

# DOKUMENTATION UND DATA MANAGEMENT

## Bachelor-Studiengang



### DAS STUDIUM IM ÜBERBLICK

**VORLESUNGSSPRACHE:** Deutsch

**DAUER:** 6 Semester

**BERUFSPRAKTIKUM:** 4. Semester

**AKADEMISCHER ABSCHLUSS:** BSc

**STUDIENPLÄTZE:** 20

**ECTS PUNKTE:** 180

**STUDIENSTANDORT:** Klagenfurt



### KONTAKT

Fachhochschule Kärnten  
Medizinische Informationstechnik

Primoschgasse 10  
A-9020 Klagenfurt

Tel.: +43 (0)5 90500-3201  
medit@fh-kaernten.at  
www.fh-kaernten.at/doku

Erstmals in Österreich besteht mit dem Angebot des Fachhochschul-Bachelorstudiums „Dokumentation und Data Management“ an der FH Kärnten die Möglichkeit der Ausbildung in Medizinischer Dokumentation auf Hochschulniveau. Die Fächerkombination von Medizinischer Forschung mit öffentlichen Statistiken und Qualitätsstatistiken von Behandlungszentren ist europaweit einzigartig. Das Bachelorstudium „Dokumentation und Data Management“ steht für ein innovatives und zukunftssträchtiges Ausbildungsangebot an der Schnittstelle von Informatik, Medizin, Statistik und Rechts- und Wirtschaftswissenschaften.

### BERUF & KARRIERE

Die Einstiegschancen zielen wegen der betont internationalen Ausrichtung des Curriculums auf den gesamten europäischen Arbeitsmarkt und eröffnen zahlreiche Aufstiegsmöglichkeiten. Die zielorientierte und zukunftsichere Verknüpfung von Praxisnähe und wissenschaftlichem Know-how bildet zudem eine hervorragende Grundlage für weiterführende Masterstudien, wie zum Beispiel „Healthcare IT“, „Gesundheitsmanagement“ und „Public Management“ an der Fachhochschule Kärnten.

### Für die AbsolventInnen verspricht die praxisnahe Ausbildung hervorragende Berufsaussichten in folgenden Bereichen:

- Data Management in der wissenschaftlichen Forschung (Medizin, Pharmazie und medizinische Gerätetechnik)
- Monitoring klinischer Studien
- Informations- und Data Management für öffentliche Institutionen, Ämter, Kliniken und Behandlungszentren
- Datenanalyse, Reporting, statistische Aufbereitung, ...

### STUDIENINHALTE

Neben den fachlichen Kompetenzen bietet die Ausbildung auch Schwerpunkte bei wichtigen und zukunftsweisenden „soft skills“ wie z.B. das professionelle und kultursensible Arbeiten in interdisziplinären und internationalen Teams, auch virtuellen Teams. Nach einem breiter angelegtem Grundstudium bietet der Studiengang die Chance, schon während des Studiums vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten für ein spezifisches Arbeitsfeld zu erwerben. Für Studierende, die ihr Wissen und Können gerne im Tätigkeitsbereich der formalen Zulassungsstudien von Arzneimitteln bzw. Medizinprodukten vertiefen möchten, bietet die Vertiefung für Patientenbezogene Dokumentation das optimal abgestimmte Lehrveranstaltungsangebot. Während bei Institutionsbezogene Dokumentation Aspekte der Arbeit in einem Register, im Qualitätsmanagement größerer Institutionen oder in der amtlichen Statistik im Vordergrund stehen.

# DOKUMENTATION UND DATA MANAGEMENT

## Medizinischer Fortschritt: Genialität oder akribische Kleinarbeit? – Der Erfolg schwimmt auf einer Welle sinnvoller Daten.

Wo früher ein Ignaz Semmelweis Menschenleben retten konnte, indem er schlicht aber genau beobachtete(1), ist die Medizin beim heutigen Wissensstand für weiteren Fortschritt darauf angewiesen, aus großen Datenmengen die richtigen Schlüsse zu ziehen. Eine der Erfolgsgeschichten in der Medizin der letzten Dekaden war die enorme Verbesserung im Überleben von Frühgeborenen. Dazu beigetragen haben einerseits neue Technologien (Medikamente zur schnellen Lungenreifung, sanftere Beatmungstechniken), andererseits aber auch die Einführung flächendeckender Vergleiche zwischen den behandelnden Perinatalzentren. Nur so wurden neue Techniken, optimierte Prozessgestaltung und Konzentration der Behandlung in speziellen Schwerpunktzentren so effizient umgesetzt, dass tausende Kinder, die noch vor kurzem ihren ersten Geburtstag nie erlebt hätten, nunmehr in eine gesicherte Zukunft mit guter Lebensqualität schauen. Die Forschung in der Medizin ist zum Großteil eine mühselige Kärnerarbeit, das genialste Moment ist selbst bei Nobelpreisträgern eher begrenzt. Viel wichtiger sind gute Teams, kontinuierliche Arbeit, und auf verlässliche Daten aufgebaute Schlüsse. Nur eine Zahl: Rund 80% aller Medikamenten-Neuentwicklungen enden nicht in der Markteinführung eines neuen Produktes, weil schon in der Erprobungsphase die Daten eine andere Sprache sprechen. Ein medizinischer Data-Manager sorgt dafür, dass beim „Sprechen der Daten“ keine Übersetzungsfehler passieren.

Das Berufsfeld „Dokumentation und Data Management“ ist in Deutschland ein längst etablierter Fachberuf mit exzellenten Beschäftigungschancen. Jetzt bietet die FH Kärnten eine solche Ausbildung auch erstmalig in Österreich an. Die Inhalte der Ausbildung sind vielfältig: Diverse medizinische Fächer, Fächer aus der Informatik, aus Informationsmanagement, Psychologie, aber auch gesetzliche Vorschriften und kulturelle Kompetenzen. In der beruflichen Tätigkeit sind Dokumentare für die PatientInnen zwar meistens unsichtbar, aber zunehmend unverzichtbar für eine gute Versorgung. Wer einen akribischen Arbeitsstil schätzt, mit Zahlen gerne hantiert, Interesse an Informatik hat und dazu beitragen will, Daten in Information, und Information in Wissen umzuwandeln, der wird in diesem Berufsfeld eine spannende und zukunftsweisende Tätigkeit finden.

(1) Semmelweis fand heraus, dass mangelnde Hygiene der Ärzte beim Wechsel zwischen Leichensaal und Kreißsaal die Hauptursache für oft tödlich verlaufende Infektionen bei den Wöchnerinnen war.



## Progress in Medicine: driven by genius or driven by data?

Ignaz Semmelweis, named 'the savior of mothers' was able to save the lives of thousands of mothers during childbirth by exactly observing his fellow physicians and their "hygienic misconduct" (1). Today, medical progress is mostly derived from scrutinizing a huge body of heterogeneous data and drawing the correct conclusions from these. A truly remarkable medical success story over the last few decades has been the dramatic improvement in survival of extremely low birth weight children. In addition to the introduction of new ventilation techniques and lung maturing drugs, intensive care units for newborns profited from nationwide comparisons of shared data, which led to novel processes and innovations.

Even Nobel-prize winning stars in medicine credit their achievements and successes to their team, continuous work, and reliable conclusions derived from reliable data. Research in medicine is clearly driven by exact documentation, careful analysis, and understandable description of results. Nearly 80% of all drug development efforts in the pharmaceutical industry are stopped before a market entry of this drug is reached because clinical data do not report any benefit for the patient. This clearly indicates the enormous importance of data and the correct documentation of the data for safety and feasibility of therapeutic regimens in medicine. Medical data managers are responsible for this part of the healthcare system: a well-established profession in Germany, UK, Switzerland and many other countries. The Carinthia University of Applied Sciences is offering the first bachelor program in "Documentation and Data Management" in Austria that enables degree holders to enter into this thrilling and seminal professional field. Courses deal with medical topics, programming techniques, information management techniques, and legislative regulations for medical research. Though not visible for the patients during their medical treatment, medical data management is becoming more and more an indispensable and integrated part of the healthcare system. Candidates with an affinity to data and a thorough working style, and who are interested in informatics and the transformation of data into information, and in successive steps, information into knowledge, can expect varied and challenging future professional perspectives upon graduation from this program.

(1) Semmelweis observed that most physicians of his time did not take any hygienic precautions even when transitioning from morgues to maternity delivering rooms. As a result, many doctors infected a high proportion of young mothers with life threatening germs.

## Vertiefungsrichtungen

Ab dem 5. Semester wird der Kompetenzschwerpunkt zwischen folgenden zwei Vertiefungsrichtungen gewählt:

- Patientenbezogene Dokumentation
- Institutionsbezogene Dokumentation

BACHELOR (VOLLZEIT)	ECTS / Semester					
	ECTS	1.	2.	3.	4.	5. 6.
<b>Naturwissenschaftliche Grundlagen</b>						
Humanwissenschaften	12	3	3	6		
<b>Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften</b>						
Öffentlicher Dienst	5			5		
Ökonomie	5		1	2		2
Rechtsgrundlagen	8	2	3	3		
Spezifische Rechtsfragen	5					3 2
<b>Informatik</b>						
Informatik I	12	6	2	4		
Datenbanken I, II	21	3	7	4		4 3
Informations- und Wissensmanagement	9	3	3			3
<b>Statistik und Taxonomie</b>						
Dokumentations- und Ordnungslehre	5	5				
Einführende Statistik	12	3	6	3		
<b>Wiss. Techniken und Soziale Fertigkeiten</b>						
Studium Generale	9	3	3			3
<b>Sprachwissenschaft</b>						
(Fach) Sprache (Englisch)	10	2	2	2	2	2
<b>Berufspraktikum</b>						
Berufspraktikum + begleitende Seminare	22			1	21	
<b>Bachelorarbeiten</b>						
Bachelorarbeit I, II + begleitende Seminare	16				7	9
<b>VERTIEFUNG PATIENTENBEZOGENE DOKUMENTATION</b>						
Fortgeschrittene Statistik	6					6
Klinische Dokumentation	10					10
Medizinische Dokumentation	13					13
<b>VERTIEFUNG INSTITUTIONSBEZOGENE DOKUMENTATION</b>						
Fortgeschrittene Statistik	9					9
Populations- und Institutionsstatistik	10					10
Institutionsreporting	10					10

