

# Qualifikationsziele

## Bachelor Health Informatics

---

**Fakultät European Campus Rottal-Inn  
der Technischen Hochschule Deggendorf**

Verfasser:

Brigitte Hiefinger, Studiengangsassistenz

Prof. Dr. Thomas Spittler, Studiengangsleiter für den Bachelorstudiengang Health Informatics

### **Geschlechtsneutralität**

Auf die Verwendung von Doppelformen oder anderen Kennzeichnungen weiblichen, männlichen und diversen Geschlechts wird weitgehend verzichtet, um die Lesbarkeit und Übersichtlichkeit zu wahren. Alle Bezeichnungen für die verschiedenen Gruppen von Hochschulangehörigen beziehen sich auf Angehörige aller Geschlechter der betreffenden Gruppen gleichermaßen.

---

**Stand: 24.09.2020**

## Inhaltsverzeichnis

Geschlechtsneutralität.....	1
<b>1 Ziele des Studiengangs.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Lernergebnisse des Studiengangs .....</b>	<b>3</b>
<b>3 Studienziele und Qualifikationsziele .....</b>	<b>4</b>
<b>4 Lernergebnisse der Module / Modulziele / Zielematrix.....</b>	<b>6</b>

## 1 Ziele des Studiengangs

Im Bachelorstudiengang Health Informatics erwerben Studierende umfassende Fachkenntnisse aus dem Bereich der Gesundheitsinformatik, die sie befähigen, Probleme direkt zu lösen und Führungsaufgaben in Einrichtungen, Institutionen und Organisationen des Gesundheitswesens zu übernehmen. Weiter erlangen sie soziale und methodische Kompetenzen, womit sie in der Lage sind, in einem komplexen, multiprofessionellen und interkulturellen Umfeld souverän und kompetent zu agieren. Die Ausbildung wird von der Fakultät European Campus Rottal-Inn angeboten. Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs Health Informatics sind in der Lage, sowohl wissenschaftlich fundierte als auch ethisch aufschlussreiche Arbeiten auf der Basis eines systematischen Ansatzes auszuführen. Das integrierte praktische Studiensemester, das in ausgewählten Einrichtungen, Organisationen und Unternehmen des Gesundheitswesens in enger Abstimmung mit der THD stattfindet, trägt dazu bei, dieses Ziel zu erreichen. Bei der Erreichung der skizzierten Qualifizierungsziele ist die anwendungsorientierte Ausrichtung des Studiums von besonderer Bedeutung. Die Anwendung und der Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen auf konkrete, aktuelle Fragestellungen im Bereich der Gesundheitsinformatik wird durch die Ausrichtung des Studiums auf verschiedene Anwendungsbereiche sichergestellt. Inhalt und Struktur des Studiengangs eröffnen den Studierenden die Möglichkeit, bereits früh im Studium vertiefte, interdisziplinäre und prozessorientierte Einblicke in ein Anwendungsgebiet zu erhalten.

## 2 Lernergebnisse des Studiengangs

Der Studiengang vermittelt den Studierenden eine breite Grundlagenqualifikation in den wesentlichen Funktionen der angewandten Informatik sowie Programmiertechniken und Netzwerkadministration. Die informations- und programmiertechnischen Inhalte, wie beispielsweise „Foundation of Informatics“, „Software Development“, „Databases“, „Foundations of Health Informatics“ und „Practice of Programming“ vermitteln Methoden zur Entwicklung moderner Softwareanwendungen für Web und Applikationen mit Hilfe gängiger Programmiersprachen unter Beachtung netzwerktechnischer Rahmenbedingungen im gesundheitlichen Kontext. Zudem geben Sie Methoden zur systematischen Analyse von Problemstellungen und deren Überführung in Modelle an die Hand. Sie befähigen die Studierenden, an IT-Entscheidungs- und Ablaufprozessen fachkundig zu

partizipieren und IT-Projekte aktiv mitzugestalten. Dazu erhalten die Studierenden fundierte Einblicke in betriebliche Ablaufprozesse in Bezug auf IT-Projekte sowie die dazugehörigen und notwendigen Fach- und Sachkenntnisse. Neben den IT- und Programmierfunktionen haben Aspekte des Datenschutzes, der Datenanalyse und der Anwendung von IT-Systemen in Organisationen des Gesundheitsbereiches (u.a. „Compliance and Risk Management“, „Information Systems in Health Care“, „ERP-Systeme“, „Knowledge-based Systems“, „IT-Organisation and Computer Center“) einen zentralen Stellenwert im Curriculum. Dies soll die Studierenden zur Entwicklung und Umsetzung sicherheitsrelevanter Medizinprodukte und IT-Anwendungen befähigen. Dies ist gerade auf dem Gebiet der Gesundheitswirtschaft mit zunehmenden Sicherheitsbedürfnis der Bürgerinnen und Bürger essentiell.

Ergänzend zu den IT- und sicherheitsrelevanten Inhalten wird den Studierenden der Aufbau und das Zusammenspiel der Gesundheitswirtschaft im Rahmen von „Foundations of Law“, „Innovation and Complexity Management“, „General Business Management and Accounting“ und „Health Economics“ vermittelt. Die Studierenden werden befähigt, neben den betriebswirtschaftlichen Grundlagen die Komplexität der Gesundheitswirtschaft zu verstehen und die einzelnen Stakeholder zu identifizieren. Sie werden angeregt, sich kritisch mit den unterschiedlichen kulturellen Ausprägungen der Gesundheitswirtschaft auseinanderzusetzen und die Interdependenzen zwischen institutionellen und privatwirtschaftlichen Akteuren zu analysieren und zu verstehen und insbesondere Implikationen für eigenes wirtschaftliches Handeln abzuleiten.

Aufbauend auf den IT-Modulen bilden gesundheitsrelevante Module (u.a. „Medical Documentation“, „Application Systems of Health Informatics“, „Medical Technology“, „Logistics and Healthcare“, „Managed Care“) eine fundierte Basis für eine breite Ausbildung der Studierenden, welche zahlreiche Beschäftigungsmöglichkeiten eröffnet. Diese Spezialisierung und Vertiefung muss als besonderes Asset des Studiums gesehen werden: der Fokus auf Telemedizin und Medizintechnik gepaart mit internationalen gesundheitswirtschaftlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen spiegelt die internationale Ausrichtung des European Campus Rottal-Inn wieder und stellt die Einzigartigkeit des Studiengangs dar.

### **3 Studienziele und Qualifikationsziele**

#### **Kenntnisse:**

- Die Studierenden verfügen über ein vertieftes anwendungsrelevantes Fachwissen im Bereich der Gesundheitsinformatik und Medizintechnik.

- Die Studierenden haben sich vertiefendes Wissen in informationstechnischen, gesundheitlich-medizinischen und pflegerischen, aber auch in wirtschaftswissenschaftlichen und normativen Fachgebieten wie z.B. Medizintechnik, Programmierung und Gesundheitsmanagement angeeignet.
- Die Studierende können ihr Leistungsspektrum einschätzen, Weiterbildungsmaßnahmen erkennen und international, auch in Großteams, zusammenarbeiten.
- Die Studierenden können gesundheits- bzw. pflegerelevante Problemstellungen analysieren, beurteilen und Lösungen erarbeiten.

### **Fähigkeiten:**

- Die Studierenden können wissenschaftliche Fachtexte recherchieren, interpretieren und auf Situationen im Arbeitsalltag anwenden.
- Die Studierenden können Probleme anwendungsorientiert mit grundlegenden Methoden lösen.
- Die Studierenden können Arbeitsergebnisse strukturiert präsentieren und vor einem Fachpublikum diskutieren.
- Die Studierenden haben gelernt, ihre eigenen Stärken und Schwächen sowie ihre Wirkung auf andere einzuschätzen.
- Die Studierenden können zur Konfliktlösung beitragen und konstruktiv mit Kritik umgehen.
- Die Studierenden haben die Notwendigkeit eines lebenslangen Lernens erkannt und Befähigungen dazu erworben

### **Kompetenzen:**

Die Absolventen haben die Kompetenz,

- Die Studierenden können unternehmerisch denken und handeln und Strategien formulieren.
- Die Studierenden können sich in der englischen, deutschen und ggf. einer weiteren Sprache in Wort und Schrift verständlich ausdrücken.
- Die Studierenden können theoretisch erlangtes Wissen praxistauglich und lösungsorientiert umsetzen.
- Die Studierenden können sich selbst organisieren und zeigen Teamfähigkeit

und Führungskompetenz bei der interdisziplinären Zusammenarbeit.

- Die Studierenden können Prozessmodelle verstehen und entwerfen, Telematikinfrastrukturen entwickeln sowie IT-Projekte im Gesundheitswesen designen und umsetzen.
- Die Studierenden können die Stakeholder von Unternehmen benennen, deren Relevanz für die Produktentwicklung einordnen und deren Ziele berücksichtigen.
- Die Studierenden können ihr Handeln an ethischen, ökologischen, sozialen und ökonomischen Erfordernissen reflektieren und ausrichten.

## 4 Lernergebnisse der Module / Modulziele / Zielmatrix

Die einzelnen Module, ihre Detailziele und die von den Absolventen zu erwerbenden Kompetenzen sind in den Modulhandbüchern für den Bachelorstudiengang beschrieben. In der folgenden Tabelle wird der Zusammenhang der einzelnen Module mit den Zielen dargestellt.

<b>Zielmatrix der Module im Bachelorstudiengang Health Informatics</b>												
Modul	Ziele											
	Kenntnisse				Fähigkeiten				Kompetenzen			
	Informatics	Mathematics /Sciences	Health	General Foundations	Informatics	Mathematics / Sciences	Health	General Foundations	Informatics	Mathematics /Sciences	Health	General Foundations
<b>Semester 1</b>												
Foundations of Medicine			xx				x				x	
Foundations of Mathematics and Statistics I		xx				xx				x		
Foundations of Informatics	xx				xx				xx			
Foundations of Sciences		xx				x				x		
General Business Administration and Accounting				xx				x				x
AWP (Foreign Language I)				xx				xx				xx
<b>Semester 2</b>												
Foundations of Law				xx				x				x
Software Development	xx				xx				xx			
Databases	xx				xx				xx			
Foundations of Health Informatics	xx				xx				xx			
Mathematics and Statistics II		xx				xx				x		
Compliance and Risk Management				xx				x				x
Foreign Language II / AWP				xx				xx				xx

Semester 3											
Medical Documentation			xx				x				xx
Application Systems of Health Informatics			xx				xx				xx
Information Systems in Health Care	xx				xx				xx		
Media Management	xx				x				x		
Innovation and Complexity Management				xx				x			x
AWP (Foreign Language III)				xx				xx			xx
Semester 4											
Medical Technology			xx				xx				xx
ERP-Systems	xx				x				x		
Operations Research	xx				x				x		
Practice of Programming	xx				xx				xx		
Current Aspects of Health Economy			xx				xx				xx
Foreign Language IV /AWP				xx				xx			xx
Semester 5											
Internship								xx			xx
Semester 6											
Social Processes and Communication				xx				xx			xx
Knowledge-based Systems	xx				xx				xx		
IT-Project Management	xx				xx				xx		
Logistics in Healthcare			xx				x				x
Collaborative Systems	xx				x				x		
Semester 7											
FWP	xx				xx				xx		
Managed Care			xx				xx				xx
IT Organisation and Computer Center Management	xx				xx				xx		
Management and IT Consulting in Health service	xx								xx		
Business Game: Medical Information Systems			xx				xx				xx

**Legende:** xx starker Bezug; x mittlerer Bezug