bzw. C++. Mit diesem Propädeutikum können Sie sich auf die Teilnahme an anderen LIFE-Modulen vorbereiten, die Kenntnisse in C bzw. C++ voraussetzen.

M **Systemanalyse und Übungen** | 6 CP
Anhand der Grundlagen der Systemanalyse, der System- und Modelltheorie und der Vorgehensmodelle der Systemanalyse gibt das Modul einen Überblick über die Vorgehensweise und Methoden der Systemanalyse in Unternehmen.

M **Wearable Computing *E** | 6 CP
Dieses Modul befasst sich mit der Integration intelligenter Komponenten in die (Arbeits-)Kleidung. Gemeinsamkeiten und Abgrenzungen zu den Bereichen Mobile Computing und Ubiquitous Computing werden aufgezeigt und thematisiert.

M **Entertainment Computing *E** | 6 CP
Ziel des Moduls ist die Vermittlung von anwendungsorientierten Inhalten aus verschiedenen Bereichen des Entertainment Computing wie Designaspekte oder technisches Wissen.

M **Embodied Interaction *E** | 6 CP
Embodied Interaction beschreibt die Interaktion von Mensch und Computersystemen, die Bestandteil unserer täglichen Welt sind. Durch den Gebrauch von Algorithmen aus der Computergraphik, Videoanalyse und Sprachtechnologie lernen Sie Ansätze kennen, um neuartige Mensch-Computer Schnittstellen zu schaffen.

M **Internet of Things ^E** | 4 CP
Das Modul vermittelt grundlegendes Wissen über Kommunikationsprotokolle und Forschungsrichtungen im Internet der Dinge. Das breite thematische Spektrum beinhaltet Sensornetzwerke, cyber-physische Systeme, Industrie 4.0, Local Area Networks, Fahrzeug-Netzwerke und Opportunistic Communications.

B = auf Bachelor-Niveau **M** = auf Master-Niveau

* Module mit sind Bestandteil von Zertifikatsabschlüssen!
E in englischer Sprache

Hinweise:

- » 1 CP steht für ca. 30 Stunden Workload, also den Arbeitsaufwand, den Sie inkl. Vor- und Nachbereitung sowie für die Prüfung einplanen sollten.
- » Die mit € gekennzeichneten Module sind kostenpflichtig (75 Euro pro CP).
- » Die nicht gekennzeichneten Module befinden sich in der Erprobungsphase und können noch kostenfrei belegt werden. Im Gegenzug verpflichten Sie sich, an der Programm-evaluation teilzunehmen. Die Evaluation findet zum Teil online, zum Teil in Workshops oder Interviews statt. Bei einigen dieser Module kann sich noch der CP-Umfang ändern.
- » Die Veranstaltungszeit im Sommersemester 2020 beginnt am 14. April und endet am 17. Juli 2020!

Vorschau: Wintersemester 2020/2021

- [B] **Grundlagen der Medieninformatik 1 ***
- [B] **Mensch-Technik-Interaktion ***
- [B] **Media Engineering ***
- [B] **Logik**
- [B] **Grundlagen der Informatik**
- [B] **Datenbanksysteme**
- [B] **Imperative Programmierung und Objektorientierung ***
- [B] **Computergraphik**
- [B] **Betriebssysteme und Nebenläufigkeit ***
- [B] **Modellierung und Simulation in Produktion und Logistik**
- [B] **Endliche Automaten und formale Sprachen ***
- [M] **Automatische Spracherkennung ***
- [M] **Communication Networks: Systems**

Wir bauen das Modulangebot stetig aus – alle Module finden Sie immer aktuell auf unserer Website:

www.uni-bremen.de/life