

## DIGITAL TECHNOLOGIES MIT PRAXISKOOPERATION STUDIEREN

Möchtest du in deinem Studium erste Praxiserfahrungen in einem Unternehmen sammeln und gleichzeitig Geld verdienen? Dann starte dein Bachelorstudium DIGITAL TECHNOLOGIES mit Praxiskooperation!

Ab dem Wintersemester 2023/24 bieten wir erstmals mit Unternehmen der Region unser Bachelorstudium mit Praxiskooperation an.

Ein Studium mit Praxiskooperation bietet dir optimale Möglichkeiten, bereits während des Studiums das Unternehmen innerhalb der begleitenden Praxisphasen kennenzulernen und praktische Erfahrungen aus deinem Studium zusätzlich in einem Unternehmen zu vertiefen.

Im Bachelorstudium DIGITAL TECHNOLOGIES mit Praxiskooperation bist du an der Ostfalia Hochschule und TU Clausthal als Studierende\*r eingeschrieben. Zusätzlich schließt du mit dem kooperierenden Unternehmen einen Arbeitsvertrag ab. Während deines Studiums besuchst du die Module des regulären Bachelorstudiums und ergänzt diese mit Praxisphasen im Unternehmen.

Die Dauer des Studiums DIGITAL TECHNOLOGIES mit Praxiskooperation umfasst sechs Fachsemester sowie ein freiwilliges Praxissemester als Urlaubssemester. Du schließt dein Studium mit dem Bachelor of Science ab. Wir empfehlen, das Praxissemester im sechsten Semester zu absolvieren.

### DIE PRAXISPHASEN

Für die Praxisphasen im Unternehmen stehen dir in den vorlesungsfreien Zeiten im Februar, Juli und August etwa insgesamt acht Wochen zur Verfügung. Dein Praxisprojekt mit anschließender Bachelorarbeit legst du im sechsten Fachsemester ab. Außerdem hast du die Möglichkeit eines freiwilligen Praxissemesters im Unternehmen, in dem du deine Fähigkeiten und Fertigkeiten für die berufliche Praxis vertiefen kannst. Es besteht die Möglichkeit hierfür ein Urlaubssemester zu beantragen.

## STECKBRIEF

### DIGITEC MIT PRAXISKOOPERATION

#### 1. Semester

Orientierung und Grundlagenstudium

#### 2. bis 5. Semester

Fach- und Vertiefungsstudium

#### 6. Semester

Bachelorprojekt und Bachelorarbeit

#### Studium mit Praxiskooperation

Praxisphasen im Unternehmen sind während der vorlesungsfreien Zeit, während eines freiwilligen Urlaubssemesters sowie für die Bearbeitung des Bachelorprojekts und der Bachelorarbeit möglich.

#### Zulassungsvoraussetzungen

- Zulassungsfrei
- Hochschulzugangsberechtigung

#### Unsere Praxispartner und freie Stellen

Eine Übersicht aller Praxispartner und den freie Stellen findest du auf unserer Website [www.digitecstudieren.de](http://www.digitecstudieren.de).

#### Bewerbungszeitraum

Der Studienstart ist nur zum Wintersemester möglich.

Die Bewerbung auf eine Stelle bei einem unserer Praxispartner erfolgt direkt im Unternehmen. Außerdem erfolgt die Bewerbung auf einen Studienplatz wie beim regulären Bachelorstudium über das Bewerbungsportal der Ostfalia Hochschule ab dem 15. Mai.

#### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung

Master DIGITAL TECHNOLOGIES (M.Sc.)

#### Internationalisierung

Die Lehrveranstaltungen werden überwiegend in deutscher Sprache angeboten. Vereinzelt Module kannst du in englischer Sprache hören.

## NOCH FRAGEN?

Du hast fachspezifische Fragen oder benötigst nähere Informationen zu Inhalt und Aufbau des Studiums? Dann wende dich an unsere Studiengang-Lehr-koordination oder die Studienfachberatung.

### STUDIENGANGS-LEHRKOORDINATION

Verena Barby, M.A.

Telefon: +49 (0) 5331 939 32430

Steffen Küpper, M. Sc.

Telefon: +49 (0) 5321 72 8245

E-Mail: [hello@digitecstudieren.de](mailto:hello@digitecstudieren.de)

### STUDIENFACHBERATUNG

#### Studienfachberater an der Ostfalia

Prof. Dr.-Ing. Reinhard Gerndt

E-Mail: [digitec@lists.ostfalia.de](mailto:digitec@lists.ostfalia.de)

#### Studienfachberater an der TU Clausthal

Prof. Dr. Andreas Rausch

E-Mail: [digitec@tu-clausthal.de](mailto:digitec@tu-clausthal.de)

Du hast Fragen oder benötigst Hilfe bei der Bewerbung um deinen Studienplatz? Dann wende dich an die zentralen Studienberatungsstellen.

#### Studienberatung der TU Clausthal

Telefon: +49 (0) 5323 72 3671

E-Mail: [studienberatung@tu-clausthal.de](mailto:studienberatung@tu-clausthal.de)

#### Studienberatung der Ostfalia

Telefon: +49 (0) 5331 939 15200

E-Mail: [zsb@ostfalia.de](mailto:zsb@ostfalia.de)

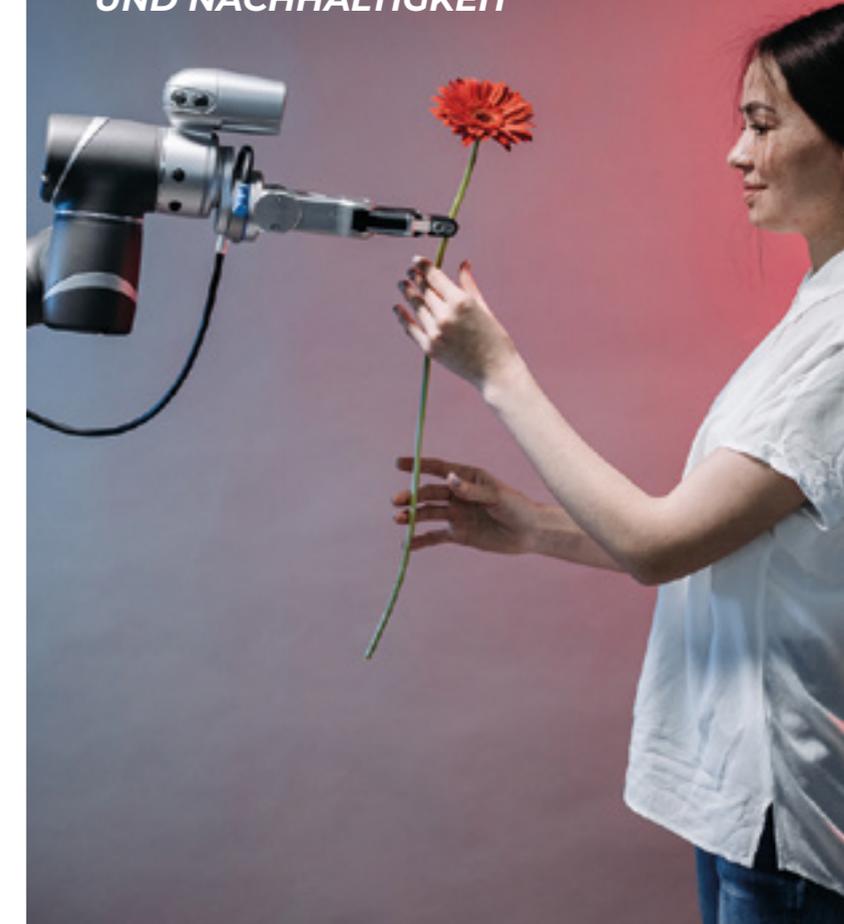
FOLLOW US!  
#DIGITECSTUDIERN.DE



WWW.DIGITECSTUDIERN.DE

# DIGITAL TECHNOLOGIES

DEIN STUDIUM FÜR DIGITALISIERUNG UND NACHHALTIGKEIT



BACHELOR OF SCIENCE

Ein gemeinsames Studienprogramm von



## DIGITAL TECHNOLOGIES -

### Dein Studiengang für Digitalisierung und Nachhaltigkeit!

DIGITAL TECHNOLOGIES ist ein gemeinsames Studienprogramm der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften und der Technischen Universität Clausthal. Beide Hochschulen vermitteln in ihrem innovativen Informatik-Studium, mit welchen digitalen Technologien und Innovationen die Welt von morgen nachhaltig gestaltet werden kann. Dafür bündeln sie ihre Power aus regionaler Verwurzelung, enger Vernetzung von Natur-, Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften sowie gute Kontakte zu Unternehmen und externen Einrichtungen.

### Das Bachelorstudium

Im Bachelorstudium vermitteln wir Kompetenzen für eine erfolgreiche Digitalisierung in Industrie, Forschung und Verwaltung, die häufig am Übergang von Informatik zum Anwendungsgebiet stattfindet.

Die Grundlage des Studiums bilden die Fächer der **INFORMATIK**. Außerdem wählst du bereits im zweiten Semester dein individuelles **ANWENDUNGSGEBIET** und legst deinen fachlichen Schwerpunkt fest. Das Wissen aus beiden Bereichen wird in den **DIGITALISIERUNGSPROJEKTEN** verknüpft.

### Ein Studienprogramm, drei Standorte

Das erste Studienjahr deines Bachelorstudiums verbringst du hauptsächlich auf dem Energie-Campus in Goslar. Hier bieten wir unseren Studierenden im GoTEC modern ausgestattete Arbeitsplätze und Vorlesungsräume – beste Lernumgebungen für das gemeinsame Lernen und Arbeiten im Team!

Nach dem ersten Studienjahr finden die Lehrveranstaltungen an den Hochschulstandorten Clausthal-Zellerfeld, Wolfenbüttel und Salzgitter (bei der Wahl des Anwendungsgebiets Mobilität) statt. Ein Mobilitätspaket unterstützt dich dabei, die Standorte zu erreichen!

### ■ Dein praxisorientiertes Informatik-Studium

Keine andere Disziplin entwickelt sich so rasant und bringt so viele Innovationen in Bezug auf den Alltag hervor wie die Informatik. Informatiker\*innen sind Allrounder und gestalten die Zukunft.

#### Themen der Informatik:

- Programmiertechniken mit Python und JAVA
- Internet of Things (IoT), Cyber-Physical- Systems (CPS)
- Robotik und maschinelles Lernen
- Mathematische Grundlagen der Informatik
- Lernen Modellbasierte Systementwicklung
- Datenbanken und Security & Privacy

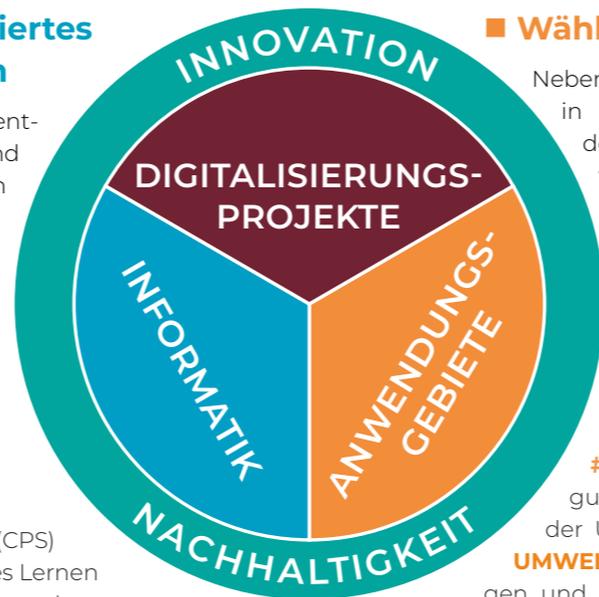
### ■ Spannende Digitalisierungsprojekte, weniger Klausuren

Herzstück unseres Studienprogramms sind die interdisziplinären Digitalisierungsprojekte, in denen du jede Menge Praxiserfahrung sammelst. In kleinen Teams entwickelst du mit Kommiliton\*innen digitale, nachhaltige Lösungen und Prototypen zu Aufgaben oder praxisrelevante Fragestellungen aus den Themenbereichen der Anwendungsgebiete und Informatikdisziplinen. Die Lösungsideen werden dabei stets mithilfe von Digitalisierungstechnologien entwickelt.

Durch die Projektarbeit mit Scrum lernst du agiles Arbeiten. Neben den theoretischen Grundlagen erlangst du auch eine breite Anwendungskompetenz und bist damit bestens auf das spätere Berufsleben vorbereitet.

#### Du erwirbst Kompetenzen in folgenden Bereichen:

- Projektmanagement und Kreativitätstechniken
- Entwicklung von Hard- und Software
- Kommunikations-, Konflikt- und Teamfähigkeit



### ■ Wähle deinen fachlichen Schwerpunkt

Neben dem Studium der Informatik spezialisierst du dich in unseren Anwendungsgebieten auf die Branche deiner Wahl! Wähle also das Anwendungsgebiet, welches dich am meisten interessiert und setze damit deinen fachlichen Schwerpunkt.

**#1: AUTONOME SYSTEME** übernehmen mit künstlicher Intelligenz zukünftig vielfältige Aufgaben und Funktionen. Du erwirbst Grundlagen und Vertiefungswissen der Robotik und lernst Zusammenhänge zwischen der Prognose und dem Verhalten autonomer Systeme kennen.

**#2:** Welche Ursachen, Dimensionen und Ausprägungen bestehen zwischen dem Klimawandel und der Umweltverschmutzung? In **CIRCULAR ECONOMY & UMWELTECHNIK** erlangst du die Fähigkeit, Entscheidungen und Maßnahmen im sozialen, wirtschaftlichen und politischen Kontext allgemein und transdisziplinär zu bewerten.

**#3:** Die Digitalisierung bringt neue, erfolgreiche, digitale Geschäftsmodelle und -prozesse hervor. An der Schnittstelle zur Informatik entstehen Innovationen, welche im Anwendungsgebiet **DIGITALE TRANSFORMATION** betrachtet werden.

**#4:** Neben den Grundlagen zur Elektrotechnik und Thermodynamik geht es in **ENERGIE** um die wesentlichen Aspekte technischer Gebäudeausstattung wie bspw. Klima- und Lüftungstechnik. **#5:** Lerne im Anwendungsgebiet **INDUSTRIE 4.0** die vielfältigen Aspekte digitaler Produktionsabläufe und -strukturen, von der Messtechnik bis zur Automatisierungstechnik sowie rechnerintegrierter und additiver Fertigungsverfahren kennen.

**#6:** Im Anwendungsgebiet **MOBILITÄT** werden Grundlagen des Verkehrs und der Logistik, der Verkehrssteuerung und des Verkehrsmanagements sowie automatisierter Verkehrssysteme vermittelt.

### ■ Entwickle Innovationen für eine nachhaltige Zukunft

Wir legen nicht nur Wert auf Nachhaltigkeit in jeder Hinsicht, sondern fördern innovative Ideen, die zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen – bis weit über die Gründung hinaus! Die perfekte Umgebung als Brutkasten für deine Karriere: Egal, ob Industrie, Wissenschaft oder dem eigenen Start-Up!

## STECKBRIEF DIGITAL TECHNOLOGIES, B.SC.

#### 1. Semester

Orientierung und Grundlagenstudium

#### 2. bis 5. Semester

Fach- und Vertiefungsstudium

#### 6. Semester

Bachelorprojekt und Bachelorarbeit

#### Abschluss

Mit erfolgreichem Bachelorstudium erhältst du einen gemeinsamen Abschluss beider Hochschulen.

#### Zulassungsvoraussetzungen

- Zulassungsfrei
- Hochschulzugangsberechtigung

#### Bewerbungszeitraum

Der Studienstart ist nur zum Wintersemester möglich. Dafür kannst du dich ab dem 15. Mai im Portal der Ostfalia Hochschule bewerben.

#### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung

Master DIGITAL TECHNOLOGIES (M.Sc.)

#### Internationalisierung

Die Lehrveranstaltungen werden überwiegend in deutscher Sprache angeboten. Vereinzelt Module kannst du in englischer Sprache hören. Im 4. oder 5. Semester kannst du ein Auslandssemester an einer unserer internationalen Partnerhochschulen absolvieren.

#### Typische berufliche Tätigkeitsfelder

Je nach Studienschwerpunkt kannst du bspw. Recycling-Roboter der nächsten Generation entwickeln, noch smartere Steuerungsapplikationen für Gebäude oder Produktionsprozesse erfinden oder Apps künftiger Mobilitätsservices gestalten und entwickeln. Gleich, wofür du dich entscheidest, an der Schnittstelle zwischen Informatik und Anwendungsgebiet bist du immer ganz vorne mit dabei.