





Editorial

Schwerpunkt

IT-Verbände haben eine Initiative für qualifizierten IT-Nachwuchs in der Gesundheitswirtschaft (INIT-G) gegründet und mit Leben erfüllt _ **Dujat** _ **Brysch**

Karrierechancen in der Healthcare IT: Unternehmen im Wettbewerb um die besten Köpfe _ **Holstein** _ **Gersing**

Zur Stellenlage von Medizinischen Informatikerinnen und Informatikern in deutschen Krankenhäusern _ **Hübner** _ **Liebe**

Das Zertifikat »Medizinische Informatik« von GMDS und GI _ **Stausberg** _ **Schramm**

Das Zertifikat »Medizinische Dokumentation« **Muche**

Chancen und Herausforderungen in der FaMI-Ausbildung _ **Beßner** _ **Olm**

Datenmanagement in der Medizinischen Dokumentation _ **Wünsch** _ **Felscher**

Trend: Fernstudieren neben dem Beruf **Weiß** _ **Müller**

Gelebte Ausbildungswege

– Von der Hochschule ins Produktmanagement **Schmidt**

– Vollzeitstudium des Medizinischen Informationsmanagements neben dem Beruf **Ngo**

– Medizinischer Dokumentar oder Medizininformatiker? Beides! _ **Haarbrandt**

MDA, FAMI, MD, BA ... und dann? Akademisierung in Medizinischer Dokumentation und Medizinischem Informationsmanagement _ **Stein**

Internationale Beiträge

Die Empfehlungen der International Medical Informatics Association (IMIA) zur Ausbildung in Medizinischer Informatik _ **Ammenwerth**

Education as the Base of the HIM Profession _ **Mancilla** _ **Rudman**

Education and Training in Health Information Management in Australia _ **Wissmann** _ **Toth Lawrance**

The IHRIM: Health Records and Health Information Management in the UK _ **Burns**

67	Ausbildung Medizinische Dokumentation · MD	91
	Ausbildung Medizinische Informatik · MI	102
	Leserforum	
	Buchbesprechung	116
68	Veranstaltungen	
	Kalender	117
69	DVMD	
	DVMD Fachtagung 2015	
	Vorbereitungstreffen Ulm/Hannover	118
70	Abschlusskolloquium und Schließung der Schule für Medizinische Dokumentation in Ulm (SMD)	118
73	Kandidieren Sie für die Vorstandswahl 2014!	118
74	Ausschreibung des 13. DVMD-Juniorenpreises	118
	Der DVMD zu Gast beim BVMI – 30 Jahre	
75	Berufsverband Medizinischer Informatiker e. V.	119
	Einladung zur 44. Mitgliederversammlung des DVMD e. V.	119
	Workshop der AG »Datenmanagement in klinischen und epidemiologischen Studien« (GMDS)	119
78		
79	BVMI	
79	Fast so alt wie die Medizinische Informatik selbst: BVMI feiert 30-jähriges Bestehen	120
	Briefwahl 2013 · Ergebnis	121
79	Medizinische Informatik – Perspektiven einer wissenschaftlichen Disziplin Kolloquium am 22. Mai 2013 an der TU Braunschweig	122
80	Ansprechpartner	124
	Impressum	124
81	Vorschau	124

Liebe Leserinnen und Leser, liebe an der Aus- und Weiterbildung in der Medizinischen Informatik und Dokumentation Interessierte, vor Ihnen liegt die nach Heft 1/2010 zweite Ausgabe des Themenheftes zur Aus- und Weiterbildung.

Nicht zuletzt vor dem Hintergrund des derzeit von einschlägigen Verbänden und Organisationen beklagten Fachkräftemangels in unserem Fachgebiet (siehe hierzu den Artikel von BVMI-Präsident Dr. Carl Dujat zur Initiative für qualifizierten IT-Nachwuchs in der Gesundheitswirtschaft (INIT-G)) ist es uns ein Anliegen, regelmäßig über die Angebote im Aus- und Weiterbildungssektor sowie über Karriereoptionen zu berichten. Auf den Seiten 91 bis 115 finden Sie als Ergebnis einer in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e. V. (GMDS) in Person des Vizepräsidenten, Prof. Dr. Paul Schmücker, durchgeführten Umfrage eine tabellarische Auflistung von Studien- und Ausbildungsgängen gegliedert nach Medizinischer Dokumentation und Medizinischer Informatik. Sie listet im Bereich Medizinische Dokumentation 33 Ausbildungsstätten sowie drei Bachelor-Studiengänge und zwei Masterangebote auf sowie 15 weitere Weiterbildungsangebote. Im Bereich Medizinische Informatik sind 23 Bachelor-Studiengänge, 23 Masterstudiengänge und ein Promotionsstudiengang gelistet; das tatsächliche Angebot ist sogar noch größer (s. Seite 102).

Trotz der pro Jahr im Bereich MI wenigstens ca. 760 Absolventen, die auf den Arbeitsmarkt drängen – bei einer durchschnittlichen Belegung der Studienplätze zwischen 90 und annähernd 100 % (ebd.) – kann der Bedarf an Fachkräften offenbar nicht gedeckt werden. Ergebnisse der im Rahmen von INIT-G durchgeführten Studien zum Fachkräftebedarf bei den IT-Anbietern im Gesundheitswesen (s. Seiten 69-70) und in Krankenhäusern (s. Seiten 70-72) belegen eine Vielzahl offener Stellen. Die Initiative und vor allem unsere Berufsverbände werden die Umfrageergebnisse nun zu interpretieren und in geeignete Maßnahmen zu überführen haben. Hierzu wird gehören müssen, mehr Ausbildungs- und Studieninteressierte für unser Fachgebiet zu interessieren. Da Grund zu der Annahme besteht, dass viele gut ausgebildete Absolventen in andere Branchen mit besseren Verdienstmöglichkeiten abwandern, wird auch ein Umdenken der Arbeitgeber in Bezug auf attraktivere Vergütungs- und Beschäftigungsbedingungen erforderlich sein.

Die Darstellung der Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten wird komplettiert durch Beiträge zu den Zertifikaten Medizinische Dokumentation und Medizinische Informatik von GMDS und (im Falle des Zertifikats Medizinische Informatik) der Gesellschaft für

Informatik e. V. In Bezug auf das Zertifikat Medizinische Informatik ist aktuell zu berichten, dass der BVMI nun dritte Trägergesellschaft des Zertifikats geworden ist und in Zukunft zwei Vertreter/innen in die Zertifikatskommission entsenden wird. Der BVMI wird sich im Rahmen seiner Trägerschaft für eine Steigerung der Attraktivität des Zertifikats für MI-Professionals und Arbeitgeber einsetzen.

Neben weiteren Fachbeiträgen zu Ausbildungsoptionen haben wir Absolventen gebeten, im Abschnitt »Gelebte Ausbildungswege« über ihren Werdegang zu berichten. Dies mit dem Ziel, Beispiele für das breite Spektrum attraktiver Aus- und Weiterbildungsoptionen in unserem Berufsfeld zu präsentieren. Dabei wird insbesondere gelebte Durchlässigkeit zwischen Ausbildung und Hochschule sowie zwischen Hochschulen demonstriert. Nicht zuletzt Projekte wie die »Offene Hochschule« in Niedersachsen, die einen Hochschulzugang für einschlägig ausgebildete Fachkräfte jenseits traditioneller Hochschulzugangsberechtigungen offerieren, bieten hier neue Perspektiven einer akademischen Weiterbildung.

Generell tut sich viel auf dem Gebiet der Akademisierung in Medizinischer Dokumentation und Medizinischem Informationsmanagement: GMDS und DVMD arbeiten derzeit gemeinsam an einem Positionspapier, um für dieses Berufsfeld den längst überfälligen Ausbau an akademischer Aus- und Weiterbildung anzustoßen (s. Seiten 81-82).

Komplettiert wird das Themenheft durch eine Serie internationaler Artikel, die über die IMIA-Empfehlungen zur Ausbildung in Medizinischer Informatik berichten (eine erste Zertifizierung eines deutschen Studiengangs ist gerade erfolgt) sowie über Aus- und Weiterbildung im Bereich Health Information Management (HIM) in den USA, in UK und in Australien. An dieser Stelle sei Angelika Händel, Präsidentin der International Health Information Management Association (IHIMA) und Redaktionsmitglied des mdi, für die Übernahme der Redaktion der HIM-Artikelserie gedankt.

Zwei Jubiläen dürfen nicht unerwähnt bleiben: Der BVMI blickt auf nunmehr 30 Jahre Einsatz für die Medizinische Informatik zurück. Herzlichen Glückwunsch! Ein Bericht über die Jubiläumsveranstaltung während der Telemed-Tagung in Berlin findet sich in diesem Heft. Doppelt so alt ist heuer Prof. Dr. Reinhold Haux geworden. Unsere Glückwünsche begleiten den Beitrag zum Symposium anlässlich seines 60. Geburtstags in Braunschweig.

Nun aber viel Vergnügen bei der Lektüre. Nutzen Sie das Heft bitte gerne, um für unser Berufsfeld Werbung zu machen! ■



Prof. Dr. Oliver J. Bott
Hochschule Hannover
Fakultät III – Medien,
Information und Design
Abt. Information und
Kommunikation
e_mail: Oliver.Bott@hs-hannover.de



Dieter Hinzmann
Redaktionsleitung mdi
e_mail: Dieter.Hinzmann@uk-sh.de





Dr. Carl Dujat
Präsident des BVMI e.V.
e_mail:
dujat@promedtheus.de

IT-Verbände haben eine Initiative für qualifizierten IT-Nachwuchs in der Gesundheitswirtschaft (INIT-G) gegründet und mit Leben erfüllt

Die IT-Abteilungen in den deutschen Krankenhäusern und die Software-Hersteller der Gesundheitswirtschaft können den Bedarf an qualifizierten Fachkräften der Medizinischen Informatik nicht mehr decken. Die Ursachen sind vielfältig. So zieht z. B. die boomende Wirtschaft viele Informatikabsolventen in die Industrie, die Anzahl von Studienanfängern der Medizinischen Informatik stagniert und letztlich kann die Attraktivität der Arbeitsplätze von Informatikern in den Kliniken nicht mit der freien Marktwirtschaft mithalten.

Vor diesem Hintergrund haben sich Anfang 2012 alle im Gesundheitswesen aktiven und relevanten IT-Verbände zusammengeschlossen, um gemeinsam dem Mangel an qualifizierten IT-Fachkräften innerhalb der Branche entgegenzuwirken.

Betrachtet man die demografische Entwicklung in Deutschland und die Prognosen über die Zahl der Studienanfänger in naturwissenschaftlichen Fächern, so wird die deutsche Industrie den Bedarf an qualifiziertem Ingenieurwachstum zukünftig noch weniger als heute abdecken können. Die prognostizierte Situation für Absolventen der Medizinischen Informatik schließt daran nahtlos an.

Dem gegenüber steht ein zunehmend steigender Bedarf an IT-Lösungen im Gesundheitsbereich. Gesundheitseinrichtungen müssen sich aus Kostengründen in Behandlungsprozessen immer mehr auf den Einsatz der IT als Werkzeug zur Effizienzsteigerung stützen. Wenn die Bereitstellung der IT nicht mehr durch qualifizierte personelle Ressourcen unterstützt werden kann, werden diese Zielsetzungen in naher Zukunft nicht mehr erfolgreich umsetzbar sein.

INIT-G – Initiative für qualifizierten IT-Nachwuchs in der Gesundheitswirtschaft

Aus dieser Verantwortung heraus haben sich alle im Gesundheitswesen derzeit aktiven und relevanten IT-Verbände zur »Initiative für qualifizierten IT-Nachwuchs in der Gesundheitswirtschaft«, kurz INIT-G, zusammengeschlossen. INIT-G hat es sich zum Ziel gesetzt, durch verschiedene abgestimmte Aktivitäten und Maßnahmen:

- die Perspektiven, die ein Studium der Medizinischen Informatik eröffnet, bekannter zu machen,
- die Attraktivität der Tätigkeit und der Arbeitsplätze von Medizinischen Informatikern in der Gesundheitswirtschaft, vor allem in Krankenhäusern und der Industrie, zu steigern,
- die Zahl der qualifizierten Fachkräfte in der Medizinischen Informatik zu erhöhen.

Folgende in alphabetischer Reihenfolge genannten Verbände tragen derzeit (Stand: August 2013) die Initiative INIT-G:

- **ALKRZ** Arbeitskreis der Leiter der Klinischen Rechenzentren der Universitätskliniken Deutschlands
- **bvitg e. V.** Bundesverband Gesundheits-IT
- **BVMI e. V.** Berufsverband Medizinischer Informatiker
- **DVMD e. V.** Fachverband für Dokumentation und Informationsmanagement in der Medizin
- **GI e. V.** Gesellschaft für Informatik
- **gmids e. V.** Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie
- **KH-IT e. V.** Bundesverband der Krankenhaus-IT-Leiterinnen/Leiter
- **TMF e. V.** Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung

Der BVMI hat derzeit die Sprecher- und Koordinierungsrolle in der Initiative INIT-G inne. In mittlerweile sechs Arbeitstreffen hat die Initiative INIT-G zahlreiche Maßnahmen erarbeitet und ins Leben gerufen. Dazu gehören Umfragen zu den Studienstandorten, Bedarfen und Arbeitsplätzen für Medizinische Informatiker/innen ebenso wie die Planung von Informationsveranstaltungen rund um das Thema »Medizinische Informatik« für Studienanfänger/innen und Abiturienten/innen.

In diesem Heft der mdi finden Sie daher in mehreren Beiträgen die Ergebnisse der bisherigen Arbeiten der INIT-G. ■



Anja Brysch
Geschäftsstelle des
BVMI e.V.
e_mail:
anja.brysch@bvmi.de
www.bvmi.de

Karrierechancen in der Healthcare IT: Unternehmen im Wettbewerb um die besten Köpfe



Verbände engagieren sich gemeinsam in der INIT-G: Vertreter von bvitg, BVMI, GMDS und KH-IT bei der Preisübergabe für die »Beste praxisorientierte Abschlussarbeit« auf der conhIT 2013.

Von links nach rechts: Jörg Holstein und Alexandra Gersing, bvitg e. V., PD Dr. Josef Ingenerf (in Vertretung für Preisträger Michael Hackmann von der Universität zu Lübeck), Bernd Behrend, KH-IT e. V., Christian Kohler (Preisträger von der Hochschule Mannheim), Dr. Carl Dujat, BVMI e. V., Iris Schmücker (Preisträgerin von der Universität Duisburg-Essen), Prof. Dr. Paul Schmücker, GMDS e. V.

Fachkräftemangel – nicht nur die IT-Abteilungen der Krankenhäuser kennen dieses Problem. Auch für viele Firmen der Health IT-Branche wird es zunehmend schwieriger, offene Stellen mit qualifiziertem Personal zu besetzen.

Rund drei Viertel der im Bundesverband Gesundheits-IT-bvitg e. V. organisierten Unternehmen haben Vakanzen, so das vorläufige Ergebnis einer Umfrage der Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen der Hochschule Osnabrück. Sie wurde vom bvitg damit beauftragt, Unternehmens- und Marktzahlen der Health IT-Branche, darunter auch zur Personalsituation, zusammenzutragen. Die Befragung wird derzeit auf weitere Unternehmen des Marktes ausgeweitet und soll Anfang 2014 mit Veröffentlichung des »bvitg-Branchenberichts IT-Lösungen für das Gesundheitswesen« abgeschlossen sein.

Die Belegschaft in den bvitg-Mitgliedsunternehmen zeichnet sich schon heute durch einen hohen Anteil hochqualifizierter Beschäftigter aus, deren Rekrutierung zunehmend problematischer wird. Es ist zu erwarten, dass dieser Trend auch mit Blick auf den Gesamtmarkt bestätigt wird. Die Unternehmen suchen neue Mitarbeiter, um weiter zu wachsen.

Die Befragung macht aber auch deutlich, dass die Health IT-Industrie ein attraktiver Arbeitgeber ist. Im Wettbewerb um die besten Köpfe bieten Unternehmen etwa familienfreundliche Arbeitszeitmodelle – flexible Arbeitszeiten, Teilzeit- oder Telearbeit – an, und viele investieren auch in betriebliche Gesundheitsförderung oder in Kinderbetreuung.

Auch das Aufgabenspektrum in den Unternehmen ist spannend und vielfältig. Einsatzmöglichkeiten gibt es in den unterschiedlichsten Bereichen,

etwa in Forschung und Entwicklung, im Produkt- und Qualitätsmanagement, Vertrieb und Marketing, Service und Support, im Projektmanagement oder auch in der Beratung. Die Voraussetzungen für den Karriere-Einstieg sind unterschiedlich. Gesucht werden sowohl Absolventen der Medizinischen Informatik als auch Quereinsteiger, zum Beispiel aus dem Bereich der Medizin.

Wie begegnet die Industrie der wachsenden Nachfrage nach Mitarbeitern? Zum einen legen viele Unternehmen großen Wert darauf, innerhalb des eigenen Hauses auszubilden und so die Mitarbeiter auch langfristig ans Unternehmen zu binden – das unterstreichen auch die vorläufigen Studienergebnisse.

Der bvitg selbst engagiert sich bereits seit seiner Gründung in der Initiative »INIT-G«, um gemeinsam mit weiteren Verbänden die Health IT-Branche bekannter zu machen, ihre Attraktivität zu steigern und nicht zuletzt, um Abiturienten für ein auf die Bedürfnisse der Branche ausgerichtetes Studium oder eine entsprechende Ausbildung zu begeistern. Hier gilt es nach einer Bestandsaufnahme der aktuellen Personalsituation in Krankenhäusern, Wissenschaft und Industrie konkrete Maßnahmen zu entwickeln und umzusetzen, um diese Ziele zu erreichen.

Der Verband hat die von ihm ins Leben gerufene conhIT – Connecting Healthcare IT bereits seit Anbeginn dafür genutzt, Unternehmen und potentielle Mitarbeiter zusammenzubringen. Das Format der Veranstaltung ist hierfür optimal: Neben Messe und Kongress gibt es jede Menge Möglichkeiten für Aussteller und Besucher, miteinander ins Gespräch zu kommen. Darüber hinaus gibt es diverse Angebote, die sich gezielt dem Thema Karriere widmen. So nutzen

**Ansprechpartner
beim Bundesverband
Gesundheits-IT
bvitg e. V.:**

**Jörg Holstein
Vorstand**

**Alexandra Gersing
bvitg-Geschäftsstelle
Berlin**

**Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit
Health IT-Karriere**

Tel.: 030 206225818

e_mail:

**alexandra.gersing@
bvitg.de**

viele Aussteller die conhIT-Jobbörse, um ihre Vakanzen bekannt zu machen, und auch wer vielleicht gerade nicht auf der Suche nach neuen Mitarbeitern ist, kann sich im Karriere-Guide als Arbeitgeber vorstellen. Doch nicht nur die Industrie ist angesprochen, sondern auch die IT-Abteilungen der Krankenhäuser sind herzlich eingeladen, sich an den Aktivitäten – viele davon kostenlos – zu beteiligen, auch wenn sie nicht auf der Messe ausstellen.

Um dem Nachwuchs den Einstieg zu erleichtern und eine Orientierung zu geben, veranstalten GMDS, BVMI und bvitg außerdem den conhIT-Karriere-Workshop mit Karrieretipps aus erster Hand. Hier erfahren Studierende und Absolventen aus Sicht von Industrie, Krankenhaus und Wissenschaft, welchen Anforderungen sie in den unterschiedlichen Einsatzbereichen gerecht werden müssen und worauf die Arbeitgeber bei der Bewerbung besonderen Wert legen.

Für die conhIT 2014 sollen weitere, auch interaktive Veranstaltungsformate rund um das Thema Karriere entwickelt werden, von denen Arbeitgeber und Arbeitnehmer bestmöglich profitieren.

Als besonderes Highlight zeichnen GMDS, BVMI, KH-IT und bvitg auf der conhIT gelungene, praxisorientierte Abschlussarbeiten im Bereich der Healthcare IT mit dem dotierten »conhIT-Nachwuchspreis« aus. Studierende oder Absolventen eines branchenrelevanten Bachelor-, Master- oder Diplom-Studienganges mit Bezug zu IT im Gesundheitswesen können sich unkompliziert mit ihrer Abschlussarbeit bewerben. Gesucht werden kreative Köpfe, die ihr Potenzial und ihre Ideen nutzen, um innovative Konzepte für die Healthcare IT zu entwickeln.

Informationen zu allen Karriere-Aktivitäten auf der conhIT gibt es auf der bvitg-Website in der Rubrik »Health IT-Karriere«. ■



Ursula Hübner
e_mail: u.huebner@hs-osnabrueck.de

Zur Stellenlage von Medizinischen Informatikerinnen und Informatikern in deutschen Krankenhäusern

Mit der fortschreitenden Durchdringung von Informationssystemen zur Unterstützung von klinischen Prozessen in Krankenhäusern [1] steigt auch der Bedarf an qualifizierten Personen zur technischen Betreuung der Systeme und zum Support ihrer Anwender. Ausgehend von den empfohlenen Inhalten der Ausbildung von Medizinischen Informatikern [2 und S. 83] kann man vermuten, dass Medizinische Informatiker diejenigen sind, die solche Aufgaben am besten wahrnehmen können. Daher stellt sich die Frage, ob die Stellensituation für Medizinische Informatiker/innen an deutschen Krankenhäusern den Bedarf widerspiegelt.

Dabei soll Medizinische Informatik als akademisches Berufsfeld verstanden werden, das über unterschiedliche Ausbildungswege erreicht werden kann. Unter Medizinischen Informatikern/innen werden daher solche Personen verstanden, die folgendes Ausbildungs- bzw. Weiterqualifizierungsprofil besitzen:

- Diplom-, Bachelor- oder Masterabschluss im Hochschulstudiengang Medizinische Informatik oder
- Zertifikat Medizinische Informatik der/des GMDS/GI/BVMI oder
- Ärztliche Zusatz-Weiterbildung Medizinische Informatik oder
- Diplom-, Bachelor- oder Masterabschluss in einem anderen Hochschulstudiengang (z. B. Informatik, Mathematik, Physik, Medizintechnik, Ökono-

mie, Medizin, Pflege) mit einer Studienvertiefung Medizinische Informatik oder mit nachgewiesenen beruflichen Erfahrungen in der Medizinischen Informatik (mindestens 3 Jahre).

Methode

Vor dem Hintergrund dieser Fragestellung und Ausgangslage wurde im Rahmen der INIT-G Initiative eine schriftliche Befragung von 1.313 IT-Leitern und IT-Leiterinnen, die für 1.675 Krankenhäuser verantwortlich waren, durchgeführt. Damit konnten die IT-Leiter/innen von 83,3 % aller deutschen Krankenhäuser erreicht werden. Die restlichen 16,7 % der Krankenhäuser besaßen entweder keine solche Person oder diese war nicht identifizierbar.

Die Befragten wurden per e-mail mit einem Link zu einem Online-Fragebogen angeschrieben und hatten die Chance, vom 12. Juni bis 8. August 2013 an der Befragung teilzunehmen. Der Fragebogen setzte sich aus 13 Fragen mit jeweils mehreren Unterfragen zusammen, wovon 7 Fragen den Kontext, insbesondere das Krankenhaus und die Stellung des bzw. der IT-Verantwortlichen, erfassten. Falls die Person für mehrere Krankenhäuser verantwortlich war, sollte sie für alle der Häuser antworten. Um die Teilnehmerzahl zu erhöhen, wurden insgesamt acht elektronische Erinnerungsschreiben versendet.



Jan David Liebe
j.liebe@hs-osnabrueck.de
Forschungsgruppe
Informatik im Gesundheitswesen,
Hochschule Osnabrück

Qualifikationsstufe	n	Arithmetisches Mittel in Euro	Minimum in Euro	Maximum in Euro
Berufsanfänger Bachelor	67	35.671,26	20.000,00	50.000,00
Berufsanfänger mind. Master/Diplom	64	40.986,76	24.000,00	62.000,00
5 Jahre Berufserfahrung Bachelor	62	42.469,90	22.000,00	65.000,00
5 Jahre Berufserfahrung mind. Master/Diplom	73	50.194,86	28.000,00	75.000,00

Tabelle 1:
Verdienstmöglichkeiten für Medizinische Informatikerinnen und Informatiker (Jahresbrutto)

Stellenart für Medizinische Informatiker/innen	Vollzeitstellen	untere Grenze	obere Grenze
Besetzte Stellen	1.353,01	594,59	2.111,43
Offene Stellen	128,35	30,74	242,32
Prognostizierte Stellen aufgrund von Verrentung und Fluktuation in den nächsten 5 Jahren	756,19	419,59	1.092,80
Prognostizierte Stellen aufgrund von IT-Wachstum in den nächsten 5 Jahren	1.287,65	918,86	1.656,43

Tabelle 2:
Stellenhochrechnung für alle bettenführenden Krankenhäuser in Deutschland für Medizinische Informatikerinnen und Informatiker

Ergebnisse

Von den 1.313 angeschriebenen Personen nahmen insgesamt 340 teil, was einer Rücklaufquote von 25,9 % entspricht. Sie entstammten Krankenhäusern aller Bettenklassen, aller Bundesländer und aller Krankenhausträger (öffentlich, freigemeinnützig oder privat). Damit kann die Stichprobe aussagekräftige Ergebnisse liefern.

Besetzte Stellen und Stellenprofile

Im Mittel (Median) gab es 5,0 Vollzeitstellen (VZST) für IT-Mitarbeiter in der zentralen IT-Abteilung, so denn eine solche existierte (91,4 %, n=257) und 2,0 Vollzeitstellen außerhalb der IT-Abteilung, was in 21,4 % der Fälle gegeben war. Dabei schwankte die Anzahl der Vollzeitstellen in der IT-Abteilung von 0,4 bis 200. Die IT-Leiter/innen gaben nur zu 7,4 % (n=244) an, Mitglied der Geschäftsführung zu sein.

Auf die Frage, ob das Krankenhaus Medizinische Informatiker/innen beschäftigt, antworteten 36,1 %, d. h. 119 von 330 Personen, mit ja (95 % Konfidenzintervall von 30,9 % bis 41,2 %). Von diesen gaben 117 an, im Mittel (Median) 2,0 Vollzeitstellen für Medizinische Informatiker/innen besetzt zu haben (Minimum von 0,25 VZST und einem Maximum von 65 bzw. 800 VZST, berücksichtigt man einen großen Krankenhausverbund).

Berechnet man auf Grundlage der Antworten den Prozentsatz von Medizinischen Informatiker/innen von allen Mitarbeitern in der zentralen IT-Abteilung, erhält man einen mittleren Wert von unter 10 % (9,3 %). Dieser ist abhängig von der Krankenhausgröße und steigt von 6,4 % auf 14,5 % mit zunehmender Bettenzahl. Dabei waren die Medizinischen Informatiker/innen laut Angaben der Befragten größtenteils in der Organisations- und Anwendungsberatung, in der Applikationsunterstützung und im Projektmanagement tätig (Abb. 1 auf S. 72). Über ein Viertel arbeitete in der Soft-

ware-Entwicklung, deutlich weniger in der klinischen Forschung und einige in sonstigen Bereichen wie zum Beispiel Medizincontrolling und Medizintechnik.

Die Antworten auf die Frage nach dem Studienhintergrund ergaben ein sehr heterogenes Bild, bei dem diejenigen mit einem Abschluss in Informatik (Platz 1) und in Medizinischer Informatik (Platz 3) gemessen in Personen weit vorne lagen. Interessanterweise belegten die sonstigen Abschlüsse Platz 2. Deutlich seltener vertreten waren Personen mit naturwissenschaftlichem oder mathematischem Abschluss sowie mit einem Hintergrund in Ökonomie, Medizin und Pflege. Hinsichtlich der Verdienstmöglichkeiten ergibt sich folgendes Bild (s. Tabelle 1).

Zwar lagen die Verdienstmittelwerte für Angestellte in privaten Krankenhäusern durchgängig leicht höher, sie unterschieden sich jedoch in einer Varianzanalyse nicht signifikant von denjenigen in öffentlichen und freigemeinnützigen Häusern.

Offene Stellen und Stellenprognosen

Über 11,6 % der Befragten (n=301) gaben an, dass in ihrem Haus bzw. Häusern Stellen für Medizinische Informatiker/innen unbesetzt waren, davon im arithmetischen Mittel 1,73 Vollzeitstellen (Minimum 0,5 VZST, Maximum 6 VZST). Das Profil der gesuchten Personen entsprach im Wesentlichen mit Ausnahme des Projektmanagements demjenigen der aktuell Beschäftigten (Abb. 1). Ebenso berichteten 35,2 % der Befragten (n=230), dass sie in den letzten fünf Jahren Stellen für Medizinische Informatiker/innen nicht mit solchen besetzen konnten. Im arithmetischen Mittel waren dies 2,29 Vollzeitstellen (n=71), da es keine geeigneten Bewerber gab (80,4 %), das Budget zu gering war (9,8 %) oder sonstige Gründe vorlagen (9,8 %). Für die nächsten fünf Jahre prognostizierten 36,6 % der IT-Leiter/innen offene Stellen durch Verrentung beziehungsweise durch Fluktuation und 57,4 % durch IT-Wachstum (n=298). Im Mittel waren dies 2,3

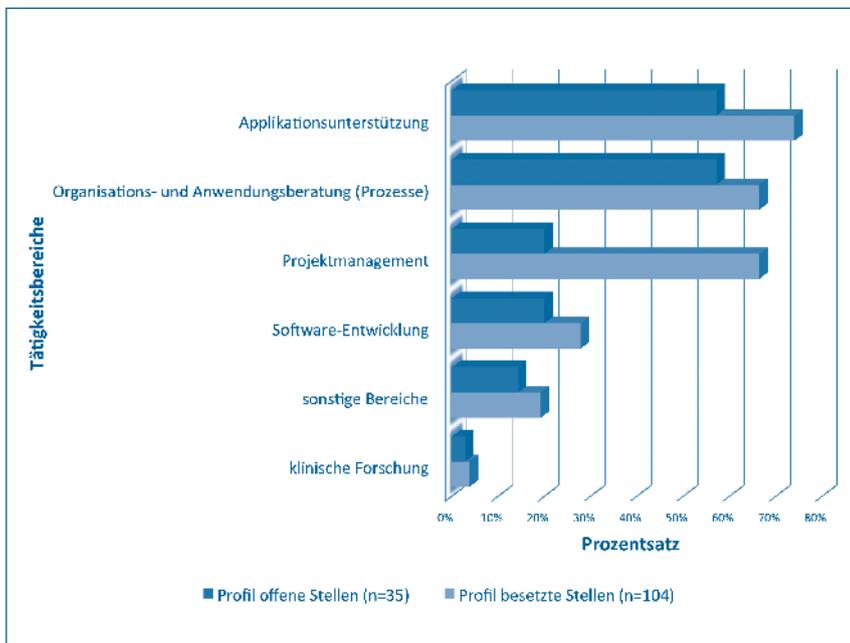


Abbildung 1: Vollzeitstellen durch Verrentung/Fluktuation und 1,82 Vollzeitstellen durch IT-Wachstum.
Tätigkeitsbereiche von besetzten und offenen Stellen von Medizinischen Informatikerinnen und Informatikern

Vollzeitstellen durch Verrentung/Fluktuation und 1,82 Vollzeitstellen durch IT-Wachstum.

Hochrechnung zur Stellensituation und -prognose

Rechnet man auf Basis der Stichprobenmittelwerte für MI-Vollzeitstellen auf die Population aller bettenführenden Krankenhäuser [3] hoch, so ergibt sich folgendes Bild (Tab. 2). Die Hochrechnungen wurden bettenklassenbezogen durchgeführt und aufsummiert, um einer möglichen Verzerrung durch unter- oder überrepräsentierte Gruppen von Krankenhäusern entgegenzuwirken. Untere und obere Grenze beziehen sich auf die untere und obere Grenze eines 95 %-Konfidenzintervalls.

Bezogen auf alle Mitarbeiter in den zentralen IT-Abteilungen ergab sich ein hochgerechneter Wert von 9.114,69 aktuell besetzten Vollzeitstellen (95 %-Konfidenzintervall: 7.222,14 und 11.007,24) [4].

Diskussion

Eine Rücklaufquote von über 25 % bei 1.313 Befragten stellt ein befriedigendes Ergebnis dar, zumal die Bandbreite aller Krankenhäuser durch ihre IT-Leiter/

innen vertreten war. Eine Verzerrung von stichprobenübergreifenden Mittelwerten ist nicht auszuschließen, da große Häuser in der Stichprobe deutlich häufiger vertreten waren als in der Grundgesamtheit, was häufig bei Befragungen auftritt [5]. Ansatzweise lässt sich dies über bettenklassenkorierte Werte beheben (siehe Prozentsatz von Medizinischen Informatiker/innen an Gesamtzahl Mitarbeiter der zentralen IT-Abteilung).

Dass nur etwas mehr als ein Drittel der Häuser angab, Medizinische Informatiker/innen aktuell anzustellen, bzw., dass die Quote von Medizinischen Informatikern/innen gemessen an der Anzahl aller Mitarbeiter/innen der zentralen IT-Abteilung unter 10 % liegt, mag erstaunen. Schließlich wurde ein hoher Bedarf an Personen mit einer solchen Qualifikation vermutet. Dass dennoch ein größerer Bedarf zu herrschen scheint, als Stellen aktuell besetzt sind, belegen einerseits die Angaben über unbesetzte Stellen und andererseits die Aussagen, dass Stellen für Medizinische Informatiker/innen wegen mangelnder Bewerberlage nicht mit solchen besetzt werden konnten. Dies lässt annehmen, dass entweder zu wenige Personen ausgebildet wurden oder dass sich die qualifizierten nicht auf Stellen in Krankenhäusern bewerben. Die Gehaltsangaben aus der Befragung spiegeln im Großen und Ganzen die Verdienstmöglichkeiten des öffentlichen Dienstes wider, die sicherlich für den einen oder anderen Bewerber einen Hinderungsgrund darstellen können. Interessant könnte auch das Argument von mangelhaften Aufstiegschancen sein: Nur ein geringer Teil der IT-Leiter/innen ist Mitglied der Geschäftsführung, so dass die Karriereleiter für Medizinische Informatiker/innen im Krankenhaus in der Regel an dem Posten eines Abteilungsleiters endet.

Noch einmal zurück zur Vermutung eines höheren Bedarfs: Auch die befragten IT-Leiter/innen sind sich zu mehr als der Hälfte darüber einig, dass Stellen für Medizinische Informatiker/innen durch IT-Wachstum in der nahen Zukunft generiert werden. Auch wenn die Geschäftsleitung in an den öffentlichen Dienst angelegten Organisationen nicht so flexibel reagieren kann wie in der Industrie, so gilt auch hier vermutlich der Satz von Alfred Chandler [6] »structure follows strategy« in der abgewandelten Form »structure follows function«: Wächst die IT, ziehen die Unternehmen mit einer Erhöhung der Stellen nach. ■

Quellen/Fußnoten

- [1] Hübner U. Ist die IT in Krankenhäusern reif genug für klinische Prozesse? *Management & Krankenhaus* 2013; 32(7):1.
[2] Mantas J, Ammenwerth E, Demiris G, Hasman A, Haux R, Hersh W, Hovenga E, Lun KC, Marin H, Martin-Sanchez F, Wright G. Recommendations of the International Medical Informatics Association (IMIA) on Education in Biomedical and Health

Informatics – 1st Revision. *Methods Inf Med* 2010; 49(2):105-120.

- [3] Statistisches Bundesamt. Grunddaten der Krankenhäuser 2011. Fachserie 12 Reihe 6.1.1. Wiesbaden 2013.
[4] Zu beachten ist, dass die mittlere Quote von VZST für Medizinische Informatiker/innen in den zentralen IT-Abteilungen nicht identisch ist mit dem Quotienten aus allen VZST für Medizinische Informatiker/

innen und allen VZST für Mitarbeiter einer zentralen IT-Abteilung.

- [5] Hübner U, Liebe J, Egbert N, Frey A. IT-Report Gesundheitswesen – Schwerpunkt Informationstechnologie im Krankenhaus. Schriftenreihe des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Hannover, 2012.
[6] Chandler A. *Strategy and Structure*. MIT Press, Cambridge MA, 1962.

Das Zertifikat »Medizinische Informatik« von GMDS und GI

- Das Zertifikat Medizinische Informatik qualifiziert für eine leitende Stellung.
- Der Erwerb des Zertifikats steht gleichermaßen Absolventinnen und Absolventen der Informatik, der Medizin und der Medizinischen Informatik offen.
- Nach fünfjähriger einschlägiger Tätigkeit und einer komplementären Weiterbildung kann das Zertifikat beantragt werden.
- Das Zertifikat Medizinische Informatik wurde erstmalig 1979 vergeben.
- Im Juni 2013 verfügen 237 Personen über das Zertifikat.

Das Zertifikat Medizinische Informatik bestätigt neutral und frei von Anstellungsverhältnissen die Qualifikation für eine leitende Stellung, ähnlich eines Facharztstitels in der Medizin. Das Zertifikat richtet sich daher an Personen mit breiten Fachkenntnissen und ersten Managementenerfahrungen, die sich beruflich weiterentwickeln wollen und Führungsaufgaben anstreben, ob nun in Einrichtungen und Verbänden des Gesundheitswesens, Unternehmen der Wirtschaft oder Forschungseinrichtungen. Es überrascht nicht, dass viele Kollegen in den Leitungsgremien der relevanten Fachgesellschaften Zertifikatsträger sind.

Lange Tradition

Das Zertifikat Medizinische Informatik ist das älteste Zertifikat der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e. V. (GMDS). Es wird von der GMDS gemeinsam mit der Gesellschaft für Informatik e. V. (GI) herausgegeben. Unter Leitung von Prof. Jochen Möhr wurden 1977 die Einführung des Zertifikats vorbereitet und eine entsprechende Kommission eingerichtet, 1978 die ersten Vergaberichtlinien vorgelegt und 1979 die ersten 23 Zertifikate zuerteilt. In den weiteren Jahren stand die Zertifikatskommission unter Leitung von Prof. Peter Koeppe (1983-1986), Prof. Friedrich Wingert (1987-1988), Prof. Carl-Theo Ehlers (1989-1994) und Prof. Franz-Josef Leven (1995-2008), bis zu den jetzigen Vorsitzenden und Autoren dieses Beitrags. Im Juni 2013 verfügen 237 Personen über das Zertifikat.

Der Weg zum Zertifikat

Das Zertifikat richtet sich primär an Absolventen der Hochschulstudiengänge Informatik, Medizin und Medizinische Informatik, steht darüber hinaus jedoch auch Hochschulabsolventen anderer Studiengänge offen. Abbildung 1 zeigt die verschiedenen Zugänge

im Überblick. Bei einem Hochschulstudium der Medizinischen Informatik mit Bachelor- und Masterabschluss würde sich eine einschlägige Tätigkeit über 5 Jahre unmittelbar anschließen. Dieser Zeitraum wird als Berufserfahrung unabhängig von der Eingangsqualifikation mindestens gefordert. Die erforderlichen Fachkenntnisse zur Anerkennung des Zertifikats werden bei einem Hochschulstudium der Medizinischen Informatik als gegeben angenommen. Unter Ergänzung einer ausführlichen Stellungnahme eines Zertifikatsinhabers oder eines Professors oder einer Professorin für Medizinische Informatik kann dann das Zertifikat beantragt werden. Der Kandidat oder die Kandidatin wäre dann 28 Jahre alt.

Bei einem Hochschulstudium der Informatik sind die Zeiten identisch, es müssen jedoch Fachkenntnisse in den zur Informatik komplementären Fachgebieten des Zertifikats nachgewiesen werden. Dies sind derzeit die Medizinische Informatik selbst, die Medizin, die Biometrie und die Wirtschaftswissenschaften. Eine Änderung der Fachgebiete kündigt sich allerdings an (s. u.). Kandidaten oder Kandidatinnen mit einem Hochschulstudium der Informatik könnten dann bei ihrem Antrag auf Erteilung des Zertifikats Medizinische Informatik ebenfalls 28 Jahre alt sein.

Der Zugang für Hochschulabsolventen der Medizin ist im Vergleich zu Absolventen der Medizinischen Informatik oder der Informatik komplexer. Das Studium dauert ein Jahr länger, 6 Jahre oder 12 Semester. Daran kann sich eine ärztliche Weiterbildung zur Bereichs-erkennung Medizinische Informatik anschließen, die eine klinische Zeit von 2 Jahren sowie eine Weiterbildungszeit in der Medizinischen Informatik von einem Jahr erfordert. Hinzu kommen noch 4 Jahre einschlägige Tätigkeit in der Medizinischen Informatik, da eine rein klinische Tätigkeit nicht auf die fünfjährige operationelle Qualifikation angerechnet wird. Fachkenntnisse sind dann in den zur Medizin komplementären Fachgebieten Medizinische Informatik, Informatik, Biometrie und Wirtschaftswissenschaften nachzuweisen, wobei die Bereichs-erkennung angerechnet werden kann. Damit sind Medizinerinnen und Mediziner bei ihrem Antrag mit 31 Jahren etwas älter.

Hochschulstudium, komplementäre Fachkenntnisse, operationelle Qualifikation durch mindestens fünfjährige einschlägige Berufsausübung sowie eine ausführliche Stellungnahme sind zusammenfassend die formalen Voraussetzungen für den Erwerb des Zertifikats. Die Zertifikatskommission mit je zwei Mitgliedern aus den fünf Fachgebieten bewertet dann den Antrag auf Grund der eingereichten Unterlagen. In besonderen Fällen können die Kandidatin oder der Kandidat auch zu einer mündlichen Aussprache einge-



Prof. Dr. med. Jürgen Stausberg
 Vorsitzender der
 Zertifikatskommission
 Medizinische Informatik
 von GMDS und GI, Ludwig-
 Maximilians-Universität
 München, Inst. für Medi-
 zinische Informationsver-
 arbeitung, Biometrie und
 Epidemiologie
 e_mail:
jurgen.stausberg@ibe.med.uni-muenchen.de



Prof. Dr. med. Wendelin Schramm
 Stellv. Vorsitzender der
 Zertifikatskommission
 Medizinische Informatik
 von GMDS und GI,
 Prorektor Forschung,
 Hochschule Heilbronn
 e_mail: wendelin.schramm@hs-heilbronn.de

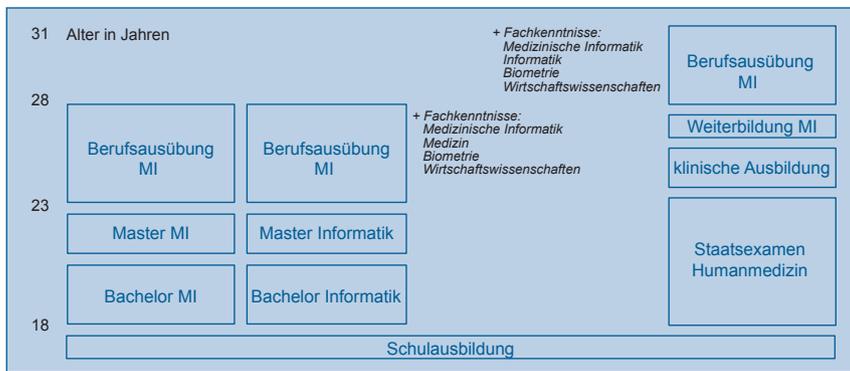


Abbildung 1: Zugangsmöglichkeiten und Qualifizierungspfade zum Zertifikat
Medizinische Informatik: Hochschulstudium der Medizinischen Informatik (MI) links, Informatik mittig, Medizin rechts.
Die Altersangaben sind beispielhaft.

laden werden. Sollten die Voraussetzungen noch nicht erfüllt sein, erteilt die Kommission Auflagen und berät die Kandidaten bei deren Umsetzung.

Weiterentwicklung

Aktuell befindet sich eine Revision der Vergabeordnung des Zertifikats im Abstimmungsprozess. Die jetzige Ordnung datiert von 2004, so dass eine Anpassung an die veränderte berufliche Situation von Medizinischen Informatikern und Medizinischen Informatikerinnen sinnvoll

ist. Die Revision sieht eine Verbreiterung der Trägerbasis sowie eine Schärfung der inhaltlichen Ausrichtung vor. Damit soll zum einen der Zugang für qualifizierte Personen erleichtert und zum anderen der Nutzen für Zertifikatsinhaber in ihrem weiteren beruflichen Werdegang gesteigert werden. Es ist vorgesehen, den BVMI als dritte Trägergesellschaft neben der GMDS und der GI aufzunehmen. Als Unterstützer konnten bereits der bvitg – Bundesverband Gesundheits-IT gewonnen werden. Die Fachgebiete sollen auf die Medizinische Informatik, Informatik und Medizin konzentriert sowie neu der Bereich Managementkompetenz aufgenommen werden. Ein persönliches Gespräch wird dann bei jedem Kandidatin oder jeder Kandidatin durchgeführt.

Weitere Informationen

Interessenten können sich über das Zertifikat auf den Webseiten der GMDS informieren (www.gmds.de). Dort können auch Vergabeordnung und Durchführungsrichtlinien heruntergeladen werden. Die Vorsitzenden stehen gerne für weitere Fragen zur Verfügung. Anträge können jederzeit an der Vorsitzenden gerichtet werden. ■



Prof. Dr. Rainer Muche
 Universität Ulm
 Institut für Epidemiologie
 und Medizinische
 Biometrie
 e_mail:
med.biometrie@uni-ulm.de

Bruno Schweizer
 Leiter der
 Zertifikatskommission
 e_mail:
med.biometrie@uni-ulm.de

Das Zertifikat »Medizinische Dokumentation«

Das Zertifikat Medizinische Dokumentation wird vom DVMD und der GMDS (Deutsche Gesellschaft für Medizin-Informatik, Biometrie und Epidemiologie) gemeinsam vergeben und bestätigt den Inhabern äquivalente Kenntnisse im Umfang der 3-jährigen MD-Ausbildung. Grundsätzlich ist eine Ausgangsausbildung im Umfang der mindestens 2-jährigen MDA- oder FaMI (Fachrichtung Medizinische Dokumentation)-Ausbildung gefordert. Dabei soll die MDA-Ausbildung nach dem DVMD-Positionspapier den Mindestanforderungen für die Ausbildung zur/m Medizinischen Dokumentationsassistentin/en entsprechen.

Das Ziel ist, einzelnen Absolventen/innen von MDA-Ausbildungen eine Möglichkeit der Weiterqualifikation mit entsprechenden Arbeits- und Gehaltsmöglichkeiten zu eröffnen: Dies ist umso wichtiger, da ja bekannterweise die Anzahl von MD-Absolventen/innen meist unter der des Bedarfs liegt. Dies hat auch die GMDS erkannt, da in den Fächern Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie der Bedarf recht hoch ist. Somit war es die Initiative vom damaligen Präsidenten der GMDS, Professor Jöckel, dass das Zertifikat Medizinische Dokumentation als gemeinsame Aktivität der beiden Gesellschaften im Jahr 2001 eingerichtet wurde. Dabei war die Sektion Medizinische Dokumentation in der GMDS maßgeblich beteiligt, die dort in der wissenschaftlichen Fachgesellschaft die Interessen

und Themen aus dem Informationsmanagement und der Medizinischen Dokumentation vertritt.

Als Anforderung neben der MDA-Ausbildung ist eine mindestens 3-jährige Berufstätigkeit im Fach gefordert, in der u. a. qualifizierte MD-Tätigkeiten durchgeführt und nachgewiesen werden. Daneben haben die Bewerber/innen eine über die Berufseingangsausbildung hinausgehende theoretische Weiterbildung auf dem Gebiet der Medizinischen Dokumentation im Umfang von mindestens 20 Tagen zu absolvieren, um die bisherige Berufsausbildung um die für den Abschluss als Medizinische Dokumentarin erforderlichen Komponenten zu ergänzen. Dazu ist ein umfangreicher Gegenstandskatalog veröffentlicht worden, der diese fehlenden Komponenten beschreibt. Eine Ausarbeitung eines relevanten Themas in Form einer Studienarbeit und eine mündliche Prüfung vor der Kommission beenden das Verfahren.

Die aktuellen Richtlinien inklusive Gegenstandskatalog können von der DVMD-Homepage www.dvmd.de unter BERUFSBILD | ZERTIFIKAT MED. DOKUMENTATION oder auf der GMDS-Homepage www.gmds.de unter ZERTIFIKATE auf der rechten Seite aufgerufen werden. Für weitere Fragen soll als Erstes auf die oben angegebenen Internetseiten hingewiesen werden. Direkte, persönliche Fragen können auch an den Leiter der Zertifikatskommission Bruno Schweizer an med.biometrie@uni-ulm.de gerichtet werden. ■

Chancen und Herausforderungen in der FaMI-Ausbildung

- Ausbildung der FaMI – Med Doku ähnlich inhomogen wie Ausbildung an den Schulen für Medizinische Dokumentation
- Berufsschulunterricht fachrichtungsübergreifend methodenlastig, praktische Ausgestaltung des Berufes erfolgt im Unternehmen
- Ausbildung von FaMI – Med Doku für den Eigenbedarf zur Verstärkung bereits vorhandener Abteilungen sehr gut geeignet
- für den Arbeitsmarkt sollte die Ausbildung in großen Unternehmen stattfinden, idealerweise im Ausbildungsverbund

Der Bedarf an Medizinischen Dokumentaren und Informationsmanagern ist über die letzten Jahre markant angestiegen [1]. Die derzeitigen Absolventenzahlen scheinen diesen Bedarf noch decken zu können. Einen Teil dieser Absolventen bilden die Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste in der Fachrichtung Medizinische Dokumentation (nachfolgend FaMI – Med Doku), von denen pro Ausbildungsjahr zwei an der Charité – Universitätsmedizin Berlin ausgebildet werden. Insgesamt umfasst der FaMI-Beruf fünf Fachrichtungen. Die weiteren vier sind Archiv, Bibliothek, Bildagentur sowie Information und Dokumentation.

Die FaMIs werden in der Regel im dualen System ausgebildet. In der dualen Ausbildung erfolgt die fachliche und theoretische Vermittlung von Inhalten in der Berufsschule, die praktische Umsetzung im Unternehmen. Ausnahmen davon bilden zum Beispiel berufliche Qualifizierungen, die vorwiegend an den Berufsförderungswerken stattfinden. Im Unterschied zur Ausbildung in einer Schule für Medizinische Dokumentation oder im Rahmen von beruflichen Qualifizierungen erhalten die Auszubildenden während der Lehrzeit eine Ausbildungsvergütung.

Ebenso wie die schulische Ausbildung von Medizinischen Dokumentaren umfasst auch der Beruf des FaMI – Med Doku ein breites Spektrum an Inhalten zur Medizinischen Dokumentation. In den meisten Berufsschulen besteht allerdings massiver Nachholbedarf, denn ohne das separate Fach Medizinische Dokumentation fehlen den Auszubildenden die theoretischen Grundlagen für die Ausbildungspraxis. In Berlin erhalten die Auszubildenden ab dem zweiten Lehrjahr getrennten fachrichtungsbezogenen Unterricht in Medizinischer Dokumentation. Durch den Unterricht zusammen mit anderen Fachrichtungen des FaMI-Berufes kommen zusätzliche Inhalte aus

deren beruflichem Tätigkeitsfeld dazu. Um diesem breit angelegten Geflecht von fachübergreifenden Themen gerecht werden zu können, bedarf es eines genügend großen Unternehmens, das die Möglichkeit bietet, diese Themen in den praktischen Teil der Ausbildung aufzunehmen. Denn die praktische Ausbildung der FaMI – Med Doku ist von Unternehmen zu Unternehmen sehr unterschiedlich, obwohl mit einer Verordnung ein einheitlicher bundesweit gültiger Ausbildungsrahmenplan existiert [2]. Da viele Unternehmen vor allem für den eigenen Nachwuchs ausbilden, verwundert diese Divergenz nicht. Dabei ist es von Vorteil, wenn die Auszubildenden in einem großen Unternehmen lernen, dass die theoretisch vermittelten Inhalte einen Wechsel in andere Bereiche der Medizinischen Dokumentation ermöglichen. Hingegen dürfte ein beruflicher Wechsel der Fachrichtung schwierig werden. Die im Unterricht vermittelten Kompetenzen bereiten zwar auf den beruflichen Wandel optimal vor, bleiben aber ohne übende praktische Anwendung zu unspezifisch, um die Aufgaben in einer fremden Fachrichtung problemlos übernehmen zu können.

In der Medizinischen Dokumentation wird das Management von Informationen zunehmend wichtiger als die Dokumentation an sich. Der DVMD hat sich bereits zu dieser Entwicklung eindeutig positioniert und daraufhin seinen Verbandsnamen entsprechend angepasst. Auch bei der Konzeption der FaMI-Ausbildung wurde dies schon berücksichtigt: Der Ausbildungsrahmenplan zielt auf Kompetenzen in Recherche und den Umgang mit eigenverantwortlicher Wissensakquise und Wissensvermittlung ab, um im Berufsleben dieser konstanten Veränderung der fachlichen Ansprüche nachkommen zu können. Beispielfhaft sind hierbei unter anderem die Kompetenzgebiete »Sammlung, Erfassung und Bereitstellung« sowie »Informationen recherchieren und aufbereiten« zu nennen, die in der Ausbildungsverordnung definiert wurden.

Sowohl auf den Aspekt der ausreichenden Unternehmensgröße als auch den der erst im Berufsleben erfolgenden Spezialisierung gehen schon die »Informationen, Erläuterungen und Empfehlungen des DVMD« zum FaMI – Med Doku explizit ein [3]. Um diese potenzielle Problematik kompensieren zu können, schlägt der DVMD in erster Linie Ausbildungskooperationen vor. Idealerweise zwischen Universitätsinstituten, Pharmaunternehmen und Kliniken.

Die Charité als universitärer Maximalversorger deckt ein sehr breites Spektrum an Tätigkeitsfeldern ab. Zum Beispiel kann bibliothekarisches Wissen aus



Karsten Bessner
Dokumentationsleiter,
Charité – Universitätsmedizin Berlin,
CharitéCentrum 9 für
Unfall- und Wiederherstellungschirurgie
e_mail: karsten.bessner@charite.de

Erik Olm
Auszubildender zum
FaMI – Med Doku,
Charité – Universitätsmedizin Berlin,
CharitéCentrum 9 für
Unfall- und Wiederherstellungschirurgie
e_mail: erik.olm@charite.de

Quellen

- [1] Caroline Engel, Janna Heide: Marktanalyse 2006 – Zweite Marktanalysestudie des DVMD als Projektarbeit an der Fachhochschule Hannover 2005/2006, unter: www.dvmd.de/intranet/marktanalysestudie/marktanalysestudie_2007_01.php [abgerufen am: 16.07.2013]
- [2] Verordnung über die Berufsausbildung zum Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste/zur Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste (MedInfoFAngAusbV) DVMD e. V.: Duale Ausbildung zum/r Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste Fachrichtung Medizinische Dokumentation – Informationen, Erläuterungen und Empfehlungen des DVMD e. V., S. 3-4 unter: www.dvmd.de/downloads/berufsbild/positionspapier_dualer_ausbildung.pdf [abgerufen am: 12.07.2013]

dem Unterricht in der Medizinischen Bibliothek angewendet werden.

Themen der Klinischen Dokumentation werden sowohl im Unterricht in Medizinischer Dokumentation – als separates Fach an keiner anderen Schule in der dualen FaMI-Ausbildung umgesetzt – als auch praxisnah bei erfahrenen Medizinischen Dokumentationsassistenten vermittelt. So sieht der Ausbildungsplan an der Charité für die FaMI-Auszubildenden vor, dass die beiden Kernthemen der Medizinischen Dokumentation im Krankenhaus – in jeweils bis zu ein- bis zweijährigen Ausbildungsabschnitten bedient werden. Die Bereiche Tumordokumentation und Epidemiologie können fakultativ abgedeckt werden.

Basierend auf der Erfahrung aus mehreren abgeschlossenen Jahrgängen der Ausbildung FaMI-Med Doku an der Charité können die angesprochenen Herausforderungen gut bewältigt werden. Zur Unterstützung wurde ein verbindlicher Ausbildungskatalog ausgearbeitet, der Ausbildungsstationen und dort zu vermittelnde Inhalte festlegt. In Verbindung mit ausbildungserfahrenen Abteilungen ist dadurch ein Standard gewährleistet, der die Auszubildenden mit vielfältigen Kompetenzen ausstattet und so effektiv auf den Beruf vorbereitet.

Aufgrund der zum Teil lose gefassten Regelungen des verbindlichen Rahmenlehrplans muss man vor allem den eigenen Ansprüchen an die Ausbildungs-

qualität gerecht werden. Ein Beleg für den Erfolg dieser Strategie ist vorhanden: Von insgesamt 13 Auszubildenden gehörten bereits 7 zu den landes- oder bundesbesten Auszubildenden.

Erfreulicherweise bilden seit dem Ausbildungsjahr 2012/2013 in Berlin auch das Robert Koch-Institut und das Unternehmen Lohmann und Birkner aus. Hieraus ergeben sich neue Möglichkeiten des Austausches und der Kooperation.

Auch wenn in größeren Unternehmen tendenziell mehr Einsatzmöglichkeiten für Auszubildende bestehen, ist es unumgänglich, sich intensiv mit den zu vermittelnden Ausbildungsinhalten zu beschäftigen und klar zu definieren, in welchen Zeiträumen welche Inhalte und vor allem in welchen Abteilungen vermittelt werden können. Um dem Ausbildungsrahmenplan der Kultusministerkonferenz in möglichst vielen Aspekten gerecht zu werden, kann die FaMI-Ausbildung nicht mehr nur von einer einzigen Abteilung sinnvoll ausgestaltet werden. Ein unternehmensbezogener Ausbildungsrahmenplan, welcher zwischen den einzelnen ausbildungsrelevanten Abteilungen abgestimmt wird, stellt dabei sicher, dass die richtigen Inhalte vermittelt werden. Die langfristige Zusammenarbeit mit den Abteilungen schafft wiederum die notwendige Routine, Professionalität und Sicherheit im Umgang mit den Auszubildenden, um diese individuell und gezielt zu unterstützen und ihnen so die Möglichkeit zu geben, ihr volles Potenzial zu entfalten. ■



Stefanie Felscher
Senior Datenmanagerin
proDERM Institut
für Angewandte
Dermatologische
Forschung GmbH
e_mail:
sfelscher@proderm.de

Datenmanagement in der Medizinischen Dokumentation

Wenn eine klinische Studie in Auftrag gegeben wird, ist die Qualität der Datenerhebung ausschlaggebend für die Auswertung und die Aussagekraft der Studie. Die Erstellung der richtigen Erfassungsbögen für die Daten und die Prüfung der Bögen auf mögliche Fehler und Plausibilität der Daten sind daher zentrale Elemente der klinischen Forschung, die von sogenannten Datenmanagern durchgeführt werden. Wir wollten von unserem Mitglied Stefanie Felscher, einer Senior Datenmanagerin aus Hamburg, wissen, wie sich ihr Berufsalltag als Datenmanagerin gestaltet.

Einstieg ins Datenmanagement

Je nach Schwerpunkt des Unternehmens, in dem man als Datenmanager arbeitet, sieht das Aufgabengebiet etwas anders aus. Die Hamburger Senior Datenmanagerin Stefanie Felscher, die bei der Firma proDERM Institut für Angewandte Dermatologische Forschung

GmbH tätig ist, erläutert, wie sie den Einstieg in den Berufsalltag eines Datenmanagers empfand: »In meiner dreijährigen Ausbildung zur Medizinischen Dokumentarin an der Beruflichen Schule am Universitätsklinikum der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald hatte ich ein gutes Basiswissen über die Aufgaben eines Datenmanagers erhalten. Mein Aufgabengebiet in der beruflichen Praxis ist allerdings so breit gefächert, dass ich nicht einfach das Erlernte anwenden konnte, sondern die Details kamen dann erst direkt im Job. Aber ich wusste diese Details dank meiner Ausbildung gleich gut einzuordnen und fand mich daher sehr schnell in meiner Aufgabe zurecht.«

Die Königin der Studiendaten

Wer denkt, dass das Datenmanagement ein eintöniger Job ist, der jeden Tag gleich aussieht, irrt gewaltig: »Die Aufgaben eines Datenmanagers sind so vielseitig, dass kein Tag dem anderen gleicht. Mal liegt

der Schwerpunkt auf der Kalkulation und Vorbereitung eines Angebots, mal auf der Programmierung eines Datenerfassungsbogens, dem sogenannten Case Report Form (CRF), mal auf der Kommunikation mit Projektmanagern und Study Nurses«, beschreibt sie ihre Arbeit.

Am Beginn einer Studie steht immer die Kalkulation eines Angebots für eine Studie. Kommt es zum Auftrag, plant S. Felscher die Studie zusammen mit dem Clinical Project Manager und weiteren Teammitgliedern (wie z. B. dem Statistiker und dem Monitor). Anhand des Studienprotokolls erstellt sie den CRF, in den später alle Informationen einfließen sollen, die für die Studieneauswertung wichtig sind. Mit einem speziellen Softwareprogramm werden die gewünschten Datenfelder in die richtige Struktur und Reihenfolge gebracht.

Oberstes Gebot: Kontrolle und Tests

Wenn das Design des CRFs steht, wird dieses durch einige Teammitglieder und den Sponsor geprüft. Mit dem Aufbau des CRFs ist es jedoch noch lange nicht getan. Die Datenmanagerin erstellt außerdem einen Datenvalidierungsplan (DVP), der die möglichen Prüfungen der erstellten Datenfelder enthält. »Einen nicht unerheblichen Zeitaufwand stecke ich in das Testen der CRFs, denn nichts wäre schlimmer, als wenn sich hier ein Fehler einschleiche und daher Daten womöglich falsch erhoben würden und zu verfälschten Studienergebnissen führten«, erläutert Stefanie Felscher die Wichtigkeit der Testphase. Im Anschluss findet ein Plausibilitätstest statt, der prüft, ob in der Programmierung der CRFs die richtigen Parameter gesetzt wurden.

Der Datenmanager als Kommunikator

Damit nachvollzogen werden kann, warum welche Felder wie programmiert wurden, erstellt sie eine Dokumentation zur Datenbank und den CRFs und hält alle geplanten Schritte von der CRF-Erstellung bis zur Übergabe der »sauberen« Daten an die Statistik im Datenmanagementplan (DMP) fest. Sind alle Abstimmungsarbeiten erledigt, werden die Prüfarzte und Study Nurses auf die Besonderheiten des CRFs von Frau Felscher geschult, so dass sie bei der Durchführung der Studie wissen, wie der CRF auszufüllen ist. Für den CRF und die Datenbank ist die Datenmanagerin daher auch während der ganzen Studie die zentrale Ansprechperson.

Detektivische Fähigkeiten gefragt

Auch wenn die Hamburger Datenmanagerin im Vorfeld alles überprüft hat, gibt es doch gelegentlich Optimierungsbedarf beim CRF, der durch permanentes Rückfragen bei den Durchführenden erzielt wird. Auch die erhobenen Live-Daten werden überprüft, wobei bei der Überprüfung auch schon mal überraschende Dinge in den Daten gefunden werden, wie

z. B. schwangere Männer. »Jede Unklarheit weckt bei der Suche nach der Erklärung den Detektiv in mir. Und Spaß bei der Fehlersuche habe ich auch«, erzählt uns Stefanie Felscher.

Erst wenn alle Daten vollständig und »sauber« in der Datenbank sind, kann die Datenbank geschlossen werden. Dann erfolgt ein Export der Daten und die Übergabe an die Statistik zwecks Auswertung.

Herausforderung Kommunikation

Doch nicht nur der Umgang mit den Daten benötigt ihre volle Aufmerksamkeit, auch die Kommunikation mit allen Beteiligten erfordert ihr Fingerspitzengefühl. Um zu erkennen, wo Probleme von z. B. unsauber erfassten Daten liegen, muss sie ein Gespräch mit den Prüfarzten sensibel führen: Liegt es an den falschen Fragen der Ärzte? Drücken sich die Patienten unklar aus?

»Bei all den Daten, die wir erfassen, darf man nicht vergessen, dass es ja immerhin Menschen sind, die da miteinander kommunizieren. Und da entstehen einfach auch mal Missverständnisse«, erläutert S. Felscher die Wichtigkeit der guten Kommunikation untereinander und führt fort: »Ich kann auch z. B. den Prüfarzten nicht einfach vorschreiben, wie die Studie abzulaufen hat. Daher präsentieren wir unsere CRFs immer als eine Art Vorschlag, wie wir die Daten erheben würden, und erbitten dann ihr Feedback.«

Worauf es ankommt

Wer eine Karriere als Datenmanager anstrebt, sollte sorgfältig arbeiten können, eine Affinität zu IT und Medizin mitbringen und ein wenig technisches Verständnis aufbringen, um mit der Vielzahl von Systemen umgehen zu können. »Zudem muss man offen für Neues sein und damit rechnen, dass man sich ständig fortbilden muss, da sich in unserer Branche permanent medizinische oder gesetzliche Änderungen ergeben.«

Herausforderungen und Highlights

»Das, was man sich zunächst auf dem Papier als Prozessablauf ausgedacht hat, ist nicht immer so leicht in die EDV zu übertragen«, weiß S. Felscher zu berichten. »Und dann ist da noch der Faktor Mensch: Nicht alle Beteiligten beurteilen Situationen und Erfordernisse gleich. Wenn mal etwas schiefgeht, muss man sensibel die Ursache erforschen und so schnell wie möglich eine Lösung finden, ohne die Beteiligten zu verletzen und die Studie zu gefährden.«

»Mir macht der Job nach wie vor sehr viel Spaß, weil er immer wieder abwechslungsreich ist und ich Freude daran habe, spezielle Anforderungen der Auftraggeber umzusetzen«, beschreibt Stefanie Felscher ihre Motivation. »Die Zusammenarbeit mit dem Studienteam und anderen Datenmanagern, mit denen ich nach dem 4-Augen-Prinzip zusammenarbeite, gefällt mir dabei am besten.« ■

Autorin:
Nicole Wünsch
Agentur marketing teufel
e_mail:
info@marketingteufel.com

Aufgaben und Tätigkeiten eines Datenmanagers

- Angebotskalkulation
- Planung und Dokumentation der Datenmanagementprozesse
- Generieren der Datenbankstruktur
- Case Report Forms aufbauen
- Testung des Case Report Forms und der Datenbank
- Datenvalidierung
- Query-Management
- Kommunikation mit Projektmanager und Studienpersonal
- Schulung des Studienpersonals

Potenzielle Arbeitgeber und Branchen

- Pharmazeutische Industrie
- Arzneimittelsicherheit
- Monitoring als Selbstständiger
- Monitoring als Angestellter
- Krankenhäuser: Krankenhausinformationssysteme pflegen, Qualitätssicherheit: Fragebögen für Ärzte und Therapien erfassen, die qualitätsbewertet werden
- IT-Bereich (Validierung von Datenbanksystemen)



Marit Weiß

e_mail:

mwe@whitenet.de

Trend: Fernstudieren neben dem Beruf

Zunehmende Globalisierung und rasanter Fortschritt der Technik verändern unser Wissen und steigern den Informationsbedarf. Komplexe berufliche Herausforderungen bedingen, dass Weiterbildung und Entwicklung von Fach- und Führungskräften mehr in den Fokus rücken [1]. Wir studieren Gesundheitsökonomie an der APOLLON Hochschule und haben dabei einen wachsenden Trend zum Fernstudium neben dem Beruf festgestellt.

Im Jahr 2011 nutzten knapp 400.000 Personen Angebote der Fernlehre. Vor allem akademische Fernstudiengänge verbuchten einen zweistelligen Teilnehmerzuwachs [3]. Das Angebot dominieren betriebswirtschaftliche Studiengänge, beliebt ist der Bachelor-Abschluss. Verbesserung der eigenen Arbeitsmarktchancen und die Aussicht auf beruflichen Aufstieg sind Gründe für die Aufnahme eines Fernstudiums [2].

Insbesondere das Gesundheitswesen verzeichnet einen zunehmenden Bedarf an Fach- und Führungskräften. Gesucht werden innovative Querdenker, die fundiertes Fachwissen mit wirtschaftswissenschaftlichem Know-how verknüpfen. Die APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft bietet für diesen Sektor neun Bachelor- und Master-Studiengänge sowie über 30 Zertifikatskurse an. Wir als Fernstudientinnen schätzen sehr, dass nicht nur auf Basis neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse gelehrt wird, sondern auch von Praktikern und Experten aus der Gesundheitswirtschaft. So wird Wissen »Aus der Praxis, für die Praxis« vermittelt.

Die Studenten bekommen Lehrmaterial in Form von Studienheften zu den Modulen des gewählten Studiengangs zugesendet oder absolvieren webbasierte Trainings und Seminare. Nach Bearbeitung der Lehrinhalte ist ein Leistungsnachweis zum jeweiligen Modul zu erbringen. Die Tutoren der Fernlerninstitute benoten die erbrachten Leistungen und geben so

den Studenten Feedback. Die Bearbeitungszeit für ein Modul beträgt etwa 150 Stunden. Neben dem häuslichen Studium sind Klausurtermine sowie Präsenzseminare wahrzunehmen. Der große Vorteil eines Fernstudiums ist die individuelle Bestimmung des Lerntempos. Dabei liegt es in der Verantwortung des Studenten, sich Freiräume für das Studium zu schaffen, um Lernfortschritte zu gewährleisten. Gelernt wird zumeist an den Wochenenden oder abends. Eigenmotivation und Zielstrebigkeit sind somit unabdingbar. Auch wenn jeder zunächst auf sich allein gestellt ist, gibt es bei vielen Fernlehrgängen Vernetzungsmöglichkeiten über den Online Campus des Fernlehranbieters [2]. Eine Umfrage ergab, dass 92 Prozent der Studenten mit dem Fernunterrichtsangebot und dem jeweiligen Institut zufrieden sind [5].

Ein Fernstudium führt wegen der Parallelität von Studium und Beruf zu positiven Synergien, z. B. durch direkte Anwendung des Gelernten im Berufsalltag. Absolventen eines Fernstudiums genießen zudem großes Ansehen bei Personalverantwortlichen, denn sie verfügen über Eigenschaften, die auf dem Arbeitsmarkt äußerst gefragt sind (s. Abb.) [4]. ■

Quellen

- [1] Bundesagentur für Arbeit, 2011, www.arbeitsagentur.de/zentraler-Content/Veroeffentlichungen/Sonstiges/Perspektive-2025.pdf (aufgerufen am 29.05.2013)
- [2] IUBH, Trendstudie Fernstudium 2011, www.iubh-fernstudium.de/files/TrendstudieFernstudium2011_screen_quality.pdf (aufgerufen am 29.05.2013)
- [3] Forum DistanzE-Learning, »Fernunterrichtsstatistik 2011«, www.forum-distance-learning.de/fdl_4dca770a5850.htm (aufgerufen am 29.05.2013)
- [4] ILS, Forsa-Studie-2013, www.ils.de/referenzen/forsa-studie-fernernen/ (aufgerufen am 29.05.2013)
- [5] FernstudiumCheck Report 2012, www.fernstudiumcheck.de/media/oak/report/FernstudiumCheck-Report-2012.pdf (aufgerufen am 29.05.2013)

Welche Eigenschaften schreiben Personalchefs Absolventen von Fernlehrgängen und Fernstudiengängen zu?

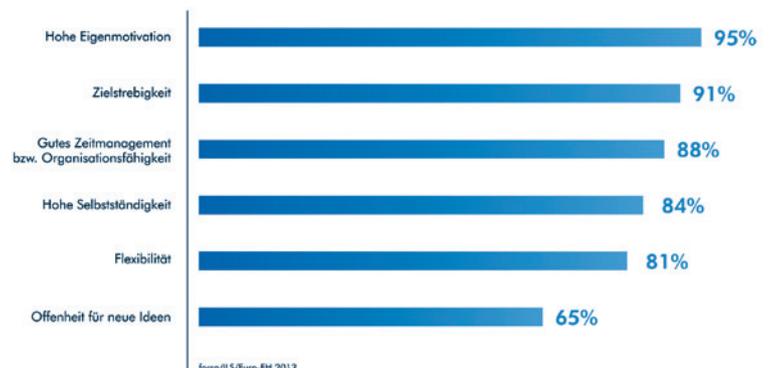


Abbildung 1 (rechts):
Eigenschaften von
Fernstudenten

Gelebte Ausbildungswege

Auf den folgenden zwei Seiten berichten Absolventen von Ausbildungs- und Studiengängen über ihren persönlichen Werdegang von der Ausbildung bis in den Berufseinstieg. Wir haben die Beispiele so ausgewählt, dass viele Ausbildungsgänge und -perspektiven berührt werden, letztlich können diese Beispiele aber auch nur ein Schlaglicht werfen auf die vielen Optionen, die das Feld der Medizinischen Informatik, Dokumentation und des Medizinischen Informationsmanagements an einer Ausbildung oder einem Studium interessierten bieten kann.

Von der Hochschule ins Produktmanagement

Nach meinem Abitur suchte ich nach einem naturwissenschaftlichen Studiengang, der es mir ermöglichen sollte, mein Wissen in den Bereichen Medizin/Biologie und Mathematik/Technik zu vertiefen. Daher weckte der neue Studiengang Medizinische Informatik an der Hochschule Mannheim sofort mein Interesse. Gerade die Kombination aus medizinischen und informatorischen Inhalten sowie die Anwendungsbezogenheit reizten mich besonders. Auch waren die guten Berufsaussichten in einem sehr spannenden und aktuellen Themenbereich ein Kriterium für meine Wahl.

Während zu Beginn des Studiums der Schwerpunkt auf der Vermittlung von technischen Inhalten wie Softwareengineering, Mathematik und Programmierung lag, wurden im weiteren Verlauf anwendungsbezogenere Themen wie klinische Informationssysteme, medizinische Standards, Telemedizin und Software-Usability behandelt. Mich überzeugten hier neben der Kompetenz der Dozenten vor allem das gute Betreuungsverhältnis sowie der freundlich-kollegiale Umgang zwischen Lehrenden und Lernenden. Sehr positiv fand ich auch die Möglichkeit, praktische Erfahrungen zu sammeln. So konnte ich z. B. im Rahmen meines Praxissemesters im Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg einen Eindruck von dem Bereich der Medizinischen Bildverarbeitung gewinnen, den ich anschlie-

ßend während meiner Bachelorarbeit bei der Firma Mint Medical GmbH in Dossenheim bei Heidelberg noch vertiefen konnte.

Im Rahmen meines Masterstudiums nahm ich dann an einer von dem Institut für Medizinische Informatik der Hochschule Mannheim organisierten Exkursion zur conhIT 2012 teil. Auf dieser Fachmesse der Healthcare IT konnte ich interessante Firmen der Branche kennenlernen und mich über aktuelle Themen des Marktes informieren. Bei der Firma MEIERHOFER AG führte ich ein längeres Gespräch mit mehreren Mitarbeitern, die mir anschließend ihr Informationssystem MCC demonstrierten. Da mich die Arbeit und Atmosphäre innerhalb der Gruppe sofort begeisterten, entschied ich mich, meine Masterarbeit im Produktmanagement der MEIERHOFER AG in München zu verfassen. Hier war es dann meine Aufgabe, einen Styleguide für das Krankenhausinformationssystem MCC zu entwickeln. Nach dem erfolgreichen Abschluss meiner Arbeit durfte ich einen Teil der Ergebnisse auf der conhIT 2013 in der Kongress-Session »Usability und Mobility« präsentieren.

Seit Mitte Juni 2013 arbeite ich nun fest im Produktmanagement der MEIERHOFER AG und bin hier verantwortlich für das Thema Usability in MCC. Ich freue mich, den Markt in der Gesundheitsversorgung zukünftig aktiv mitgestalten zu können. ■



*Sabrina Schmidt, M.Sc.
Medizinische Informatik
MEIERHOFER AG,
München
e_mail: s.schmidt@
meierhofer.de*



*Hong van Ngo
Universitätsklinikum
Essen
Klinik für Nuklearmedizin
e_mail: hong.vanngo@
uk-essen.de*

Vollzeitstudium des Medizinischen Informationsmanagements neben dem Beruf

Schon immer galt mein Interesse mehr der Suche nach neuen Aspekten bei der Arbeit als nur der Anwendung von Gelerntem. Daher suchte ich nach einjähriger Berufstätigkeit als examinierte Krankenschwester nach neuen Weiterbildungswegen und absolvierte eine zweite Ausbildung zur Medizinischen Dokumentarin. Es ging mir aber nicht darum, eine Ausbildung nach der anderen zu absolvieren, vielmehr möchte ich durch Weiterbildung in meiner Arbeit neue

berufliche Perspektiven eröffnen. Bereits in meinem Praktikum im ersten Ausbildungsjahr (2007) im Philipp Klee-Institut für Klinische Pharmakologie Wuppertal lernte ich den Bereich der klinischen Forschung kennen. Diese Tätigkeit begeisterte mich sehr, sodass ich ein zweites Praktikum (2008) in der klinischen Pharmakologie mit Schwerpunkt Durchführung von Phase I klinische Studien bei Bayer HealthCare AG in Wuppertal anschloss. In meinem letzten Ausbildungsjahr

(2009) arbeitete ich in der Klinik für Nuklearmedizin im Universitätsklinikum Essen. Dort nutzte ich meine bereits gelernte Theorie, um eine neue Arbeitsgruppe für die Durchführung klinischer Studien aufzubauen. Seit Beginn meiner Arbeit wurde ich in viele wissenschaftliche Projekte eingebunden und meine Motivation geweckt, mich akademisch weiterzubilden. Meine Recherchen nach Studiengängen, die auf mein Interesse und meine medizinischen Vorkenntnisse zugeschnitten waren, führten zu dem 7-semesterigen Studiengang »Medizinisches Informationsmanagement« in Hannover, der früher »Medizinische Dokumentation« hieß.

Ein Vollzeitstudium neben einer Vollzeitstelle erfordert Kompromisse. Nur durch die Unterstützung des Direktors unserer Klinik und meiner Kollegen war es mir möglich, die volle Erfüllung meiner dienstlichen Aufgaben zeitlich so flexibel zu gestalten, dass ich die Zeit vor und nach der Arbeit für ein Studium nutzen

konnte. Seit 2011 bin ich Studentin der Hochschule Hannover. Durch Anerkennung äquivalenter Kompetenzen aus meiner Ausbildung zur Medizinischen Dokumentarin – die Prüfungsordnung erlaubt eine individuelle Anerkennung bis zu 50 % der erforderlichen 210 Gesamtpunkten – konnte ich die Studienzeit verkürzen, musste allerdings meinen Stundenplan mit den angebotenen Lehrveranstaltungen abstimmen. Mit den Vorbereitungen meiner Bachelor-Arbeit über ein Thema im Bereich der klinischen Forschung habe ich begonnen.

Die Kenntnisse aus dem Studium erlauben mir eine selbstständigere Mitarbeit an wissenschaftlichen Projekten. Zudem ist ein akademischer Abschluss angesehener als ein Abschluss einer schulischen Ausbildung. Diese breitere Qualifikation sollte auch eine gute Voraussetzung für Aufgaben und Positionen mit höherer Gestaltungsfreiheit sowohl im staatlichen als auch im freiwirtschaftlichen Bereich sein. ■



Birger Haarbrandt, M.Sc.
Peter L. Reichertz Institut
für Medizinische Informatik der Technischen
Universität Braunschweig
und der Medizinischen
Hochschule Hannover
e_mail: birger.haarbrandt@plri.de

Medizinischer Dokumentar oder Medizininformatiker? Beides!

Nach meinem Zivildienst in einem Krankenhaus stand für mich fest, ein Studium im medizinischen Bereich zu beginnen. Die inhaltliche Vielfalt gab 2005 den Ausschlag dazu, mich für den damals neu eingeführten Bachelorstudiengang Medizinische Dokumentation an der HS Hannover zu entscheiden. Die Kombination aus den Kernbereichen Informatik, Statistik und Medizin erschien mir sehr spannend und geeignet für eine spätere Spezialisierung.

Ein Vorteil des Studiums an einer Fachhochschule sind die integrierten Praxisphasen. Meine ersten beruflichen Erfahrungen sammelte ich im 4. Semester beim Pharmaunternehmen GlaxoSmithKline in der klinischen Forschung. Im Folgenden vertiefte ich mein Studium im Wahlpflichtbereich Informatik, um schließlich meine Bachelorarbeit in der Softwareentwicklung bei der MEDISTAR Praxiscomputer GmbH über die Implementierung von Geoinformationssystemen in Arztsoftware zu schreiben.

Dank eines Kooperationsabkommens zwischen der HS Hannover und der TU Braunschweig bestand die Aussicht auf einen Studienplatz im Masterstudiengang (Medizin-)Informatik. Um mich für diese Herausforderung zu wappnen, schloss ich direkt im Anschluss an die Bachelorarbeit ein achtmonatiges Forschungspraktikum am Department of Biomedical Informatics

der Vanderbilt University in Nashville an. Mein Hauptaugenmerk lag neben der Teilnahme an Vorlesungen und Seminaren in der Entwicklung von Methoden zum computergestützten Management von unerwarteten Nebenbefunden in Radiologie und Notfallmedizin.

Zurück in Deutschland legte ich meinen Schwerpunkt im Masterstudium auf Medizininformatik, Informationssysteme sowie Softwaretechnik. Meine Masterarbeit am Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik (PLRI) behandelte Methoden einrichtungsübergreifender Kommunikation im Gesundheitswesen.

Seit 2012 arbeite ich als wissenschaftlicher Mitarbeiter am PLRI. In Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Informationsmanagement der Medizinischen Hochschule Hannover (ZIMt) bin ich im Rahmen meiner Promotion mit dem Aufbau eines klinischen Data Warehouse und der Erforschung von Methoden zur Datenmodellierung und Datenintegration beschäftigt. Hier kann ich sowohl meine Kenntnisse in Medizinischer Dokumentation (Ontologien und klinische Prozesse) als auch meine Kompetenzen als Informatiker (Softwareentwicklung und Data Mining) einbringen. Damit zeigt sich die Studienkombination aus Medizinischer Dokumentation und Medizininformatik als einander sinnvoll ergänzend und für mich ideal. ■



MDA, FAMI, MD, BA ... und dann?

Akademisierung in Medizinischer Dokumentation und Medizinischem Informationsmanagement

Immer wieder kommen unter den Mitgliedern des DVMD Diskussionen darüber auf, ob bzw. wie eine akademische Profilierung im Berufsfeld der Medizinischen Dokumentation und des Medizinischen Informationsmanagements (kurz MD&I) implementiert werden kann. Zwar existieren die Hochschulen in Hannover und Ulm mit ihren schon langjährig etablierten Bachelor-Studiengängen für MD&I, offen bleibt aber die Frage, ob mit deren Abgängern der Bedarf an akademisch ausgebildeten Absolventen für dieses Arbeitsfeld abgedeckt werden kann.

Bedarf an akademisch ausgebildeten Medizinischen Dokumentaren und Medizinischen Informationsmanagern

Die bisherigen Analysen zum Bedarf an akademischen Medizinischen Dokumentaren bzw. Informationsmanagern fokussierten auf die historisch gewachsenen Berufsfelder und weniger auf Stellen, die einer ausdrücklich akademischen Vorbildung bedürfen. Daher liefern diese zuletzt 2006 durchgeführten Analysen keine Informationen zum Bedarf an akademisch ausgebildeten Fachkräften. Betrachtet man aber die aktuelle Stellenlandschaft in primär dem Sektor MD&I zuzuordnenden Bereichen, dann fällt auf, dass folgende Positionen eben aus Gründen der fehlenden akademischen Profilierung zum überaus größten Teil mit »fachfremdem Personal« besetzt werden:

- Leitung der Klinischen Dokumentation (inkl. »Clinical Coder«) bis hin zur Leitung Patientenmanagement in Krankenhäusern
- Leitung Tumordokumentation in Krankenhäusern
- Leitung von Epidemiologischen bzw. Therapeutischen Registern in Krankenhäusern und Epidemiologischen Instituten
- Leitung Datenmanagement in Pharmazeutischen Unternehmen
- Leitendes Projektmanagement in Klinischen Studien (»Clinical Lead«) von forschenden Kliniken bzw. pharmazeutischen Unternehmen
- Leitung von Arbeitsgruppen in den Bereichen Fallbearbeitung sowie Signalerkennung in der Arzneimittelsicherheit von pharmazeutischen Firmen
- Redaktionsleitung in Bezug auf essentielle wissenschaftliche Unterlagen in der klinischen Forschung und/oder der Pharmakovigilanz

- Abteilungs- resp. Bereichsleitung klinischer Anwendungssysteme in Krankenhäusern

Die Liste lässt sich noch erweitern, wenn man den Leitungsfokus verlässt und die kontinuierlich steigenden, inhaltlichen Anforderungen an Medizinische Dokumentare und Informationsmanager berücksichtigt.

Positionspapier der GMDS und des DVMD zur Akademisierung im Bereich der Medizinischen Dokumentation

Dem zunehmenden Bedarf akademisch ausgebildeter Medizinischer Dokumentare und Informationsmanager steht derzeit keine konsentrierte Konzeption zu erforderlichen Kompetenzen und Ausbildungsprogrammen gegenüber. Das Fehlen eines Akademisierungskonzeptes nahmen die aktiven DVMD-Mitglieder Dagmar Wege, Leiterin der Sektion Medizinische Dokumentation der GMDS, und Markus Stein, Beisitzer im GMDS-Vorstand für die Sektion Medizinische Dokumentation, zum Anlass, eine Initiative innerhalb des GMDS-Präsidiums und des DVMD-Vorstandes zum Zwecke der Verabschiedung eines gemeinsamen Positionspapiers zu starten.

Der Aufbau des Positionspapiers gliedert sich in drei Bereiche, und zwar in das Arbeitsfeld Krankenhaus, das Arbeitsfeld Klinische Forschung / Pharmazeutische Industrie / Epidemiologie sowie in arbeitsfeldübergreifende Kompetenzen. Jeder dieser drei Bereiche ist in Unterabschnitte aufgeteilt, für die dann, vergleichbar mit aktuellen Arbeiten der AHIMA für die USA, Kompetenzen nach Qualifizierung zugewiesen sind. Als Qualifizierungsstufen sind »Fachschiele Med. Dokumentation (2–3 Jahre)«, »Bachelor«, »Master« und »Promotion« aufgeführt. Die Unterabschnitte umfassen bspw. »Inhaltliche Erschließung« und »Spezialdokumentation (insbesondere Tumordokumentation« für den Krankenhausbereich oder »Planung einer Klinischen Prüfung« bzw. »Datenmanagement Klinischer Studien« für den Bereich der Klinischen Forschung/Epidemiologie.

Mit dieser Kompetenzmatrix wollen GMDS wie DVMD die Sinnhaftigkeit einer bis zur Promotion ausgeprägten Ausbildungslandschaft für die Medizinische Dokumentation unterstreichen und Ausbildungsstätten anregen, die eigenen Ausbildungsprogramme im Hinblick auf die Abdeckung der Kompetenzbereiche zu prüfen resp. die Kompetenz-



*Markus Stein
Leitung Patientenmanagement,
ETHIANUM Klinik
Heidelberg
e_mail: markus.stein@ethianum.de*



Baxter entwickelt, produziert und vertreibt Produkte, die das Leben von Menschen mit Hämophilie, Immunerkrankungen, Infektionskrankheiten, Nierenerkrankungen, Traumata und anderen chronischen und akuten Erkrankungen erhalten und bewahren.

In unserem Bereich Market Access ist ab sofort folgende Position zu besetzen:

Werkstudent (m/w) befristet für 6 Monate

Ort: Unterschleißheim bei München

Ihre Aufgaben:

- Unterstützung der Projektmanager inkl. administrative Aufgaben
- Unterstützung bei der Planung, Implementierung und Analyse von AMNOG Projekten
- Organisation und Koordination von Workshops und WebEx-Konferenzen mit Mitarbeitern im Zusammenhang mit dem AMNOG Team
- Unterstützung beim Set-up und der Pflege der AMNOG Wissensdatenbank und anderen AMNOG Bewertungs- und Planungstools
- Sharepoint: Pflege und Dateneingabe, Erstellen von Datenreports für Analysen und Statistiken
- Unterstützung beim Lektorieren und Bearbeiten der AMNOG Dossiers

Ihre Qualifikation:

- Wissenschaftlicher Hintergrund (z. B. Biologe, Medizinische/r Dokumentar/in oder vergleichbarer Hintergrund) wünschenswert
- Basiswissen in Medical Writing
- Erste Erfahrungen mit Datenbanken aufsetzen und Pflege der Datenbanken
- Teamplayer und Organisationstalent
- Gutes Zeitmanagement, Belastbarkeit, Zuverlässigkeit und Flexibilität
- Gute MS Office- sowie PowerPoint-, Sharepoint- und Datenbank-Kenntnisse
- Gute Englischkenntnisse

Sollten Sie Interesse an dieser Position haben, bewerben Sie sich bitte über unser Online-Tool. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung unter:

www.baxter.de > [aktuelle Jobs](#) > [Zur Jobdatenbank](#) > [Stellenangebote](#)

Baxter Deutschland GmbH
Edisonstr. 4, 85716 Unterschleißheim
☎ +49 (0) 89 31701 0 📠 +49 (0) 89 31701 177
www.baxter.de

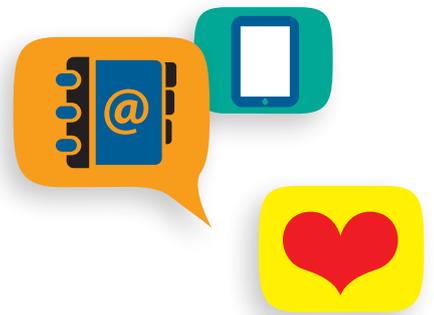
Baxter

matrix bei Projekten zum Aufbau neuer Programme zu berücksichtigen. Auch wenn daraus derzeit noch keine Garantie des Angebots von zukünftigen Masterstudiengängen mit anschließender Promotionsmöglichkeit abgeleitet werden kann, soll das Papier eine fruchtbare Diskussion innerhalb der Hochschullandschaft initiieren und Hochschulen anregen, Bachelor- und Masterprogramme im Bereich MD&I aufzusetzen.

Durch das Positionspapier wird auch keine Aussage über die Zulassungsbestimmungen von eingerichteten bzw. zukünftigen Studiengängen getroffen – dies ist, wie auch bereits heute, abhängig von den Kriterien der Hochschulen für grundständige bzw. Aufbaustudiengänge. Es ist aber ein Trend erkennbar, den Zugang zur akademischen Ausbildung zu vereinfachen. So können sich z. B. an der Hochschule Hannover ausgebildete MD/MDA mit Realschulabschluss und dreijähriger Ausbildung und Berufstätigkeit ohne klassische Hochschulzugangsberechtigung für einen Studienplatz des dortigen BA-Programms bewerben und über entsprechende Anerkennungen auch eine effektive Verkürzung des Studiums erreichen.

Das Positionspapier befindet sich derzeit in der finalen Diskussion von GMDS-Präsidium und DVMD-Vorstand, unter den beteiligten Aktiven des DVMD sowie den Fachbereichsleitern der Hochschulen Hannover und Ulm. Im Rahmen der diesjährigen GMDS-Tagung in Lübeck wurde das Papier zudem erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt und diskutiert.

Nach Verabschiedung des Positionspapiers durch die Verbandsführungen wird es über unterschiedliche Kommunikationswege breit veröffentlicht – auch innerhalb der »mdi«. Weitere Anpassungen des Positionspapiers infolge der kontinuierlichen Weiterentwicklung des beruflichen Feldes sowie der – hoffentlich breit geführten – Diskussion sind erwünscht. ■



Die Empfehlungen der International Medical Informatics Association (IMIA)

zur Ausbildung in Medizinische Informatik

- Der Bedarf an gut ausgebildeten Medizinischen Informatikern und Medizinischen Informatikerinnen als Fachleute für die systematische Informationsverarbeitung im Gesundheitswesen steigt kontinuierlich.
- Die International Medical Informatics Association (IMIA) hat 2010 ihre Empfehlungen zur Ausbildung in Medizinischer Informatik aktualisiert.
- Die IMIA-Empfehlungen zur Ausbildung in Medizinischer Informatik können als Referenz für Studienprogramme der Medizinischen Informatik herangezogen werden.
- Eine Akkreditierung von Studiengängen der Medizinischen Informatik durch die IMIA ist seit 2012 möglich.

Studium der Medizinischen Informatik

Medizinische Informatik als eigene Disziplin existiert seit mehr als 50 Jahren, erste Vorläufer-Studiengänge starteten bereits in den 1960er Jahren [1]. Der älteste Studiengang im deutschsprachigen Raum ist der Diplomstudiengang Medizinische Informatik, welcher 1972 als gemeinsamer Studiengang der Universität Heidelberg und der Fachhochschule Heilbronn gegründet wurde und gerade sein 40-jähriges Jubiläum gefeiert hat. Absolventen-Umfragen in diesem Studiengang zeigen die guten bis sehr guten Berufsaussichten und die breiten beruflichen Einsatzmöglichkeiten der Absolventen und Absolventinnen [2].

Der Bedarf an gut ausgebildeten Medizinischen Informatikern und Medizinischen Informatikerinnen als Fachleute für die systematische Informationsverarbeitung im Gesundheitswesen steigt dabei weiter [3]. Entsprechend viele Studiengänge sind in den letzten Jahren und Jahrzehnten eingerichtet worden. Die Übersicht über alle Studiengänge der Biomedizinischen Informatik, welche die Deutsche Gesellschaft für Biomedizinische Informatik (gmds) und der Berufsverband

Medizinische Informatik (bvmi) gemeinsam verwalten, listet derzeit 54 Standorte in Deutschland, Österreich und der Schweiz auf, an denen Medizinische Informatik, Bioinformatik, Gesundheitsinformatik und ein verwandtes Fach studiert werden können [4].

Um die Qualität der Ausbildung vor allem bezüglich der inhaltlichen Ausrichtung sicherzustellen, haben viele nationale Fachgesellschaften in den letzten 20 Jahren Empfehlungen für die Ausbildung in Medizinischer Informatik erarbeitet. Eine der ersten Empfehlungen für den deutschsprachigen Raum waren die Empfehlungen für die Ausbildung in Medizinischer Informatik der gmds von 1992 [5]. Schon damals wurde empfohlen, neben einen Informatik-Zugang zur Medizinischen Informatik auch einen medizinischen Zugang zu ermöglichen, z. B. als postgraduelle Ausbildungen für Ärzte und Ärztinnen.

Die IMIA Recommendations on Education in Health and Medical Informatics

Erste internationale Empfehlungen zur Ausbildung in Medizinischer Informatik wurden 2000 von der International Medical Informatics Association (IMIA) veröffentlicht [6]. Diese Empfehlungen stellten den Versuch dar, zu einem internationalen Konsensus hinsichtlich eines Curriculum für Medizinische Informatik zu kommen. Im Jahre 2010 wurden diese Empfehlungen dann überarbeitet und aktualisiert [3].

Nach diesen aktuellen IMIA-Empfehlungen hängen die zu vermittelnden Kompetenzen in Medizinischer Informatik von drei Faktoren ab: a) der Art des Studiums (z. B. Studium der Medizin, Pflegewissenschaft, Informatik, Medizinische Informatik, Med. Dokumentation); b) dem angestrebten Ausbildungsgrad (Bachelor, Master, Phd); und c) dem Grad der angestrebten Spezialisierung (also Experte in Med. Informatik oder »nur« IT-Nutzer). Die IMIA-Empfehlungen listen dann knapp 50 empfohlene Kompetenzen auf, welche entsprechend dem Grad der angestrebten Spezialisierung (also Experte oder Nutzer) unterschiedlich intensiv zu behandeln sind.

Die empfohlenen Kompetenzen werden in drei Bereiche untergliedert: 1. Kernkompetenzen in Biomedizinische Informatik; 2. Kompetenzen im Bereich Medizin und Gesundheitswesen; 3. Kompetenzen im Bereich Informatik, Mathematik und Biometrie; sowie 4. optionale Module. Tabelle 1 listet exemplarisch empfohlene Kompetenzen für jeden Bereich auf.



*Elske Ammenwerth
Institut für Medizinische
Informatik, UMIT,
University for Health
Sciences, Medical
Informatics and
Technology
Hall in Tirol, Österreich
e_mail:
elske.ammenwerth@
umit.at*

Die **IMIA** ist der Weltverband für Medizinische Informatik, welche 1979 als eigenständige, unabhängige non-profit-Organisation entstand. Mitglieder in der IMIA sind die nationalen Fachgesellschaften für Medizinische Informatik (wie z. B. die Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie, gmds). Außerdem können z. B. Firmen und Universitäten Mitglied werden. Die derzeit 55 Mitgliedsorganisationen repräsentieren über 50.000 Personen weltweit, welche im Bereich der Medizinischen Informatik tätig sind. Weitere Informationen unter www.imia-medinfo.org.

	IT-Nutzer	Experte in Biomedizinischer Informatik
1. Kernkompetenzen in Biomedizinischer Informatik		
1.2 Bedeutung einer systematischen Informationsverarbeitung im Gesundheitswesen	++	++
1.4 Nutzung persönlicher Werkzeuge der Informationsverarbeitung (z. B. Internet, Statistikwerkzeuge)	++	++
1.6 Eigenschaften und Funktionen von Informationssystemen im Gesundheitswesen (z. B. klinische Informationssysteme)	+	+++
1.7 Architekturen von Informationssystemen; Standards für Kommunikation und Kooperation von Komponenten		++
1.8 Management von Informationssystemen	+	+++
1.11 Dokumentation und Datenmanagement im Gesundheitswesen	+	+++
1.13 Sozioorganisatorische und soziotechnische Aspekte	+	++
1.14 Datenrepräsentation und Datenanalyse aus Primär- und Sekundärquellen	+	++
1.19 Evaluation und Bewertung von Informationssystemen		++
2. Kompetenzen im Bereich Medizin und Gesundheitswesen		
2.1 Grundlagen des menschlichen Körpers (Anatomie, Physiologie, Genomik etc.)	+	+
2.3 Grundlagen der klinischen Entscheidungsfindung	+	++
2.4 Organisation von Gesundheitseinrichtungen	+	+++
2.7 Gesundheitsökonomie	+	++
3. Kompetenzen im Bereich Informatik, Mathematik und Biometrie		
3.4 Methoden der praktischen Informatik (z. B. Programmiersprachen, Datenbanken, Softwarearchitekturen)		+++
3.6 Methoden der technischen Informatik (z. B. Netzwerke)		++
3.8 Lebenszyklus von Informationssystemen (Analyse, Spezifikation, Einführung/Auswahl, Betrieb)	+	+++
3.9 Projektmanagement, Change Management	+	+++
3.11 Biometrie und Epidemiologie		++
3.14 Usability Engineering, Human-Computer Interaction		++
4. Optionale Module		
4.1 Biomedizinische Bild- und Signalverarbeitung		+ - +++
4.2 Klinische Bioinformatik		+ - +++
4.3 Gesundheitsunterstützende Technologien, Ubiquitous Computing, Ambient Assisted Living		+ - +++
4.7 Medizinische Robotik		+ - +++

Tabelle 1:
Auszug aus den IMIA
Recommendations
von 2010 [3].

+ = **Einführungsniveau;**

++ = **Mittleres Niveau;**

+++ = **Fortgeschrittenen-**
Niveau.

Eigene Übersetzung.

Für Studierenden in Studiengängen der Medizin, Pflegewissenschaft, Public Health etc. wird in den IMIA-Empfehlungen ein Umfang von 4 ECTS für die Ausbildung als IT-User empfohlen. ECTS steht für European Credit Transfer Systems; 1 ECTS wird mit 25–30 Stunden Arbeitsaufwand für die Studierenden gleichgesetzt; ein volles akademisches Studienjahr umfasst 60 ECTS [7]. Für Studierende dieser Studiengänge, welche sich in Biomedizinischer Informatik vertieft spezi-

alisieren und zum »Experten« werden möchten, werden dagegen mindestens 60 ECTS empfohlen. Für Studierende der Informatik, welche sich im Bereich Biomedizinische Informatik spezialisieren wollen, werden ebenfalls mindestens 60 ECTS aus den Fächern in Tab. 1 empfohlen. Bei eigenständigen Studiengängen der biomedizinischen Informatik werden 180 ECTS im Bereich der Bachelor-Ausbildung und mindestens 60 ECTS, alternativ 120 ECTS im Master-Bereich empfohlen. Die Empfehlungen enthalten auch einen Vorschlag zur Aufteilung der jeweils empfohlenen ECTS auf die vier in Tabelle 1 dargestellten Kompetenzbereiche.

Verbreitung und Nutzung der IMIA Recommendations

Die IMIA Recommendations wurden international gut aufgenommen und intensiv referenziert. Die erste Version von 2000 wurde lt. »Web of Knowledge« 59-mal zitiert, die Revision von 2010 bereits 28-mal. Die IMIA Recommendations sind an verschiedenen Stellen in die Einrichtung bzw. die Überarbeitung von Studiengängen eingeflossen (z. B. [8]).

Die IMIA bietet seit kurzem auch eine internationale Akkreditierung von Studiengängen an [9], welche der Studienschwerpunkt Medizinische Informatik der Universität Göttingen im November 2012 als erster deutscher Studiengang positiv durchlaufen hat [10, 11]. Die Akkreditierung umfasste dabei zunächst einen umfangreichen Selbstbericht und darauf aufbauend eine internationale, mehrtägige Begutachtung des Studienganges [11]. Neben Göttingen wurde bisher nur ein Master-Programm in Kuopio, Finnland, sowie ein Programm in Santiago des Chile akkreditiert [12].

Fazit

Universitäten und Fachhochschulen, welche Studiengänge in Medizinischer Informatik anbieten, stehen zunehmend in einem auch internationalen Wettbewerb. Auch die Ausbildung selber enthält an vielen Standorten internationale Elemente (z. B. [13]). Die IMIA-Empfehlungen zur Ausbildung in Medizinischer Informatik können als Referenz für Studienprogramme der Medizinischen Informatik herangezogen werden. So sind insbesondere die in Tabelle 1 skizzierten Empfehlungen für zu vermittelnde Kompetenzen eine hilfreiche Checkliste, um Abdeckung bzw. Lücken in einem Studiengang rasch zu erkennen und um Studiengänge auch vergleichen zu können. Die IMIA-Empfehlungen sind flexibel genug ausgelegt, um auch individuelle fachliche Schwerpunkte von Bildungseinrichtungen sowie kulturelle oder organisatorische Unterschiede in verschiedenen Ländern zu berücksichtigen. Es ist zu erwarten, dass vermehrt Universitäten um eine internationale Akkreditierung durch die IMIA ansuchen und damit die IMIA-Empfehlungen weiter an Bedeutung gewinnen werden. ■

Quellen

- [1] Degoulet P, Haux R, Kulikowski C, Lun KC. Francois Gremy and the birth of IMIA. 1st IMIA/UMIT Medical Informatics Award of Excellence given to Professor Gremy. *Methods Inf Med.* 2005; 44(3): 349-51. PubMed PMID: 16113756
- [2] Knaup P, Frey W, Haux R, Leven F. Medical Informatics Specialists: What Are their Job Profiles? Results of a study on the first 1024 medical informatics graduates of the Universities of Heidelberg and Heilbronn. *Methods Inf Med.* 2003; 42(5): 578-87. Pubmed Central PMCID: nein
- [3] Mantas J, Ammenwerth E, Demiris G, Hasman A, Haux R, Hersh W, et al. Recommendations of the International Medical Informatics Association (IMIA) on Education in Biomedical and Health Informatics. First Revision. *Methods Inf Med.* 2010 Jan 7;49(2): 105-20. PubMed PMID: 20054502 Epub 2010/01/08. Eng.
- [4] GMDS, BVMI. Studienmöglichkeiten in Medizinischer Informatik und Bioinformatik. www.gmds.de/weiterbildung/biomedinfo.php. Last access: 15.7.2013
- [5] Haux R, Dudeck J, Gaus W, Leven F, Kunath H, Michaelis J, et al. Recommendations of the German Association for Medical Informatics, Biometry and Epidemiology for Education and Training in Medical Informatics. *Meth Inform Med.* 1992; 31: 60-70
- [6] IMIA. Recommendations of the International Medical Informatics Association (IMIA) on Education in Health and Medical Informatics. *Methods Inf Med.* 2000; 39: 267-77. Pubmed Central PMCID: nein
- [7] EC. European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/ects_en.htm. Last access: 15.7.2013
- [8] Haux R. Biomedical and health informatics education at UMIT-approaches and strategies at a newly founded university. *Int J Med Inform.* 2004 Mar 18; 73(2): 127-38. PubMed PMID: 15063371
- [9] Hasman A. IMIA Accreditation of Health Informatics Programs. *Yearb Med Inform.* 2012; 7(1): 139-43. PubMed PMID: 22890356
- [10] Studienschwerpunkt Medizinische Informatik international akkreditiert. www.med.uni-goettingen.de/
- [11] Wolff S, Nußbeck N, Jensen C, Rienhoff O. Die IMIA Akkreditierung der Göttinger MI Curricula: Empfehlung und Konsequenzen. Vortrag auf der GMDS-Jahrestagung, 2 – 592013, Lübeck. 2013
- [12] IMIA. Accreditation of Medical Informatics Programmes. www.imia-medinfo.org/new2/node/449. Last access: 15.7.2013
- [13] Jaspers MW, Ammenwerth E, Ter Burg WJ, Kaiser F, Haux R. An international course on strategic information management for medical informatics students: international perspectives and evaluation. *Int J Med Inform.* 2004 Nov; 73(11-12): 807-15. PubMed PMID: 15491931

Education as the Base of the HIM Profession

Studies have shown that by 2018, the healthcare sector is expected to expand by approximately 30 percent, the largest growth of any market sector in the US.[1] By 2020, the healthcare sector will have the highest concentration of post-secondary attainment of any market sector at 92 percent as compared to a 58 percent attainment of post-secondary education among all US jobs.[1] Data has shown that by 2020 it is expected that 54 percent of all healthcare workers will have a professional degree that provides credentialing or certification or a graduate degree, compared to 11 percent in the general workforce.

Given the sensitivity of information governed in the health information management (HIM) sector, these findings are of particular importance. As healthcare organizations become more data driven across all work domains and as provider organizations continue to centralize work responsibilities, the role of the HIM professional will continue to expand.

[2,3,4] New market skills will emphasize expertise and transformation of traditional skills into new roles and opportunities. Coding skills will become increasingly important for roles such as clinical documentation improvement, revenue cycle, and registry. Training in statistics and quality improvement will transform into data governance, data analytics, fraud and abuse, informatics and privacy and cyber security opportunities. Finally, management and leadership skills and training will lead to careers such as chief learning and knowledge officers and executive positions in systems and operations.[2,3,4] This would suggest that the HIM profession needs to increase the educational level and training for current members and provide those entering into the field with educational offerings focused on both current and future workforce demands. For educators, these changes will have an important impact on curricular design, course offerings, and rigor.

In 2011, the Council for Excellence in Education (CEE) was formed to address the evolving role of the HIM profession. The CEE and all academic affairs activities are organizationally under the auspices of the AHIMA Foundation. The CEE's role is to lead education strategy for the profession, guide the academic community through improvements to education and coursework, and lead the development of curricula at the associate, baccalaureate, and graduate levels in HIM. The CEE consists of 12 members from academia and practice. Six workgroups and two advisory bodies support the CEE in its efforts:



Desla Mancilla, DHA, RHIA, Sr. Director, Academic Affairs, AHIMA Foundation
e_mail: desla.mancilla@ahimafoundation.org

The American Health Information Management Association (AHIMA)

is the premier association of health information management (HIM) professionals worldwide. Serving 52 affiliated component state associations and more than 67,000 members, it is recognized as the leading source of »HIM knowledge«, a respected authority for rigorous professional education and training.

Founded in 1928 to improve health record quality, AHIMA has played a leadership role in the effective management of health data and medical records needed to deliver quality healthcare to the public.

HIM Associate Degree Entry-Level Competencies (Student Learning Outcomes)	Knowledge Clusters (Curricular Components)	Notes
Domain: Health Data Management	Health Data Structure, Content, and Standards	
I.A. Subdomain: Health Data Structure, Content, and Standards		
1. Collect and maintain health data (such as data elements, data sets, and databases)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Data versus information (Analyzing, 4) ■ Health information media (such as paper, computer, webbased) (Analyzing, 4) ■ Structure and use of health information (individual, comparative, aggregate) (Analyzing, 4) 	
2. Conduct analysis to ensure that documentation in the health record supports the diagnosis and reflects the patient's progress, clinical findings, and discharge status	<ul style="list-style-type: none"> ■ Health record data collection tools (forms, screens, etc.) (Analyzing, 4) ■ Data sources (primary/secondary) (Analyzing, 4) 	
3. Apply policies and procedures to ensure the accuracy of health data	<ul style="list-style-type: none"> ■ Data storage and retrieval (Analyzing, 4) 	
4. Verify timeliness, completeness, accuracy, and appropriateness of data and data sources for patient care, management, billing reports, registries, and/or databases	<ul style="list-style-type: none"> ■ Healthcare data sets (such as OASIS, HEDIS, DEEDS, UHDDS) (Understanding, 2) 	

Figure 1:
Existing Curriculum Map (excerpt from the 2011 associate-level map)

Workgroups

- Community Workgroup: Revitalizes HIM educators' sense of community.
- Faculty Development Workgroup: Creates faculty development resources, including tutorials for new and apprentice educators, assists educators in becoming more effective educators.
- Educational Programming Workgroup: Plans and executes educational programming for the academic community.
- Research and Periodicals Workgroup: Engages and leads the academic community in contributions to research and peer-reviewed journals across the healthcare spectrum.
- Workforce Workgroup: Presents a forward-moving, forward-thinking vision for the HIM profession.
- Curriculum Workgroup: Maintains state-of-the-art model curricula at all three educational levels.

Advisory Bodies

- Associate Education Coalition: Responsible for recommending curricula and possible implementation strategies for optional specialty tracks.
- Graduate Resource Alliance: Identifies methods to share resources across schools with curricula that includes aspects of health informatics and information management



William Rudman, PhD, RHIA, Executive Director of the AHIMA Foundation
e-mail: Bill.Rudman@ahimafoundation.org

The CEE continues to advance the Association's educational initiative Reality 2016. Reality 2016 is focused on increasing the educational level and areas of expertise for the HIM profession, providing training and support for HIM faculty, and recruiting doctorally prepared

professionals into the HIM field. The four basic tenets of Reality 2016 are:

1. Encourage HIM professionals to obtain graduate degrees. Expand academic programs to offer more graduate programs.
2. Enhance the opportunities for associate-degreed individuals through specialization tracks.
3. Invest in faculty and member development in areas of research, data integrity, and data governance.
4. Increase the number of graduate-prepared HIM professionals by creating eligible pathways for doctoral or master's-prepared individuals including proposed post-graduate certificate. Work with universities to create graduate programs.

The Three-Legged Academic Stool

The CEE, the Commission on Accreditation for Health Informatics and Information Management Education (CAHIIM), and the Commission on Certification for Health Informatics and Information Management (CCHIIM) represent the academic affairs stakeholders. The CEE sets the curriculum for the profession, CAHIIM accredits programs and enforces the curriculum, and CCHIIM establishes, implements, and enforces standards and procedures for certification and recertification. The Academic Affairs section of the AHIMA Foundation supports educators and coordinates the initiatives of the CEE. The Certification Division of AHIMA manages the Continuing Education (CE) program that requires credentialed individuals to maintain their certification through ongoing continuing education. CE credits are granted for many ongoing educational programs and are not restricted to AHIMA programs or materials. Finally, only graduates from CAHIIM-accredited programs are eligible to take the RHIT and RHIA examinations.

HIM Education in the United States

The HIM profession in the United States is based on the traditional academic foundation of the associate, baccalaureate, and graduate degrees. Associate-level students are generally enrolled in a two-year program that can lead to the Registered Health Information Technician (RHIT) credential. Baccalaureate-level HIM students generally complete four years of coursework that qualifies them to take the credentialing exam to become a Registered Health Information Administrator (RHIA). Graduate-level programs in HIM follow baccalaureate-level education and are often designed to lead to the RHIA.

The current curriculum for the associate and baccalaureate level programs is built around a set of domains and sub-domains (e.g., health data structure, content and standards, data storage and retrieval, reimbursement methodologies, health statistics, research, qual-

Associate Degree	Bloom's Level	Baccalaureate Degree	Bloom's Level	Graduate Degree	Bloom's Level	Curricular Considerations
I. Data Content Structure and Standards		I. Data Content Structure and Standards		I. Data Content Structure and Standards		
DEFINITION: Academic content related to diagnostic and procedural classification and terminologies; health record documentation requirements; characteristics of the healthcare system; data modeling; data accuracy and integrity; data integration and interoperability; respond to customer data needs; data management policies and procedures; information standards						
I.A Classification Systems		I.A Classification Systems		I.A Classification Systems		<ul style="list-style-type: none"> ■ Principles and applications of classification systems ICD/CPT, HCPCS, SNOMED, DSM, LOINC, UMLS ■ Taxonomies Healthcare data sets (OASIS, HEDIS, UHDDS, DEEDS) ■ Nomenclatures ■ Terminologies ■ Clinical vocabularies ■ Encoders, computer-assisted coding
1. Apply diagnosis/procedure codes according to current guidelines	3	1. Evaluate, implement, and manage electronic applications for classification and coding	5	1. Interpret data terminologies	2	
2. Evaluate accuracy of diagnostic and procedural coding	5	2. Identify the functions and relationships between healthcare classification systems	3	2. Map data terminologies	2	
3. Apply diagnostic/procedural groupings	3					
4. Evaluate accuracy of diagnostic/procedural groupings	5					

ity management, healthcare delivery systems, privacy, confidentiality, legal and ethical issues, information systems, data security, human resource management, financial management, strategic planning, organizational development, and problem solving and leadership).

Additional Credentials

Additional certificate-level credentials exist for specialty content. These credentials may be academic based, experience based, or a combination of both. Existing credentials are based on an examination process that is completed near the end or following completion of the formal academic phase of study.

Education Delivery

The traditional »brick and mortar,« online, and hybrid models are all used in HIM education today. With the growing need to teach students how to manage health information in an increasingly electronic environment, innovative approaches are needed to ensure students have access not only to integrated systems, but also to the tools needed to analyze massive amounts of information. AHIMA's Virtual Lab (VLab) is one such tool that is used by many schools to satisfy this requirement. In addition, many schools supplement the VLab with access to other systems through partnerships with healthcare provider organizations and vendors.

There are currently more than 250 CAHIIM-accredited programs at the associate level and nearly 60 at the baccalaureate level. Six master's level HIM programs and three master's health informatics programs are currently accredited by CAHIIM as well. A handful of schools are

offering doctoral degrees HIM content, though the degree does not necessarily state HIM in the title.

Workforce Settings

The majority of HIM graduates are employed in hospital settings, although a recent AHIMA salary survey data demonstrates changing demographics.[5] The 2010 AHIMA salary study show that 52 percent of the AHIMA members are employed in acute care hospitals, 9% in integrated healthcare delivery systems and other provider settings, 8% in clinic/physician settings, 6% in non-provider settings, 4% in educational settings, 3% in consulting, behavioral and mental health, and long-term care, and 2% in home health and hospice settings. The industry continues to change with a significant number of individuals being employed in non-traditional roles.

Current Educational Initiatives

The Council for Excellence in Education (CEE) began rebuilding new Curriculum Maps for educators to link cutting-edge HIM skills with updated educational programs. The following are excerpts regarding from the August 2013 issue of the Journal of AHIMA. [6]

Figure 1 shows an excerpt from the 2011 associate-level map. The map is divided into three columns, with an associated Bloom's Taxonomy level assigned to each curricular component.¹

Proposed New Curriculum Map

The new curriculum links the Bloom's Taxonomy level to student learning outcomes and sample curricular considerations are shown (see figure 2). The new gradu-

Figure 2:
New curriculum map listing Bloom's Taxonomy with student learning outcomes and curricular considerations.

¹ To measure how well a student is expected to master a concept, AHIMA uses Bloom's Taxonomy levels. Bloom's Taxonomy classifies the way people learn into three domains: 1. Cognitive (intellectual outcomes, mental skills), 2. Affective (growth in feelings or emotional areas), 3. Psychomotor (manual or physical skills). Cognitive learning is further divided into categories that are arranged progressively from the lowest level of thinking, known as »simple recall,« to the highest level of thinking, known as »creating new ideas.« [6].

ate curriculum maps incorporate curriculum revisions that include masters and doctoral levels of education. Most doctoral programs include foundational courses that are similar to those at the master's level. Domains, sub-domains, learning outcomes, and curricular considerations can be similar for both levels, with the major difference for the doctorate falling into the dissertation research process. Since dissertation content will vary for each individual pursuing their doctorate including mentoring and advising, those specifics were not included in the curriculum maps for doctoral education.

Vetting the Proposed Curricula

A draft of the curriculum maps is posted on the AHIMA website and has been sent to external stakeholders including IFHIMA. Comments on the proposed curricula will be accepted through August 30, 2013. The final revised curricula will be released to CAHIIM by mid-December 2013. CAHIIM will be responsible for determining the implementation timeline for program accreditation purposes.

Specialty Track Development

Simultaneously with the work of the Curriculum Retreat Workgroup, the Associate Education Coalition (AEC) developed a plan to document optional curricula for schools that would like to offer associate or post-associate level certificate programs. The AEC has identified five initial content areas for schools to optionally offer as certificates: coding, clinical documentation improvement, registries, practice management and data analysis. The AEC recommended that CCHIIM consider revising existing eligibility criteria that would allow some of these specialty tracks to lead to existing certifications for things such as the Certified Coding Specialist (CCS), Certified Coding Specialist-Physician Based (CCS-P) or the Certified Health Data Analyst (CHDA).

Graduate Resource Alliance

The Graduate Resource Alliance (GRA) is a new effort in the AHIMA Foundation. In recognition of the importance of elevating the HIM profession to a higher academic level, the Foundation has aligned with schools that have an interest in health informatics, but are not traditional HIM programs.

For example, schools such as Creighton University and the University of Texas do not have health information management programs, but do have programs that use informatics tools and methods to create new information leading to improvements in healthcare – at both the patient-specific and public health levels of operation.

Educating HIM Educators

The AHIMA Foundation is developing initiatives to better prepare educators for the 21st century. The Faculty Development Institute (FDI) is held annually in conjunction with the annual educator's conference, the Assembly on Education Symposium. The FDI agenda is based on foundational content that new educators need to understand to develop and deliver content effectively.

The Faculty Development Workgroup of the CEE is currently considering the need for a teaching certificate. In addition to the face-to-face FDI, a new monthly faculty webinar series are being conducted to support new faculty that may not be able to physically attend.

Research

The AHIMA Foundation is involved in and supports research in multiple ways. The Foundation staff actively participates in funded research projects and also partners with organizations seeking funding for research. The Foundation semi-annually convenes a Research Bootcamp that provides training and mentoring to faculty and practitioners wanting to become involved with funded research.

Conclusion

HIM education is intricately linked to the needs of the HIM workforce. AHIMA, the AHIMA Foundation, CAHIIM, CCHIIM, and numerous other interested stakeholders work together to ensure HIM professionals are educated on a standardized curriculum.

Ultimately, to remain relevant, the HIM profession must move forward with changes in the healthcare industry. By achieving the goals of Reality 2016, HIM professionals will be well positioned as the go-to leaders in data governance, analysis, and management. ■

Notes

- [1] Calhoun, Mona, William Rudman, and Valerie Watzlaf. »Vision 2016 to Reality 2016: Building a Profession.« *Journal of AHIMA* 83, no. 8 (August 2012): 18-23.
- [2] Endicott, Melanie, et al. »Climbing Higher: Bridging the Gap to Advance Degrees in HIM.« *Journal of AHIMA* 83, no. 8 (August 2012): 48-53.
- [3] Cassidy, Bonnie S. et al. »Teaching the Future: An Educational Response to the AHIMA Core Model.« *Journal of AHIMA* 82, no.10 (October 2011): 34-38.
- [4] AHIMA Salary Survey. Retrieved on 7/15/13 from www.hicareers.com/Toolbox/salarestudy.aspx.
- [5] Gordon, Leslie, Valerie Watzlaf, and Desla Mancilla. »Mapping the Future of HIM Education« *Journal of AHIMA* vol. 84, no. 8 (August 2013): 54-57.
- [6] Vai, Marjorie, and Kristen Sosulski. *Essentials of Online Course Design: A Standards-Based Guide*. New York: Routledge, 2011, p. 187.

Reference

Carnevale, Anthony P., Nicole Smith, Artem Gulish, and Bennett H. Beach. »Healthcare.« 2012. Georgetown Public Policy Institute, Center on Education and the Workforce. www.healthreformgps.org/wp-content/uploads/Healthcare_FullReport.071812.pdf.

Education and Training in Health Information Management in Australia

The Health Information Management profession is well established in Australia. The Health Information Management Association of Australia (HIMAA) has been in existence since 1949. HIMAA represents about 800 members of the profession. The occupations of Health Information Manager and Clinical Coder are recognised within the Australian and New Zealand Standard Classification of Occupation (ANZSCO) codes.

According to the ANZSCO definition, a Health Information Manager »plans, develops, implements and manages health information services, such as patient information systems, and clinical and administrative data, to meet the medical, legal, ethical and administrative requirements of health care delivery.«

Health Information Managers work in a variety of settings applying their expertise to the management of health data and information including public and private hospitals, at State and Federal government levels, within the education sector, and within the health Information Technology industry, including software development and support.

HIM Qualifications and Credentialing in Australia

Health Information Managers are tertiary qualified in Australia. HIMAA has accredited tertiary providers of health information management courses since 1992. Only graduates of accredited degree courses in health information management are entitled to become full members of HIMAA. HIMAA accredits bachelor courses, and graduate-entry master courses, to its Entry-Level HIM Competency Standards. Earlier this year, HIMAA released an updated set of Entry-Level HIM Competency Standards. These competency standards not only define the skills and knowledge of a Health Information Manager, but also help to define the health information management profession in Australia. The HIM Competency Standards include competencies within the domains of health information and records management, the language of medicine, healthcare terminologies and classification, research methods, health services organisation and delivery, health information law and ethics, eHealth, and health information services organisation and management. HIMAA-accredited tertiary courses in health information management are offered by the following universities:

- La Trobe University (Melbourne, Victoria)
- Curtin University (Perth, Western Australia) – includes by distance learning

- Queensland University of Technology (Brisbane, Queensland)
- University of Western Sydney (New South Wales) – proposed from 2014

All universities accept international students and all courses include a combination of course work and industry placements and practical requirements during the course of study. The tertiary courses range from 3-4 years duration. Health Information Managers are not required to register in any formal capacity to practice in Australia. HIMAA provides an optional ongoing credentialing scheme for health information management professionals based on demonstration of continuing professional development. HIMAA's credentialing scheme confers the post-nominals Certified Health Information Manager (CHIM) to Health Information Managers and Certified Health Information Practitioner (CHIP) to other health information management professionals such as Clinical Coders. With emerging tertiary courses in health informatics, the Health Informatics Society of Australia (HISA) has in 2013, in partnership with HIMAA and the Australian College of Health Informatics, launched a credentialing program for health informaticians based on an examination, which results in the award Certified Health Informatician Australasia (CHIA).

Clinical Coding Qualifications

In addition to being contained within the tertiary health information management qualification, clinical coding qualifications are also available at the Vocational Education and Training (post-secondary, pre-tertiary) level in ICD-10-AM by a number of providers. ICD-10-AM is the Australian modification of the WHO ICD-10 base classification system. It includes the Australian Classification of Health Interventions (ACHI) and the Australian Coding Standards (ACS). ICD-10-AM 8th edition was implemented on 1st July 2013. ICD-10-AM has been adopted by a number of countries. All public and private hospitals in Australia are required to submit detailed ICD-10-AM coded morbidity diagnostic and procedural information for all admitted patients. The clinical coding function resides within hospitals. In addition, mortality coding is done at a state/national level using ICD-10. HIMAA is a Registered Training Organisation (RTO) which provides introductory, intermediate and advanced levels of clinical coding courses delivered by distance learning. HIMAA is working towards the national accreditation of a Certificate IV in Clinical Coding.



Sallyanne Wissmann
BBus (HlthAdmin), CHIM
President Health Information Management Association of Australia (HIMAA)
e_mail:
Sallyanne.Wissmann@mater.org.au

Alexandra Toth
BAppSci (MRA), GradDipHI, Chair HIMAA Education Committee, Director HIMAA

Richard Lawrance
MEd (Hons) BEd, MAICD, GradCertMgt, Chief Executive Officer HIMAA

Further information about education and training in Australia is available on the HIMAA website www.himaa2.org.au

The development of workplace-based training for clinical coders is an evolving requirement which HIMAA is advocating to state and federal governments. HIMAA coding courses attract students from New Zealand, the Gulf countries, South East Asia, New Zealand, and Polynesia.

Closing Remarks

While the health information management profession in Australia has a solid education basis, challenges

continue to exist in attracting people to the profession, despite the healthcare industry's evolving and growing demands for high quality and meaningful health information to support the delivery and outcomes of patient care.

With post-qualification professional development demand set to increase with the diversification of the profession, education and training will certainly remain a cornerstone of HIMAA's core business as members develop the Association's strategic plan for 2014-16. ■



Mandy Burns
UK Director of the International Federation of Health Information Management Associations (IFHIMA) Records, Child Health & Admin Manager Liverpool Children's Hospital
e_mail: Mandy.Burns2@LiverpoolCH.nhs.uk

The IHRIM: Health Records and Health Information Management in the UK

The IHRIM currently has 481 members. This consists of a variety of types of membership and levels from Student to Licentiate, Records staff to Clinical Coders. Our members come from both the NHS (National Health Service) but also the private sector health service. The NHS is free health care at the point of need for UK residents and operates in Hospitals, GP Practices, Community Services, Mental Health, Maternity etc. IHRIM delivers a number of qualifications for a variety of professions associated with Health Records and Information Management.

Qualifications include: The National Clinical Coding Qualification (UK) essential to operate as a qualified coder within Health Organisations; CTC's-Certificates of Technical Competence at 2 level's i.e. Operational and Supervisory; 3 levels of professional qualifications: single paper Foundation Exam; 4 paper Certificate and Diploma Examinations covering Health Records Management, Information Governance, Resource Management, IT Application or Medical Terminology.

We have had over 1.700 candidates take the Clinical Coding exams, over 300 take the Professional and nearly 550 undertake CTC's in the last 5 years. The examinations for the National Clinical Coding examination are supported by training delivered by qualified clinical coding tutors against a national syllabus and require practical application in a health organisation. The examination comprises two papers (Theory and Practical) and successful candidates are entitled to use the post-nominal letters ACC, denoting that they are an Accredited Clinical Coder. Having qualified clinical coders in the workforce supports NHS Trusts to attain Requirement 510 at Level 2 in the mandatory, annual Information Governance Toolkit (IGT) assessment. This qualification is delivered by IHRIM in association with the Health and Social Care Information Centre (HSCIC), which is an executive non-departmental body and also the first body in the National Health Service (NHS) that has the powers not only to request data from

health and social care bodies but also to mandate it. Certificates of Technical Competence (CTC's) are work-based and require accumulation of evidence and a final assessment with a qualified IHRIM assessor. Some organisations have organised courses to support their staff in obtaining these qualifications.

The Foundation and Certificate qualifications are supported by study material whilst the Diploma qualification is aimed at practicing managers and is very much based on the candidate undertaking self-learning and research. All the IHRIM professional qualifications have been supported recently by Study Days facilitated by IHRIM Board members and qualified practicing managers and the Institute has encouraged students to organise support groups locally. Again some organisations and local branches have facilitated study sessions. IHRIM also administers and delivers Overseas Professional qualifications in health records and information management at Foundation, Certificate and Diploma levels that are predominately undertaken by students in Mauritius. Students for the Overseas Certificate use IFHIMA Education Modules, which are available to download free of charge from the IFHIMA website, as part of their study materials. IHRIM has established a link with UCLAN (University of Central Lancashire) to deliver an MSc qualification in Records Management.

Members and students have predominately worked within the National Health Service (NHS) covering Hospitals, Community, Mental Health and specialist services and there has been a recent rise in students from Private Health Care providers who are undertaking the IHRIM qualifications. The qualifications are awarded by IHRIM, as the examining and awarding body, and are recognised as essential prerequisites for qualified health records managers, which supports organisations to achieve Level 2 and 3 in the annual Information Governance Toolkit (IGT) assessment – a mandated requirement for NHS organisations. ■

Ausbildungsangebote für die Medizinische Dokumentation

Medizinische/r Dokumentationsassistent/in (MDA)

medfachschule.de Medizinische Berufsfachschule Bad Elster GmbH	DPFA-Schulen gemeinnützige GmbH Bildungszentrum Dresden	IBB Berufsbildung	 
Alte Reuther Str. 38 08645 Bad Elster/Vogtl. Tel.: 037437 554-0 office@medfachschule.de www.medfachschule.de	Stauffenbergallee 4, 01099 Dresden Tel.: 0351 81193-30 Fax: 0351 81193-49 dresden@dpfa-akademiegruppe.com www.dpfa-akademiegruppe.com	Könneritzstr. 33, 01067 Dresden Tel.: 0351 49449-0 privateschule@ibb-dresden.de www.ibb-dresden.de	Träger
Johannesbad Unternehmensgruppe	Ein Unternehmen der DPFA Akademiegruppe	Private Schule IBB gemeinnützige GmbH Dresden	Ausbildung seit
2003	2002	2000	Status der Ausbildung
Ja	Ja	Ja	Staatl. Anerkennung
Realschulabschluss oder Hauptschulabschluss mit zwei Jahren Berufserfahrung	Realschulabschluss	Realschulabschluss	Zugangsvoraussetzungen
Staatlich geprüfte/r Medizinische/r Dokumentationsassistent/in	Staatlich geprüfte/r Medizinische/r Dokumentationsassistent/in	Medizinische/r Dokumentationsassistent/in	Art des Abschlusses
3 Jahre, Vollzeit	3 Jahre, Vollzeit	3 Jahre, Vollzeit	Ausbildungsgang und -dauer
Schriftliche Bewerbung, Bewerbungsgespräch	Schriftliche Bewerbung, Bewerbungsgespräch	Schriftliche Bewerbung	Aufnahmeverfahren
89 € + Fachpraxisgebühr 31 € pro Monat Jeweils im August	80 € Jeweils zum neuen Schuljahr (Sachsen) Verteilt über alle 3 Schuljahre, insgesamt 24 Wochen	Auf Anfrage Anfang August Auf Anfrage	Schulgebühren
2 Praktika (insgesamt 24 Wochen)	Am Ende des Schuljahres (Sachsen)	Ende August	Kursbeginn
Juni/Juli			Praktikumszeiten
			Abschlussstermine



Kaiserswerther Diakonie Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe	Kaiserswerther Diakonie Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe	Berufsfachschule für Medizinische Dokumentationsassistenten	
Schule für Medizinische Dokumentation Alte Landstr. 179, 40489 Düsseldorf Tel.: 0211 409 3575 fiedlerma@kaiserswerther-diakonie.de www.kaiserswerther-diakonie.de	Schule für Medizinische Dokumentation Alte Landstr. 179, 40489 Düsseldorf Tel.: 0211 409 3575 fiedlerma@kaiserswerther-diakonie.de www.kaiserswerther-diakonie.de	Grenzstr. 28, 06112 Halle Tel.: 0345 5709826 info@celook.de www.celook.de	Träger
Kaiserswerther Diakonie Düsseldorf	Kaiserswerther Diakonie Düsseldorf	CELOOK Schulträger GmbH	Ausbildung seit
2006	2006	1998	Status der Ausbildung
Nein	Nein	Ja	Staatl. Anerkennung
Abgeschlossene Ausbildung im Gesundheits- oder Pflegebereich; Tätigkeit in einem Gesundheitsfachberuf		Realschulabschluss oder gleichwertiger Bildungsabschluss	Zugangsvoraussetzungen
Medizinischer Dokumentationsassistent (m/w)	Medizinischer Dokumentationsassistent (m/w)	Staatlich geprüfter Medizinischer Dokumentationsassistent	Art des Abschlusses
3-jährige berufsbegleitende Ausbildung 19 Blockwochen in 3 Jahren	2 Jahre, Vollzeit	2 Jahre, Vollzeit	Ausbildungsgang und -dauer
Beratungsgespräch	Beratungsgespräch	Bewerbungsschreiben	Aufnahmeverfahren
375 € pro Block; 7.125 € Gesamt	375 € pro Monat; 8.880 € Gesamt	Auf Anfrage	Schulgebühren
Jährlich 1. Oktober	Jährlich 1. Oktober	Jährlich zum Schuljahresbeginn (Sachsen) 9 Wochen Praktikum im 1. Schuljahr 15 Wochen Praktikum im 2. Schuljahr Zum Schuljahresende (Sachsen)	Kursbeginn
Mindestens 660 Stunden	1.050 Stunden gesamt		Praktikumszeiten
30.09.2016 für Ausbildungsbeginn 01.10.2013	30.09. jedes Jahr		Abschlussstermine

Medizinische/r Dokumentationsassistent/in (MDA)

MAH Medizinische Akademie Hamburg GmbH

Schule für Med. Dokumentationsassistenten
Heidenkampsweg 43-45, 20097 Hamburg
Tel.: 040 2533578-204
med-dok-hamburg@ib-med-akademie.de
www.med-akademie.de

Träger

IB-Gesellschaft für interdisziplinäre
Studien mbH (GIS)

Ausbildung seit

2010

Status der Ausbildung

Ja

Staatl. Anerkennung

Zugangsvoraussetzungen

Realschulabschluss oder gleichwertiger
Bildungsabschluss

Art des Abschlusses

Staatlich geprüfte/r Medizinische/r
Dokumentationsassistent/in

Ausbildungsgang

und -dauer

2 Jahre, Vollzeit

Aufnahmeverfahren

Bewerbungsschreiben

Schulgebühren

375 € pro Monat

Kursbeginn

Anfang Oktober

Praktikumszeiten

4 Praktika

Abschlusstermine

Ende September

Berufskolleg für Medizinische Dokumentation der SRH Fachschulen GmbH

Bonhoefferstr. 15, 69123 Heidelberg
Tel.: 06221 88 4225
Fax: 06221 88 4252
mda@fachschulen.srh.de
www.die-fachschulen.de/

SRH Fachschulen GmbH

2001

Ja

Mittlerer Bildungsabschluss bzw.
Hauptschule plus abgeschlossene
Berufsausbildung

staatlich anerkannte/r Medizinische/r
Dokumentationsassistent/in
24 Monate, Vollzeit

Mathematiktest, evtl. Deutschtest, Hospi-
tation, Beratungs- und Auswahlgespräch
395 € pro Monat

Jährlich Anfang Oktober

Zweimal 12 Wochen

Anfang Oktober

DPFA-Schulen gemeinnützige GmbH Bildungszentrum Leipzig

Raschwitzer Str., 04279 Dresden
Tel.: 0341 33636-10
leipzig@dpfa-akademiegruppe.com
www.dpfa-akademiegruppe.com

Ein Unternehmen der DPFA
Akademiegruppe

2003

Ja

Realschulabschluss oder gleichwertiger
Bildungsabschluss

Staatlich geprüfte/r Medizinische/r
Dokumentationsassistent/in
3 Jahre, Vollzeit

Schriftliche Bewerbung,
Bewerbungsgespräch

Auf Anfrage

Jeweils zum neuen Schuljahr (Sachsen)

Variabel

Am Ende des Schuljahres (Sachsen)



Ruth-Pfau-Schule Berufliches Schulzentrum der Stadt Leipzig

Gesundheit und Sozialwesen
Schönauer Str. 160, 04207 Leipzig
Tel.: 0341 4264113, Fax: 0341 4264141
info@ruth-pfau-schule.de
www.ruth-pfau-schule.de

Träger

Stadt Leipzig

Ausbildung seit

1995

Status der Ausbildung

Berufsfachschulausbildung

Staatl. Anerkennung

Ja

Zugangsvoraussetzungen

mind. Realschulabschluss oder
gleichwertiger Abschluss

Art des Abschlusses

Staatlich geprüfte/r Medizinische/r
Dokumentationsassistent/in (MDA)

Ausbildungsgang

und -dauer

Berufsfachschule für Medizinische
Dokumentation; 3 Jahre

Aufnahmeverfahren

Nein; lt. Berufsfachschulordnung Sachsen

Schulgebühren

Nein

Kursbeginn

Jährlich zum Schuljahresbeginn (Sachsen)

Praktikumszeiten

3 x 8 Wochen

Abschlusstermine

Ende des Schuljahres (Sachsen)

Berufsfachschule Medizinische Dokumentationsassistenten

Liebknechtstr. 73, 39110 Magdeburg
Tel.: 0391 7356711
w.stiller@oks.de
www.oks.de

Oskar Kämmer Schule Braunschweig

1998

Ja

Realschulabschluss oder gleichwertiger
Bildungsabschluss

Staatlich geprüfter Medizinische/r
Dokumentationsassistent/in

2 Jahre, Vollzeit

Bewerbungsschreiben

Auf Anfrage

Anfang August

6 Monate

Ende Juli

Berufsbildende Schulen IV für Gesundheits-, Sozial- und Laborberufe

Alt Westerhüsen 51-52
39122 Magdeburg
Tel.: 0391 406960
kontakt@bbs4-magdeburg.bildung-lsa.de

Landeshauptstadt Magdeburg

1998

Ja

Realschulabschluss oder gleichwertiger
Bildungsstand

Medizinischer Dokumentationsassistent

2 Jahre, Vollzeit

Bewerbungsschreiben

Nein

Jährlich zum Schuljahresbeginn

1. Ausbildungsjahr: 9 Wochen

2. Ausbildungsjahr: 15 Wochen

Ende des Schuljahres (Sachsen-Anhalt)

Medizinische/r Dokumentationsassistent/in (MDA)

Berufsfachschule für Medizinische Dokumentationsassistenten

Halberstädter Str. 42, 39112 Magdeburg
Tel.: 0391 60844-46
info@celook.de
www.celook.de

FIT-Ausbildungs-Akademie gGmbH

1998

Ja

Realschulabschluss oder gleichwertiger Bildungsabschluss

Staatlich geprüfter Medizinischer Dokumentationsassistent
2 Jahre, Vollzeit

Bewerbungsschreiben

120 € pro Monat, Prüfungsgebühren

Anfang September

Auf Anfrage

Ende August

FIT-Ausbildungs-Akademie gGmbH, Anerkannte Berufsfachschule

Halberstädter Str. 42, 39112 Magdeburg
Tel.: 0391 60844-0,
Fax: 0391 60844-22
info@fit-bildung.de
www.fit-bildung.de

FIT-Ausbildungs-Akademie gGmbH

Seit 1997

Staatlich anerkannte Berufsfachschule

Realschulabschluss oder gleichwertiger Schulabschluss

Abschlusszeugnis Staatliche Prüfung zur/m Medizinischen Dokumentationsassistenten/in
2 Jahre, vollzeitschulische Ausbildung mit Praktika

Interner Aufnahmetest

120 € pro Monat, Prüfungsgebühren

Jährlich zum Schuljahresbeginn

1. Ausbildungsjahr: 9 Wochen

2. Ausbildungsjahr 15 Wochen

Jährlich Ende August

Staatlich genehmigtes Berufskolleg für Medizinische Dokumentationsassistenten

Janderstr. 6, 68199 Mannheim
Tel.: 0621 83342-12
www.med-akademie.de

IB-GIS mbH Medizinische Akademie

Sept. 2013

staatlich genehmigt

Mittlere Reife oder Hauptschulabschluss mit abgeschlossener 2-jähriger Berufsausbildung

Medizinische/r Dokumentationsassistent/in

2 Jahre + 1 Anerkennungsjahr

Persönliches Gespräch

Auf Anfrage

Jeweils im September

Flexibel, können der Homepage entnommen werden

Jährlich 31.08.

Träger

Ausbildung seit

Status der Ausbildung

Staatl. Anerkennung

Zugangsvoraussetzungen

Art des Abschlusses

Ausbildungsgang und -dauer

Aufnahmeverfahren

Schulgebühren

Kursbeginn

Praktikumszeiten

Abschlussstermine



Internationaler Bund
Gesellschaft für interdisziplinäre
Studien mbH

MBA Medizinische Berufs-Akademie GmbH

Bahnhofstr. 38, 06618 Naumburg
Tel.: 03445 7109-0
Fax: 03445 7109-11
mba-naumburg@t-online.de
www.mba-akademie.de

MBA Medizinische Berufs-Akademie GmbH

1999

Ja

Realschulabschluss oder ein anderer gleichwertiger Bildungsstand

Staatlich geprüft

Medizinischer Dokumentationsassistent
2 Jahre

Schriftlicher Eignungstest und Eignungsgespräch

60 € pro Monat

01.09.2013

1. Ausbildungsjahr: 9 Monate

2. Ausbildungsjahr: 15 Monate

Noch nicht bekannt

Berufsfachschule für Medizinische Dokumentation

Riesaer Str. 23, 04758 Oschatz
Tel.: 03435 9024-0
oschatz@heimerer.de

Sozialpflegeschulen Heimerer GmbH Oschatz

2006

Ja

Mindestens Realschulabschluss, Wohnsitz Sachsen

Staatlich geprüfter Medizinischer Dokumentationsassistent

3 Jahre, Vollzeit

Bewerbungsschreiben

60 € pro Monat, Prüfungsgebühren

Jährlich zum Schuljahresbeginn (Sachsen)

Mindestens 320 Stunden je

Ausbildungsjahr

Ende des Schuljahres (Sachsen)

DPFA-Schulen gemeinnützige GmH Bildungsstätte Plauen

Rankestr. 4, 08523 Plauen
Tel.: 03741 39400
plauen@dpfa-akademiegruppe.com
www.dpfa-akademiegruppe.com

DPFA Akademiegruppe

2003

Ja

Realschulabschluss oder gleichwertiger Bildungsabschluss

Staatlich geprüfter Medizinischer Dokumentationsassistent

3 Jahre, Vollzeit

Bewerbungsschreiben

Auf Anfrage

Jährlich zum Schuljahresbeginn (Sachsen)

Praktika unterschiedlicher Dauer

Ende des Schuljahres (Sachsen)

Träger

Ausbildung seit

Status der Ausbildung

Staatl. Anerkennung

Zugangsvoraussetzungen

Art des Abschlusses

Ausbildungsgang und -dauer

Aufnahmeverfahren

Schulgebühren

Kursbeginn

Praktikumszeiten

Abschlussstermine



Medizinische/r Dokumentationsassistent/in (MDA)

Berufsfachschule für Medizinische Dokumentationsassistenten

Dobenastr. 14-16, 08523 Plauen
Tel.: 03741 280280
iwb.plauen@t-online.de
www.ibw-plauen.de

Berufsbildende Schule des Altmarkkreises Salzwedel

29410 Salzwedel
Tel.: 03901 85800
kontakt@bbs-saw.de
www.bbs-saw.de

ESO Euro-Schulen Trier

Nagelstr. 10, 54290 Trier
Tel.: 0651 9756113
info@es.trier.eso.de
www.trier.eso.de

Träger	IWB, Private Berufsfachschulen GmbH	Landkreis Altmarkkreis Salzwedel	Euro-Schulen für Rheinland-Pfalz GmbH
Ausbildung seit	2003	1997	2000
Status der Ausbildung	Ja	Ja	Ja
Staatl. Anerkennung			
Zugangsvoraussetzungen	Mindestens Realschulabschluss	Realschulabschluss oder ein anderer gleichwertiger Bildungsabschluss	Realschulabschluss oder gleichwertiger Bildungsabschluss
Art des Abschlusses	Staatlich geprüfter Medizinischer Dokumentationsassistent	Staatlich geprüfter Medizinischer Dokumentationsassistent	Medizinische/r Dokumentationsassistent/in
Ausbildungsgang und -dauer	3 Jahre, Vollzeit	2 Jahre, Vollzeit	2 Jahre, Vollzeit
Aufnahmeverfahren	Bewerbungsschreiben	Bewerbungsschreiben	Bewerbungsschreiben, Vorstellungsgespräch, Aufnahmetest
Schulgebühren	110 € pro Monat, Prüfungsgebühren	Nein	Auf Anfrage
Kursbeginn	1. September	Jährlich zum Schuljahresbeginn (Sachsen)	Anfang Oktober
Praktikumszeiten	Pro Ausbildungsjahr 8 Wochen	1. Ausbildungsjahr: 9 Wochen 2. Ausbildungsjahr: 15 Wochen	2 jeweils dreimonatige Praktika
Abschlussstermine	Ende August	Ende des Schuljahres (Sachsen-Anhalt)	Ende September



Berufskolleg für Medizinische Dokumentation

Pfarrer-Weiß-Weg 16-18, 89077 Ulm
Tel.: 0731 20794-10
info@fakt-ori.de
www.fakt-ori.de

Berufsfachschule für Medizinische Dokumentation, Staatlich anerkannte Ersatzschule

Fröbelstr. 17, 08056 Zwickau
Tel.: 0375 27119940
info@bfsz.de
www.bfsz.de

Träger	institut fakt.ori	KOMPAKT – Schule mit Zukunft gemeinnützige Schulträgergesellschaft mbH
Ausbildung seit	2008	1997
Status der Ausbildung	zweijährige staatlich angezeigte Ergänzungsschule	Ja
Staatl. Anerkennung		
Zugangsvoraussetzungen	Realschulabschluss oder gleichwertiger Bildungsabschluss	Realschulabschluss oder ein höherwertiger Schulabschluss
Art des Abschlusses	Medizinischer Dokumentationsassistent	Staatlich geprüfte/r Medizinische/r Dokumentationsassistent/in
Ausbildungsgang und -dauer	2 Jahre, Vollzeit	3 Jahre, Vollzeit
Aufnahmeverfahren	Bewerbungsschreiben	schriftliche Bewerbung, Bewerbungsgespräch
Schulgebühren	598 € pro Monat	59 € pro Monat
Kursbeginn	Mitte September	Jährlich zum Schuljahresbeginn (Sachsen)
Praktikumszeiten	12 Wochen pro Ausbildungsjahr	3 Praktika (insgesamt 24 Wochen)
Abschlussstermine	Mitte August	Ende des Schuljahres (Sachsen)

Medizinische/r Dokumentar/in (MD)

Schule für Medizinische Dokumentation

Leihgesterner Weg 217, 35392 Gießen
Tel.: 0641 9941357, Fax: 0641 9941379
smdg@dok.med.uni-giessen.de
www.ukgm.de/ugi_smd

Land Hessen, UKGM

1971

Ja

Abitur/Fachabitur oder Realschulabschluss und eine mindestens zweijährige abgeschlossene Berufsausbildung

Medizinische/r Dokumentar/in

Medizinische Dokumentation
3 Jahre

Bewerbungsunterlagen
Bewerbungsgespräch
Keine

Jedes Jahr im September

2 Praktika mit insgesamt 6 Monaten und 6 Monate Berufspraktikum

Jedes Jahr Ende August

Berufliche Schule am Klinikum der Ernst-Moritz-Arndt Universität Greifswald

Hans-Beimler-Str. 85, 17491 Greifswald
Tel.: 03834 867501
bsmedizi@uni-greifswald.de
www.medizin.uni-greifswald.de/medibu/

Universitätsklinikum der Ernst-Moritz-Arndt Universität Greifswald AÖR

1993

Ja

Mittlerer Bildungsabschluss

Medizinischer Dokumentar

3 Jahre, Vollzeit

Geregelt über Erlass: Notendurchschnitt, Reihenfolge des Eingangs

Keine

1. September

3 ersten Praktika insg. 26 Wochen; Dauer des 4. (Berufs-)Praktikums 23 Wochen

August 3. Ausbildungsjahr

Träger

Ausbildung seit

Status der Ausbildung

Staatl. Anerkennung

Zugangsvoraussetzungen

Art des Abschlusses

Ausbildungsgang und -dauer

Aufnahmeverfahren

Schulgebühren

Kursbeginn

Praktikumszeiten

Abschlusstermine



EWS Rostock Akademie für Medizin und Therapie

Werftstr. 5, 18057 Rostock
Tel.: 0381 2605300
info@ews-rostock.de

EWS Rostock, Akademie für Medizin und Therapie

2003

Ja

Abitur oder Realschulabschluss mit guten Noten in Mathematik und Englisch

Staatlich anerkannter Medizinischer Dokumentar

3 Jahre, Vollzeit

Schriftliche Bewerbung, Bewerbungsgespräch, evtl. Eignungstest
220 € pro Monat

September 2014

3 Praktika

August

IB-Medizinische Akademie Rostock, HBFS Medizinische Dokumentation

Bootsbauerweg 1, 18109 Rostock
Tel.: 0381 1271140, Fax 0381 1271150
rostock@med-akademie.de
www.ib-med-akademie.d
www.ib-gis.de

Internationaler Bund – Gesellschaft für interdisziplinäre Studien mbH (IB-GIS mbH)
01.09.2002

Ja, Staatlich anerkannte Höhere Berufsfachschule

Mittlere Reife (Realschulabschluss), Fachhochschulreife oder Abitur

Medizinische/r Dokumentar/in (Staatlich anerkannt)

3 Jahre, Vollzeit

Ja, nach Eingang der Bewerbungsunterlagen

Ja, auf Anfrage

Jeweils 01.09. des Jahres

8 Wo. im 3. Teilstemester (TS), 13 Wo. im 4. TS, 7 Wo. im 5. TS und 23. Wo im 6. TS

Jeweils 31.08. des Jahres

Träger

Ausbildung seit

Status der Ausbildung

Staatl. Anerkennung

Zugangsvoraussetzungen

Art des Abschlusses

Ausbildungsgang und -dauer

Aufnahmeverfahren

Schulgebühren

Kursbeginn

Praktikumszeiten

Abschlusstermine



Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste Fachrichtung Med. Dokumentation (FaMI)

Berufsförderungswerk Bad Pyrmont

Winzenbergstr. 43, 31812 Bad Pyrmont
Tel.: 05281 601-0, Fax: 05281 601-106
info@bfbw-badpyrmont.de
www.bfbw-badpyrmont.de

ComIn Genius GmbH

Karolingerstr. 92, 45141 Essen
Tel.: +49 (0)201 3204-777
Fax: +49 (0)201 3204-778
www.comin-genius.de

Berufsförderungswerk Bad Wildbad

Paulinenstr. 132, 75323 Bad Wildbad
Tel.: 07081 175-0
Fax: 07081 175-115
info@bfbw-badwildbad.de
www.bfbw-badwildbad.de

Träger

Stiftung des Landes Niedersachsen für berufliche Rehabilitation

Träger

Juni 2003

JG-Gruppe

2005

Ausbildung seit

2007

Berufsausbildung nach dem
Berufsbildungsgesetz, staatlich anerkannt
Eignungsabklärung bei ComIn Genius

Ja

Status der Ausbildung

Ja

Staatl. Anerkennung

Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben
oder Bildungsgutschein

Reha-Hauptmaßnahme

Zugangsvoraussetzungen

Art des Abschlusses

IHK-Prüfung

IHK-Abschluss FA für Medien- und
Informationsdienste

FA für Medien- und Informationsdienste,
(IHK-Prüfung)

Ausbildungsgang und -dauer

FA für Medien- und Informationsdienste
FR Medizinische Dokumentation, 24 Monate

2 Jahre

2 Jahre

Aufnahmeverfahren

Nein (eine Eignungsprüfung kann
durchgeführt werden)

Bewerbungsgespräch

Genehmigte Reha-Maßnahme/
durch die Sozialversicherungsträger

Schulgebühren

Finanzierung durch den Kostenträger

Bildungsgutschein, Zusage von Kostenträgern

Nein, wird vom Kostenträger getragen

Kursbeginn

Halbjährlich (Sommer und Winter)

i.d.R. jeweils Ende Januar und Ende Juni

Halbjährlich (1. Juli und 1. Februar)

Praktikumszeiten

2 x 3 Monate

Ca. 12 Monate

3 Praktika (1 à 3 Monate; 2 à 1 Monat)

Abschlusstermine

Halbjährlich (Sommer und Winter)

Analog zum Beginnstermin
meist Januar und Juni

Nach Ansage der IHK



Weiterbildung MD

Kaiserswerther Diakonie Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe

Schule für Medizinische Dokumentation
Alte Landstr. 179, 40489 Düsseldorf
Tel.: 0211 4093575
fiedlerma@kaiserswerther-diakonie.de
www.kaiserswerther-diakonie.de

Kaiserswerther Diakonie Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe

Schule für Medizinische Dokumentation
Alte Landstr. 179, 40489 Düsseldorf
Tel.: 0211 4093575
fiedlerma@kaiserswerther-diakonie.de
www.kaiserswerther-diakonie.de

PAREXEL Academic Institute

Am Bahnhof Westend 15
14059 Berlin
Tel.: 030-30685-6345
elisa.frenz@PAREXEL.com
www.parexel-akademie.de

Träger

Kaiserswerther Diakonie Düsseldorf

Kaiserswerther Diakonie Düsseldorf

PAREXEL Academic Institute

Ausbildung seit

2006

2006

Seit 2001

Status der Ausbildung

Nein

Nein

Förderung durch die Bundesagentur für
Arbeit möglich

Zugangsvoraussetzungen

Abschluss als Medizinische/r
Dokumentationsassistent/in

Pflegerische oder medizinische
Grundausbildung

Akademischer Abschluss in
Naturwissenschaften

Art des Abschlusses

Medizinischer Dokumentar

Kodierfachkraft

Zertifikat

Ausbildungsgang und -dauer

1-jährige berufsbegleitende Ausbildung

Berufsbegleitende Weiterbildung
112 Stunden, 7 Wochenenden

Klinischer Monitor/Clinical Trial
Management, 6 Monate, Vollzeit

Aufnahmeverfahren

Beratungsgespräch

Beratungsgespräch

Assessment Center

Schulgebühren

213 € pro Monat, 2553 € Gesamt

1.503 €

12.384 € (zzgl. ges. MwSt.)

Kursbeginn

Jährlich 1. Oktober

Frühjahr, Herbst

3 x jährlich

Praktikumszeiten

900 Stunden; Nachweis für Prüfungs-
zulassung

Optional

Keine

Abschlusstermine

30.09. jedes Jahr

3 x jährlich

Bachelor-Studiengänge

Hochschule Ulm Prittwitzstr. 10, 89075 Ulm Tel.: 073150-208 Fax: 0731 50-28270 info@hs-ulm.de www.hs-ulm.de	Hochschule Hannover Fakultät III – Medien, Information und Design, Abt. Information und Kommunikation (IK) Expo Plaza 12, 30539 Hannover Tel.: 0511 9296-2608 dekanat-ik@hs-hannover.de www.hs-hannover.de/bmi	Hochschule Ulm Prittwitzstr. 10, 89075 Ulm Tel.: 0731 50-208, Fax: 0731 50-28270 info@hs-ulm.de, www.hs-ulm.de Hochschule Neu-Ulm Wileystr. 1, 89231 Neu-Ulm Tel.: 0731 9762-0, Fax: 0731 9762-2299 info@hs-neu-ulm.de, www.hs-neu-ulm.de	
Bachelorstudiengang Medizinische Dokumentation und Informatik	Bachelorstudiengang Medizinisches Informationsmanagement	Informationsmanagement im Gesundheitswesen	Ausbildungsgang
B.Sc. Vollzeit	B.A. Vollzeit	B.Sc. Vollzeitstudium	Art des Abschlusses Studienform
7 Semester Allgemeine Hochschulreife Fachhochschulreife Fachgebundene Hochschulreife	7 Sem. inkl. Praktika und Bachelorarbeit Abitur, Fachhochschulreife oder gleichwertige anerkannte Ausbildung sowie Realschulabschluss mit 3-jähriger einschlägiger Berufsausbildung und 3-jähriger einschlägiger Berufstätigkeit (z. B. als Med. Dokumentar/in, Fachinformatiker/in etc.)	7 Semester Allgemeine Hochschulreife Fachhochschulreife Fachgebundene Hochschulreife	Ausbildungsdauer Zugangsvoraussetzungen
Bewerbungen bis zum 15.7. bzw. 15.1. Land Baden-Württemberg	Bewerbung online einzureichen bis spätestens zum 15.07. (WS) Bundesland Niedersachsen	Bewerbungen bis zum 15.7. bzw. 15.1. Numerus Clausus (NC) Länder Baden-Württemberg und Bayern	Aufnahmeverfahren Träger
120,- € pro Sem. WS und SS 1996 Ja Letzte Akkreditierung: 2012 WS: 42, SS: 30	ca. 340,- € Semesterbeitrag zum WS (01.09.) 1980 Ja Letzte Akkreditierung: 2010 WS: 69 (WS 13/14), SS: –	120,- € pro Sem. WS und SS 2009 Ja 2011 WS: 40, SS: 40	Gebühren Studienbeginn Ausbildung seit Staatl. Anerkennung Akkreditierung seit Anzahl Studienplätze Besonderheiten Alleinstellungsmerkmale
Das Studium umfasst die Bereiche Medizin, Dokumentation, Informatik sowie mathematische Grundlagen und Statistik. Durch die enge Zusammenarbeit mit den Kliniken und Pharmaunternehmen im Großraum Ulm ist eine aktuelle praxisnahe Ausbildung gewährleistet.	Die Hochschule Hannover bildet in einem praxisnahen Studium Medizinische Informationsmanager aus – Spezialisten für Informationsmanagement und Dokumentation im Gesundheitswesen und klinischer Forschung mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten in diesen Arbeitsbereichen. Medizinische Informatik, Medizin, Statistik, Informationsrecherche und Dokumentation sind zentrale Inhalte dieses Studiums. Die Fakultät verfügt über vielfältige Kooperationen im In- und Ausland.	Der Studiengang wird hochschul- und länderübergreifend durchgeführt und deckt die Bereiche Medizin, Gesundheits- management und IT gleichermaßen ab. Im Zielbereich des Studiengangs stehen Brückenfunktionen im Gesundheitswesen zwischen Management und Informations- technologie.	
Masterstudiengang Informationssysteme der Hochschule Ulm mit Möglichkeit der Schwerpunktbildung in Med. Informatik	Weiterqualifikation an anderen Hochschulen (z. B. über Kooperation) möglich.	MBA Betriebswirtschaft Hochschule Neu-Ulm	Welche Weiterbildungsmög- lichkeiten bestehen am Ort, basierend auf dem Abschluss
Praxisprojekt im Umfang von 22 Wochen	4. Semester (vollständig) und 7. Semester (mindestens 10 Wochen)	Praxissemester	Praktikumszeiten
Im Praxisprojekt sollen die Einsatzszenarien der Medizinischen Dokumentation und Informatik im Umfeld des Gesundheitswesens kennengelernt werden. Es dient der Einführung in die selbständige projektbezogene Arbeit im späteren Berufsfeld unter fachlicher Anleitung.	Der Praxisbezug wird durch praxisnahe Projekte, zwei intensive Praxisphasen und anwendungsorientierte Lehrveranstaltungen unter Einbeziehung externer Lehr- beauftragter aus der Praxis hergestellt. Forschungsbereiche sind Medizinische Informationssysteme und eLearning, Web 2.0-Anwendungen im Gesundheitswesen und Dokumentation in der klinischen For- schung/Arzneimittelzulassung.	In das Studium ist ein Praxissemester im 6. Semester integriert, welches wahlweise in Institutionen des Gesundheitswesens, Forschungsinstituten, der Pharmaindustrie bzw. in Firmen der Gesundheits-IT oder der Medizintechnik, gerne auch im Ausland, durchgeführt werden kann.	Wie stellt sich der Praxis-/ Forschungsbezug dar

Master-Studiengänge

Beuth Hochschule für Technik Berlin – Fernstudieninstitut

Luxemburger Str. 10, 13353 Berlin
Tel.: 030/45042100, Fax: 030/45042974
fsi@beuth-hochschule.de
www.beuth-hochschule.de/ctm

Ausbildungsgang

Postgradualer Masterstudiengang
Clinical Trial Management

Art des Abschlusses Studienform

Master of Science (M. Sc.)
Fernstudium, berufsbegleitend, mit 3 bis 4
Präsenztagen pro Semester

Ausbildungsdauer Zugangsvoraussetzungen

5 Semester
Allgemeiner Hochschulabschluss mit
vorzugsweise bio-/naturwissenschaftlichem
Hintergrund

Aufnahmeverfahren

Bewerbung und Immatrikulation

Träger

Beuth Hochschule für Technik Berlin

Gebühren

1.800 € pro Semester

Studienbeginn

WS zum 1. Oktober

Ausbildung seit

2004; seit 2010 Fernstudium

Staatl. Anerkennung

akkreditiert durch ACQUIN

Akkreditierung seit

2007

Anzahl Studienplätze

WS: 25 bis 30

Besonderheiten

Alleinstellungsmerkmale

Inhaltliche Schwerpunkte: Anatomie,
Physiologie, Pathophysiologie,
Pharmakologie, Arzneimittelentwicklung,
Arzneimittelsicherheit, Ethik, Regularien,
Informatikanwendungen und EDV-
Systeme in der Klinischen Forschung,
Klinisches Datenmanagement,
medizinisch wissenschaftliche
Dokumentation, Monitoring, Angewandte
Statistik/Biometrie/Epidemiologie,
Projektmanagement (englischsprachig)

Universität Heidelberg Institut für Medizinische Biometrie und Informatik

Im Neuenheimer Feld 305,
69120 Heidelberg
Tel.: 06221 564192, Fax: 06221 564195
wendel@imbi.uni-heidelberg.de
www.biometrie.uni-heidelberg.de/master

Masterstudiengang Medical
Biometry/Biostatistics

Master of Science (M. Sc.)

Berufsbegleitend;
Blockveranstaltungen

Regelstudienzeit: 4 Semester
Hochschulabsolventen der (Bio)Statistik,
Medizin, Mathematik, Psychologie und
anderer Studiengänge (mind. 6-sem.
Bachelor) mit Statistikvorkenntnissen

Bewerbungsschluss: 15.06.2014
(zweijähriger Turnus)

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

12.000 € + Verwaltungsgebühren

Zweijähriger Turnus; nächste: WS 2014/15

1996

Europaweit anerkannter Uni.-Abschluss

2006

WS: 30

Interdisziplinäre Verknüpfung der Bereiche
Medizin und Statistik

Die Kurse des Masterstudiengangs können
von Interessierten auch als Einzelkurse
besucht werden.

3 Semester Lehrveranstaltungen +
1 Semester Masterarbeit

Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten
gegeben: nähere Informationen auf
Anfrage.

ECTS-Punkte über berufliche Tätigkeiten
nachweisen

Kenntnisse aus der Berufstätigkeit und
die Umsetzung des Gelernten in die
Berufstätigkeit fließen in das Studium ein.

Donau Universität Krems

Dr. Karl-Dorrek-Str. 30, A-3500 Krems
christiane.fischer@donau-uni.ac.at
www.donau-uni.ac.at/zgjf
und

CenTrial GmbH

Aus-, Fort- und Weiterbildung

Paul-Ehrlich-Str. 5, 72076 Tübingen
fortbildung@centrial.de
www.centrial.de/fortbildungen.html

Akkreditierter Universitätslehrgang
Master of Science – Clinical Research

Master of Science M. Sc. (Clinical Research)

Präsenzstudium, berufsbegleitend,
24 Blöcke in Tübingen, 1x pro Monat

5 Semester

Internat. anerkannter in- oder ausländischer akad. Studienabschluss oder Abschluss einer Fachhochschule oder eine mindestens drei- bis vierjährige einschlägige Berufserfahrung und weitere berufliche Qualifikationen im Gesundheits- oder Pharmawesen

Aufnahmegespräch mit der fachwissenschaftlichen Lehrgangsleitung

Donau Universität Krems in Kooperation mit der CenTrial GmbH

17.950 € zahlbar auch in 4 Raten

Jährlich zum WS

2005

Ja

2012

WS: 24

Systematische berufsbegleitende Ausbildung für die klinische Forschung, vor allem in Zusammenhang mit der Zulassung von neuen pharmazeutischen bzw. medizintechnischen Produkten. Die interdisziplinäre Ausrichtung soll dazu beitragen, das Zusammenwirken verschiedener akademischer Disziplinen praxisorientiert zu verbessern. Beteiligung von Referenten, die in der Industrie, in Kliniken, bei Auftragsforschungsinstituten oder Behörden im Alltag der klinischen Forschung stehen sowie Referenten der CenTrial.

Es steht in Aussicht, dass die DUK Promotionsrecht erhält.

Keine

Lehrinhalt (10 Module): Einführung in das Studienumfeld, Grundlagen von Clinical Research, Ethik und Recht, Datenverarbeitung und -auswertung, Planung klinischer Prüfungen, Durchführung klinischer Prüfungen, Qualitätskontrolle/Qualitätssicherung, Soziale Kompetenz, Management Methodenkompetenz + Projekt- und Masterarbeit.

Welche Weiterbildungsmöglichkeiten bestehen am Ort, basierend auf dem Abschluss

Praktikumszeiten

Keine

Wie stellt sich der Praxis-/ Forschungsbezug dar?

Die Teilnehmer fertigen eine Masterarbeit zu praxisrelevanten Fragestellungen unter Anwendung ihrer erworbenen Kenntnisse an. Die Mischung von Dozenten der Hochschule sowie Praktikern aus Pharmaindustrie, Auftragsforschungsinstituten und der Charité sorgt für einen entsprechenden Forschungs- bzw. Praxisbezug.

**CenTrial GmbH
Aus-, Fort- und Weiterbildung**

Paul-Ehrlich-Str. 5, 72076 Tübingen
Tel.: 07071 9992251/-252
Fax: 07071 9992299
fortbildung@central.de
www.central.de/fortbildungen.html

CenTrial GmbH

2001

Nein

Für Naturwissenschaftler, Med. Dokumentare, Ernährungswissenschaftler sowie Studienassistentenpersonal (Study Nurses)

Zertifikat »Klinischer Monitor«
der CenTrial GmbH

6 Tage Vollzeit (2 Kursblöcke à 3 Tage),
berufsbegleitend

Anmeldung

1.775 € inkl. Ordner, Getränke + Essen
07.10. + 04.11.2013, 10.03. + 05.05.2014
Keine

Schriftliche Abschlussprüfung
am 06.11.2013 bzw. 07.05.2014

**CenTrial GmbH
Aus-, Fort- und Weiterbildung**

Paul-Ehrlich-Str. 5, 72076 Tübingen
Tel.: 07071 9992251/-252
Fax: 07071 9992299
fortbildung@central.de
www.central.de/fortbildungen.html

CenTrial GmbH

2001

Nein

Für Mitarbeiter aus den Bereichen Monitoring, Datenmanagement, Studienkoordination sowie aus Studienzentralen

Zertifikat »Studienmanager«
der CenTrial GmbH

9 Tage Vollzeit (3 Kursblöcke à 3 Tage),
berufsbegleitend

Anmeldung mit Lebenslauf

3.900 € inkl. Ordner, Getränke + Essen
14.-16.10. + 11.-13.11. + 09.-11.12.2013
Keine

Schriftliche Abschlussprüfung
am 11.12.2013 bzw. 14.05.2014

**CenTrial GmbH
Aus-, Fort- und Weiterbildung**

Paul-Ehrlich-Str. 5, 72076 Tübingen
Tel.: 07071 9992251/-252
Fax: 07071 9992299
fortbildung@central.de
www.central.de/fortbildungen.html

CenTrial GmbH

2001

Nein

Kenntnisse GCP (ICH E6), Base SAS, Makroprogrammierung, bzw. gleichwertige prakt. Erfahrung mit der SAS- Programmierung

Teilnahmebesch. Validierung von SAS®
Progr. für die Auswertung klinischer Studien
2 Tage Vollzeit, berufsbegleitend

Anmeldung

985 € inkl. Ordner, Getränke + Essen
20.-21. November 2013
Keine

Keine

**Träger****Ausbildung seit****Status der Ausbildung****Staatl. Anerkennung****Zugangsvoraussetzungen****Art des Abschlusses****Ausbildungsgang
und -dauer****Aufnahmeverfahren****Schulgebühren****Kursbeginn****Praktikumszeiten****Abschlussstermine****CenTrial GmbH
Aus-, Fort- und Weiterbildung**

Paul-Ehrlich-Str. 5, 72076 Tübingen
Tel.: 07071 9992251/-252
Fax: 07071 9992299
fortbildung@central.de
www.central.de/fortbildungen.html

CenTrial GmbH

2001

Nein

Für Krankenschwester/-pfleger, Arzthelfer/
in, Medizinische/r Dokumentar/in, Personen
mit med. oder biolog. Grundkenntnissen

Teilnahmebescheinigung
bzw. »Zertifikat Studienassistenten«

7 Tage Vollzeit, berufsbegleitend

Anmeldung

1.510 € inkl. Ordner, Getränke + Essen
23.-24.09. + 21.-23.10. + 18.-19.11.2013
Zum Erhalt des Zertifikats 5-tägiges
Praktikum

Kurze schriftliche Prüfung
am 19.11.2013 bzw. 01.04.2014

**CenTrial GmbH
Aus-, Fort- und Weiterbildung**

Paul-Ehrlich-Str. 5, 72076 Tübingen
Tel.: 07071 9992251/-252
Fax: 07071 9992299
fortbildung@central.de
www.central.de/fortbildungen.html

CenTrial GmbH

2001

Nein

Basiskurs bei CenTrial oder eine mindestens 2-jährige praktische Erfahrung im Bereich klinischer Prüfungen

Teilnahmebescheinigung
bzw. »Zertifikat Studienassistenten«

10 Tage Vollzeit, berufsbegleitend

Anmeldung

2.000 € inkl. Ordner, Getränke + Essen
25.-30.11. + 02.-05.12.2013
Zum Erhalt des Zertifikats 5-tägiges
Praktikum

Kurze schriftliche Prüfung
am 05.12.2013 bzw. 25.06.2014

**PAREXEL Academic Institute**

Am Bahnhof Westend 15
14059 Berlin
elisa.frenz@PAREXEL.com
Tel.: 030 306856345
www.parexel-akademie.de

PAREXEL Academic Institute

Seit 2001

Medizinisches Fachpersonal

Zertifikat

Investigator Training: 1-tägig
Study Nurse: 1-wöchig

Assessment Center

Auf Anfrage

Auf Anfrage

Keine

Auf Anfrage

Träger**Ausbildung seit****Status der Ausbildung****Staatl. Anerkennung****Zugangsvoraussetzungen****Art des Abschlusses****Ausbildungsgang
und -dauer****Aufnahmeverfahren****Schulgebühren****Kursbeginn****Praktikumszeiten****Abschlussstermine**

FORUM Institut für Management GmbH

Vangerowstr. 18, 69115 Heidelberg
Tel.: 06221 500500, Fax: 06221 500505
info@forum-institut.de
www.forum-institut.de

**Träger
Zielgruppen**

FORUM Institut für Management GmbH
Fach- und Führungskräfte in der pharmazeutischen Industrie, in Auftragsforschungsinstituten (CROs) sowie in klinischen Forschungseinrichtungen

**Zugangsvoraussetzungen
Art des Abschlusses**

Keine
Zertifikat des FORUM Instituts

**Ausbildungsdauer
Kursbezeichnung, Inhalte,
Besonderheiten**

3 Tage
Der Data Manager in der Klinischen Forschung
Schwerpunkte: Arbeitsgrundlagen und Einsatzgebiete im Clinical Data Management, Medizinische Kodierung, Archivierung von Studiendaten, Statistische Grundlagen und Konsequenzen für das Data Management

**Gebühren
Studien-/Kursbeginn**

2.150 € + MwSt., 10% Rabatt DVMD-Mitgl.
05.-07.11.2013

FORUM Institut für Management GmbH

Vangerowstr. 18, 69115 Heidelberg
Tel.: 06221 500500, Fax: 06221 500505
info@forum-institut.de
www.forum-institut.de

FORUM Institut für Management GmbH
Fach- und Führungskräfte in der pharmazeutischen Industrie, in Auftragsforschungsinstituten (CROs) sowie in klinischen Forschungseinrichtungen

Keine
Zertifikat des FORUM Instituts

3 Tage
4-tägiger Intensivlehrgang zum Quality Specialist in der Klinischen Forschung
Schwerpunkte: Das Qualitätsmanagement-System: Quality Control – Quality Management – Quality Assurance, Arbeitsgebiet & Verantwortlichkeiten eines Quality Managers in klinischen Prüfungen, Vorbereitung, Durchführung & Nachbereitung von Audits, Prozessdokumente, Mitarbeiterqualifikation & Schulungen

3.230 € + MwSt., 10% Rabatt DVMD-Mitgl.
14.-17.10.2013

FORUM Institut für Management GmbH

Vangerowstr. 18, 69115 Heidelberg
Tel.: 06221 500500, Fax: 06221 500505
info@forum-institut.de
www.forum-institut.de

FORUM Institut für Management GmbH
Fach- und Führungskräfte in der pharmazeutischen Industrie, in Auftragsforschungsinstituten (CROs) sowie in klinischen Forschungseinrichtungen

Keine
Zertifikat des FORUM Instituts

1,5 Tage
Archivierung klinischer Studiendokumentation
Schwerpunkte: Step-by-step durch eine Archivierungs-SOP, Papier-, elektronische und Mischarchivierung im Vergleich, Organisatorische und finanzielle Aspekte, Audits klinischer Studiendokumentation, Digitalisierung von Papierdokumenten

1.390 € + MwSt., 10% Rabatt DVMD-Mitgl.
28.-29.11.2013

FORUM Institut für Management GmbH

Vangerowstr. 18, 69115 Heidelberg
Tel.: 06221 500500, Fax: 06221 500505
info@forum-institut.de
www.forum-institut.de

**Träger
Zielgruppen**

FORUM Institut für Management GmbH
Fach- und Führungskräfte in der pharmazeutischen Industrie, in Auftragsforschungsinstituten (CROs) sowie in klinischen Forschungseinrichtungen

**Zugangsvoraussetzungen
Art des Abschlusses**

Keine
Zertifikat des FORUM Instituts

**Ausbildungsdauer
Kursbezeichnung, Inhalte,
Besonderheiten**

3 Tage
Lehrgang für Statistiker in der klinischen Forschung
Schwerpunkte: Regularien, Aufgaben eines Statistiker vor, während und nach einer klinischen Prüfung, Erstellung von Studienprotokoll und Studienbericht, Schnittstellen mit anderen Abteilungen/ Bereichen

**Gebühren
Studien-/Kursbeginn**

2.150 € + MwSt., 10% Rabatt DVMD-Mitgl.
02.-04.12.2013

FORUM Institut für Management GmbH

Vangerowstr. 18, 69115 Heidelberg
Tel.: 06221 500500, Fax: 06221 500505
info@forum-institut.de
www.forum-institut.de

FORUM Institut für Management GmbH
Fach- und Führungskräfte in der pharmazeutischen Industrie, in Auftragsforschungsinstituten (CROs) sowie in klinischen Forschungseinrichtungen

Keine
Zertifikat des FORUM Instituts

2 Tage
Die Klinische Prüfung nach AMG & ICH GCP
Schwerpunkte: Regulatorische Grundlagen, Kontakt mit Ethikkommission & Behörden, Monitoring, Studiendokumente & Archivierung, Arzneimittelsicherheit: AEs, SAEs & SUSARs, Qualitätssicherung & Qualitätskontrolle, Biometrische Grundlagen & Auswertung klinischer Prüfungen

1.390 € + MwSt., 10% Rabatt DVMD-Mitgl.
28.-29.11.2013

FORUM Institut für Management GmbH

Vangerowstr. 18, 69115 Heidelberg
Tel.: 06221 500500, Fax: 06221 500505
info@forum-institut.de
www.forum-institut.de

FORUM Institut für Management GmbH
Fach- und Führungskräfte in der pharmazeutischen Industrie, in Auftragsforschungsinstituten (CROs) sowie in klinischen Forschungseinrichtungen

Keine
Zertifikat des FORUM Instituts

1Tag
Elektronisches Daten- und Dokumentenmanagement in der Klinischen Forschung
Schwerpunkte: Umstellung auf elektronische Systeme: Die Planung und Vorbereitungen im Vorfeld, Anforderungen der Behörden: BfArM, EMA und FDA, Validierungsstrategien nach GAMP 5®, Elektronisches Daten- & Dokumentenmanagement in der Praxis, Qualitätssicherung, Audits und Behörden-Inspektionen

950 € + MwSt., 10% Rabatt DVMD-Mitgl.
10.12.2013

FORUM Institut für Management GmbH

Vangerowstr. 18, 69115 Heidelberg
Tel.: 06221 500500, Fax: 06221 500505
info@forum-institut.de
www.forum-institut.de

FORUM Institut für Management GmbH
Fach- und Führungskräfte in der pharmazeutischen Industrie, in Auftragsforschungsinstituten (CROs) sowie in klinischen Forschungseinrichtungen

Keine
Zertifikat des FORUM Instituts

2 Tage
Monitoring advanced
Schwerpunkte: Update Regulatorische Rahmenbedingungen, Der Monitor als Trainer und Partner, Co-Monitoring als effizientes Mittel der Qualitätskontrolle, CAPA in klinischen Prüfungen, Vorbereitung auf Audits und Inspektionen

1.590 € + MwSt., 10% Rabatt DVMD-Mitgl.
04.-05.10.2013

FORUM Institut für Management GmbH

Vangerowstr. 18, 69115 Heidelberg
Tel.: 06221 500500, Fax: 06221 500505
info@forum-institut.de
www.forum-institut.de

FORUM Institut für Management GmbH
Fach- und Führungskräfte in der pharmazeutischen Industrie, in Auftragsforschungsinstituten (CROs) sowie in klinischen Forschungseinrichtungen

Keine
Zertifikat des FORUM Instituts

2 Tage
Monitoring von klinischen Prüfungen – für Einsteiger
Schwerpunkte: Anforderungen gemäß ICH GCP & AMG, Aufgaben des Monitors: Evaluieren – Initiieren – Monitoring – Close out, Source Data Verification, Umgang mit unerwünschten Ereignissen, Essentielle Dokumente und deren Archivierung, Audits und Inspektionen

1.590 € + MwSt., 10% Rabatt DVMD-Mitgl.
07.-08.10.2013

Hochschule Magdeburg-Stendal

Postfach 3655, 39011 Magdeburg
Tel.: 0391 8864738, Fax: 0391 8864340
katrin.mensing@gast.hs-magdeburg.de
www.hs-magdeburg.de/studium/s-studienangebot/wb/m_healthbusinessadmin

Land Sachsen-Anhalt
Fachkräfte im Gesundheitswesen, die ihre Management- und Ökonomiekompetenzen erweitern, die Führungspositionen anstreben und die für die veränderten Anforderungen im Berufsalltag gewappnet sein wollen

Hochschulabschluss, Berufserfahrung
Master of Arts (M.A.)

4 Semester, berufsbegleitend
Kosten- u. Leistungsrechnung, Finanz- u. Investitionsmanagm., Betriebsw. Steuerlehre, Controlling, strateg. Managem., Org.-u. Personalentwicklung, VWL, Gesundheitsökon., Projekt-, Change-, Qualitäts-u. Innovations-/Risikomanagement, Sozialversicherungs- u. Arbeitsrecht, Intern. Aspekte Gesundheitswesen/-politik, Summer School, Komm.- und Führung, Master-Arbeit

1.250 € pro Semester
jährlich SS, Bewerbungsschluss 15.03.

Träger
Zielgruppen

Zugangsvoraussetzungen
Art des Abschlusses

Ausbildungsdauer
Kursbezeichnung, Inhalte, Besonderheiten

Gebühren
Studien-/Kursbeginn



confina®

FINANZPLANUNG

Persönlich – Kompetent – Zuverlässig



Michael Haidle

Als Versicherungsmakler mit fast 25 Jahren Erfahrung betreuen wir die rabattierten Rahmenverträge für die Mitglieder des DVMD e.V. und können folgende Leistungen anbieten:

- Deutliche Kostensenkung durch Rahmenverträge
- Spezial Tarife für Berufsunfähigkeit und Unfall
- BU-Schutz auch ohne Gesundheitsfragen möglich
- Rabatte und Nachlässe für viele Vertragsarten
- Sonderkonditionen für zahlreiche Anbieter
- kompetente Beratung und neutrale Information
- Betreuung und Service vor Ort

Tel. 0621-8455980 · Fax 0621-84559818 · www.confina.de



Studienangebote für die Medizinische Informatik

Die Initiative für qualifizierten IT-Nachwuchs im Gesundheitswesen (INIT-G) führt aktuell Umfragen bezüglich des Fachkräftebedarfs und des Fachkräfteangebots an Medizinischen Informatikerinnen und Informatikern durch (siehe S. 68 bis 72). Auf den folgenden Seiten werden die Ergebnisse der von BVMI und der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e. V. (gmds) gemeinsam durchgeführten Befragung zum Studienangebot mit Bezug zur Medizinischen Informatik vorgestellt. Präsentiert wird der Stand der Rückmeldungen zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Artikels. Detaillierte Informationen zu den Studienangeboten werden ständig aktuell auf der Homepage der gmds unter <https://www.gmds.de/weiterbildung/studien.php> veröffentlicht. Diese Seite ist auch über die Webseite des BVMI zu erreichen.

In Deutschland gibt es derzeit 25 Studiengänge, die ca. 920 Studienplätze (Bachelor: 724, Master: 196) anbieten und zur Medizinischen Informatik (Bachelor: 17, Master: 8) gezählt werden können. Zu diesen werden auch die Studiengänge Gesundheitsinformatik, eHealth und Medizinische Dokumentation bzw. Medizinisches Informationsmanagement gerechnet (letztere siehe S. 97) Unter Berücksichtigung einer Auslastung der Studienplätze von 90 Prozent, einer Abschlussquote von 73 Prozent und der Studierenden, die sowohl ein Bachelor- als auch ein Masterstudium absolvieren, werden jährlich ca. 480 Absolventen dem Arbeitsmarkt, insbesondere der IT-Industrie, den Einrichtungen des Gesundheitswesens und der Wissenschaft, zur Verfügung gestellt. Zu erwähnen ist noch, dass die Frauenquote ca. 42 Prozent beträgt.

Daneben gibt es noch ca. 40 Informatik-Studiengänge mit einer Vertiefung Medizinische Informatik (Bachelor: ca. 22; Master: ca. 18). In diesen Studiengängen beträgt die Frauenquote ca. 19 Prozent. Von den Studierenden dieser Studiengänge entscheiden sich ca. 20 Prozent für eine Vertiefung Medizinische Informatik. Bei einer Auslastung der Studienplätze von annähernd 100 Prozent und einer Abschlussquote von 71 Prozent erlangen jährlich ca. 400 Informatik-Absolventen mit einer Vertiefung Medizinische Informatik ihren Abschluss. Unter Berücksichtigung der Masterabsolventen mit Bachelorabschluss sind somit jährlich ca. 280 Personen für den Arbeitsmarkt verfügbar.

In den bisherigen Betrachtungen sind noch nicht die Studiengänge Bioinformatik sowie verwandte Studiengänge (z. B. Medizintechnik, Health Care Management) berücksichtigt. Die als Resultat dieser Umfrage ermittelte Anzahl an Studienabsolventen wird unter Bezugnahme des gesamten Fachkräftebedarfs an Medizinischen Informatikern Grundlage weiterer Überlegungen zu Aktivitäten zur Behebung des Fachkräftemangels sein.

Prof. Dr. Paul Schmücker
Hochschule Mannheim
Institut für Medizinische Informatik
e_mail: p.schmuecker@hs-mannheim.de

Bachelor-Studiengänge

Fachhochschule Brandenburg Fachbereich Informatik und Medien

Magdeburger Str. 50, 14770 Brandenburg
Tel.: 03381 355401, Fax: 03381 355499
www.fh-brandenburg.de/informatik/mzi_bachelor.html

Bachelorstudiengang Medizininformatik

B. Sc.

Vollzeit

6 Semester

Hochschulzugangsberechtigung nach
§ 8 BbgHG, kein Numerus Clausus

Bewerbung bis 30. September

Einrichtung des öffentlichen Rechts

Semesterbeitrag ca. 200 €

Jeweils zum WS

WS 2007/08

Ja

2012

WS: 35 Plätze

Das Studium zeichnet sich durch eine enge Verknüpfung von Theorie, Praxis und Forschung aus. Projekt- und problemorientierte Lehrveranstaltungen mit Entwicklungs- und Forschungsaufgaben von Unternehmen aus der Region. Kooperation mit dem Städtischen Klinikum Brandenburg stellt den engen medizinischen Bezug her, drei Chefarzte vermitteln die medizinischen Inhalte und den Bezug zur Informatik. Praktische Arbeit in modernen Laboren mit Ultraschall, EEG, EMG, EKG und Mikroskopie. Laufende Forschungsprojekte zur Bewegungsanalyse, Bildqualität und zum Prozessmanagement.

M. Sc. Informatik mit Studienrichtung
Medizininformatik

12-wöchige Praxisphase im 6. Semester
mit abschließender Bachelorphase

Das erste Semester beginnt u. a. mit dem Projektorientierten Studium, in dem die Studierenden selbständig ein Thema zusammen mit den betreuenden Professoren/innen erarbeiten und vorstellen.

Im Rahmen einer Ringvorlesung im ersten Semester wird das Feld der Medizininformatik mit Vertretern aus Firmen und Klinik vorgestellt. Dabei werden direkt Praxisprobleme und -aufgaben diskutiert.

In Komplexpraktika und Semesterprojekten bearbeiten die Studierenden abgeschlossene Praxis- oder kleine Forschungsaufgaben und Experimente.

Fachhochschule Dortmund

Sonnenstr. 96, 44139 Dortmund
Tel.: 0231 91120
Fax: 0231 9112313
www.fh-dortmund.de

Bachelorstudiengang
Medizinische Informatik

B. Sc.

Vollzeit

6 Sem., alternativ 7 Sem. inkl. 1 Praxissem.
Fachhochschulreife

Bewerbung bis jeweils 15.07.

Land Nordrhein-Westfalen

Semesterbeitrag 233,62 €

Jeweils zum WS

1995, FH-Studiengang, ab 2000 Bachelor

Ja

Reakkreditierung 2013

WS: 60, SS: –

Praxisorientierte Ausbildung mit einer fundierten softwaretechnischen Ausbildung und breitem MI-Fächerkanon mit Schwerpunkten Informationssysteme und Med.-Technische Informatik. Speziell mehrere ausgewiesene MI-Professoren/innen. Abschlussarbeiten mit externen Partnern oder in Forschungsprojekten. Spezielles großes Softwareprojekt als Studienfach. Sehr gute Laborausstattung und System-Infrastruktur, u. a. eine Reihe von medizinischen Informationssystemen, die auch vernetzt sind.

M. Sc.

Falls 7-semesteriger Zug gewählt wird,
1 Praxissemester im 6. Semester

Die im Rahmen des Studiums zu erstellende Projektarbeit und Thesis erfolgt immer praxisorientiert. Alle MI-Professoren haben Forschungsprojekte, innerhalb denen ebenfalls Arbeiten angefertigt werden können. Leistungsfähige Studierende können als wissenschaftliche Hilfskräfte mitarbeiten. Aspekte und Ergebnisse aus der Forschung werden auch in der Lehre präsentiert.

Bachelor-Studiengänge

Universität zu Lübeck Institut für Medizinische Informatik

Ratzeburger Allee 160, 23562 Lübeck
Tel.: 0451 5005606
Fax: 0451 5005610
studium@mi.uni-luebeck.de
www.mi.uni-luebeck.de

Bachelorstudiengang
Medizinische Informatik

B.Sc.
Vollzeit

6 Semester

Allgemeine Hochschulreife
oder äquivalente
Hochschulzugangsberechtigung

Bewerbung bis zum 31. September
keine Zulassungsbeschränkung
Universität zu Lübeck

Keine
Jeweils zum WS
WS 2011/12

Ja
2011
Keine Beschränkung, ca. 60 pro Jahrgang
Der Studiengang ist auf universitärem
Niveau mit der angebotenen them. Breite
und Tiefe deutschlandweit einmalig. Kleine
Übungsgruppen und der direkte Kontakt
zu den Dozenten bieten optimale Voraus-
setzungen für ein effizientes Studium in
persönlicher Atmosphäre bei ausgezeichne-
tem Betreuungsverhältnis. Unsere renom-
mierte universitäre Informatik und Medizin
ermöglichen eine exzellente Ausbildung.
Die Schwerpunktuniversität im Bereich Life
Science bietet eine ideale Umgebung, um
dieses interdisziplinär angelegte Fach pra-
xis- und forschungsorientiert zu studieren.

Master-Studiengang Medizinische
Informatik

Praktikum Medizinische Informatik im 5.
Semester (8 ECTS)

Praxis- und forschungsorientierter Unter-
richt im Rahmen von Vorlesungen, Übun-
gen, Praktika, Seminaren und Bachelor-
arbeiten. Praxisrelevante Themen, u. a. in
zahlreichen Entwicklungs- und Forschungs-
projekten, ergeben sich insbesondere durch
die Nähe zum Universitätsklinikum Schles-
wig-Holstein, welches sich auf demselben
Campus wie die Universität befindet, sowie
durch Forschungs- und Industriekooperati-
onen im Bereich der Medizinischen Informa-
tik und der Medizintechnik. Bachelorarbei-
ten im Rahmen von aktuellen Forschungs-
projekten der Medizinischen Informatik.

Hochschule Mannheim Fakultät für Informatik

Paul-Wittsack-Str. 10
68163 Mannheim
Tel.: 0621 292-6206/-6229/-6239
p.schmuecker@hs-mannheim.de
www.mi.hs-mannheim.de
www.informatik.hs-mannheim.de

Bachelorstudiengang Medizinische
Informatik (MI)

B.Sc. in Medizinischer Informatik
Vollzeit

7 Semester

Hochschulreife, Fachhochschulreife bzw.
vergleichbare Ausbildung

Bewerbung bis zum 15.07.
lokaler Numerus Clausus
Land Baden-Württemberg

Semestergebühr: ca. 126 €, -ticket: ca. 145 €
jeweils etwa zum 20.09.
Informatik 1969; Bachelor MI WS 2007/08

Ja
Mai 2008, Reakkreditierung: Juli 2013
WS: 45, SS: –
Umfangreiche fundierte Informatikaus-
bildung; hohe Interdisziplinarität; hoher
Praxisbezug; Vermittlung von medizinischen
Grundlagen einschließlich Fachsprache,
Behandlungsabläufe und Aufbau-
organisation des Gesundheitswesens;
Medizinisches Software-Entwicklungspro-
jekt im 4. Semester: Bearbeitung einer
komplexen DV-Aufgabenstellung aus dem
medizinischen Umfeld (Umfang: ca. 50
Tage); in den letzten beiden Semestern
Vertiefung durch Wahlpflichtfächer; Exkur-
sionen zur Medica in Düsseldorf, conHIT
in Berlin etc.

M.Sc. in Informatik mit Schwerpunkt
Medizinische Informatik oder Software
Engineering; Promotionsmöglichkeit

Praktisches Studiensem. im 5. Sem.: mind.
100 Präsenztage in der Praktikumsstelle

Enge Kooperation mit der Medizinischen
Fakultät Mannheim der Universität Hei-
delberg; Mitglied des Instituts für Medi-
zintechnologie der Universität Heidelberg
und der Hochschule Mannheim; außer-
dem exzellente Zusammenarbeit mit den
Krankenhäusern der Metropolregion
Rhein-Neckar, dem Deutschen Krebsfor-
schungszentrum Heidelberg (DKFZ), dem
Universitätsklinikum Heidelberg und vielen
auf das Gesundheitswesen spezialisierten
IT-Unternehmen; Beteiligung an diversen
Forschungsprojekten (z. B. BMBF-Fördervor-
haben »Gesundheitsregionen der Zukunft«).

Ostbayerische Technische Hochschule (OTH) Regensburg

Universitätsstr. 31, 93053 Regensburg
Tel.: 0941 9431264,
Fax: 0941 9431426
sekretariat.im@hs-regensburg.de
http://medizininformatik-bayern.de
www.hs-regensburg.de

Bachelorstudiengang Medizinische
Informatik

B.Sc.
Vollzeit und Duales Studium

7 Semester

Abitur oder Fachhochschulreife oder
berufliche Qualifikation (z. B. Meister)

Bewerbung bis zum 15.07.
NC-beschränkt
Freistaat Bayern

Semesterbeitrag inkl. Semesterticket: 114 €
WS, jeweils 1.10.
WS 2008/2009

Ja
30.09.2011
WS: 65 bis 70
enge Kooperation mit dem Universitäts-
klinikum Regensburg (z. B. Medizinisches
Praktikum in der Klinik, Lehre der Medizin-
module durch Kliniker)
räumliche Nähe: Universitätsklinikum 2
Busstationen entfernt; Bezirksklinikum
direkt gegenüber
fundierte Informatikausbildung, Medizin
als Anwendungsbereich
3 Schwerpunkte: Medizinische Bildverar-
beitung und Visualisierung, Softwareent-
wicklung in der Medizintechnik, eHealth

Master Inform. Schwerpunkt Med. Informa-
tik (voraus. ab SS 2014), Master of Applied
Research mit Themen der Med. Informatik

16 Wochen im 5. Semester, Medizinisches
Praktikum, Softwarepraktikum

Mitträger des Medizintechnik-
Forschungsverbunds Regensburg Center
of Biomedical Engineering,
zahlreiche Kooperationsprojekte mit den
umliegenden Kliniken, insbesondere dem
Universitätsklinikum Regensburg,
Praxissemester in Unternehmen und
Instituten der Medizinischen Informatik,
bevorzugt in der Region Nürnberg,
Erlangen, München,
Bachelorarbeit in Unternehmen
oder intern im Rahmen eines
Forschungsprojektes.

Ausbildungsgang

Art des Abschlusses
Studienform

Ausbildungsdauer
Zugangsvoraussetzungen

Aufnahmeverfahren

Träger

Gebühren

Studienbeginn

Ausbildung seit

Staatl. Anerkennung

Akkreditierung seit

Anzahl Studienplätze

Besonderheiten

Alleinstellungsmerkmale

Welche Weiterbildungsmög-
lichkeiten bestehen am Ort,
basierend auf dem Abschluss

Praktikumszeiten

Wie stellt sich der Praxis-/
Forschungsbezug dar

Bachelor-Studiengänge

Fachhochschule Kaiserslautern, Campus Zweibrücken Fachbereich Informatik und Mikrosystemtechnik

Amerikastr. 1, 66482 Zweibrücken
Tel.: 0631 3724-5301
Fax: 0631 3724-5305
bachelor-medi@fh-kl.de
fh-kl.de oder speziell für die
Medizininformatik: mediinfo-zw.de

Bachelorstudiengang Medizinische
Informatik

B.Sc. in Medizinischer Informatik
Vollzeit

Ausbildungsgang

Art des Abschlusses
Studienform

Ausbildungsdauer
Zugangsvoraussetzungen

6 Semester
Fachhochschulreife bzw. Allg.
Hochschulreife

Aufnahmeverfahren

Bewerbungen zum WS bis zum 31.08.

Träger

Land Rheinland-Pfalz

Gebühren

Keine

Studienbeginn

Jährlich zum WS

Ausbildung seit

WS 2006

Staatl. Anerkennung

Ja

Akkreditierung seit

WS 2006

Anzahl Studienplätze

WS: Offen, ca. 40 Studierende/Jahr

Besonderheiten

Alleinstellungsmerkmale

Breit angelegte Informatik-Ausbildung mit hoher Anwendungsorientierung. Besondere Berücksichtigung der zunehmenden Bedeutung von Software in medizinischen Dienstleistungssystemen (eHealth, mobile Anwendungen) und medizintechnischen Produkten (Signal- und Bildverarbeitung) sowie der damit verbundenen Zulassungsverfahren. Der Fachbereich ist mehrfacher Gewinner des Landeslehrpreises RLP. Sehr gutes Betreuer-Studierenden-Verhältnis.

Welche Weiterbildungsmöglichkeiten bestehen am Ort, basierend auf dem Abschluss

M.Sc. in Informatik, Schwerpunkt Software Engineering und Softwarezuverlässigkeit, Wahlfächern aus Bereich Med. Informatik

Praktikumszeiten

Insges. 26 Wo. Praktika im Zusammenhang mit ext. Praxisprojekt und Bachelorarbeit.

Wie stellt sich der Praxis-/Forschungsbezug dar

Kooperationen und gemeinsame Forschungsprojekte mit regionalen und überregionalen Mittelständischen Unternehmen, Kliniken und in- und ausländischen Forschungsinstituten binden die Studierenden über Lehrveranstaltungen und Praktika in aktuelle Themen ein. Dies kann in Arbeiten an der Hochschule oder direkt im Unternehmen erfolgen und stellt oft einen Einstieg in die Berufswelt dar.

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg Fachbereich Informatik

Grantham-Allee 20, 53757 Sankt Augustin
Tel.: 02241 865-200, Fax -8200,
dekan@mail.inf.h-brs.de
www.h-brs.de

Bachelor- und Masterstudiengang *

B.Sc., M.Sc.
Vollzeit

B.Sc.: 6 Semester, M.Sc.: 4 Semester
B.Sc.: Allgemeine oder Fachhochschulreife
M.Sc.: Akademischer Abschluss (mindestens Bachelor) mit Mindestanteil Informatik und Mathematik, Notendurchschnitt 3,0 oder besser

B.Sc.: Bewerbung bis 15.07., Orts-NC
M.Sc.: Bewerbung bis 15.09.

Land NRW

Keine Studiengeb.; Semestergeb.: 242,50 €
B.Sc.: WS, M.Sc.: WS- oder SS

2004

Ja

2004, reakkreditiert 2009 (ASIIN)

WS: 252 (B.Sc.), 26 (M.Sc.); SS: – (B.Sc.), 26 (M.Sc.)

Inhaltliche Schwerpunkte:
Medizinische Bildverarbeitung und Gesundheitstelematik; Quervernetzung mit Bioinformatik im Bereich Visualisierung, Molecular Modelling/Drug Design

B.Sc.: Masterstudiengang Informatik, M.Sc.: Promotion in Kooperation mit verschiedenen Universitäten im In- und Ausland

B.Sc.: 10 Wo. Vollzeitprakt., i.d.R. nach 5. Sem, M.Sc.: Integr. F&E-Praktikum im 3. Sem.

Sämtliche Lehrveranstaltungen mit praktischen Anteilen; F&E-Praktikum; Abschlussarbeiten häufig im Rahmen von kooperativen, oft Drittmittel-geförderten, Projekten; Forschungs-Kooperationen, u. a. mit DLR (Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin), DGUV (Institut für Arbeitsschutz) und Fraunhofer-Instituten.

* Bachelor- und Masterstudiengang Informatik mit Spezialisierungsrichtung Medizinische Informatik (B) bzw. Biomedizinische Informatik (M)

Technische Universität Braunschweig Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät Department Informatik

Rebenring 58A, 38106 Braunschweig,
Studiengangskoordinatorin:
Yvonne Sehnert, Tel.: 0531 3912843

Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik *

Bachelorstudiengang Informatik mit
Studienrichtung Medizinische Informatik
B.Sc.

Vollzeit

6 Semester
Hochschulzugangsberechtigung

Zulassungsfrei, www.tu-braunschweig.de/studieninteressierte/bewerben/zulassungsfrei
Land Niedersachsen

Sem.beitr.: 262,30 €, Studiengeb.: 500 € **
WS oder SS

1975

Ja

2005, Reakkreditierung 2010

WS: 110, davon 20 ***; SS: 110, davon 20 ***

(*** für die Studienrichtung »Medizinische Informatik«)

Studierenden wird bei entsprechender Medizininformatik-Vertiefung in der Urkunde neben dem Informatikabschluss die Studienrichtung Medizinische Informatik (MI) explizit bescheinigt. Dieses Studium entspricht in Umfang und Tiefe einem Hauptfachstudium der MI. Einbettung des MI-Studiums in sowohl technisches als auch medizinisches Forschungs- und Studienumfeld.

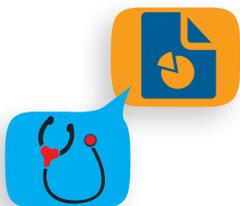
M.Sc. und Promotion

Keine

Weiterer Standort des Peter L. Reichertz Instituts an der Medizinischen Hochschule Hannover, Verzahnung von Theorie und Praxis durch Lehraufträge und gemeinsame Forschungsprojekte u. a. mit Kliniken, Industriepartnern und Forschungseinrichtungen, aber auch mit TU-Instituten der Informatik, Wirtschaftsinformatik etc. Z.B. werden auch Projekte im Klinikum Braunschweig durchgeführt.

* Mühlenpfordtstr. 23, 38106 Braunschweig
Tel. 0531 3919500, Ute.Zeisberg@plri.de
www.plri.de

** Studiengebühren entfallen ab WS 2014/15



Bachelor-Studiengänge

Duale Hochschule Baden-Württemberg Heidenheim

Marienstr. 20, 89520 Heidenheim
Tel.: 07321 27220
info@dhw-heidenheim.de
www.dhw-heidenheim.de

Dualer Bachelorstudiengang Informatik mit Studienrichtung Medizinische Informatik
Bachelor of Science (B.Sc.)
Duales Studium, Vollzeit

6 Semester

Hochschulreife bzw. Fachhochschulreife mit bestandenem Studierfähigkeitstest

Bewerbungen bei den Dualen Partnern ab ca. 15 bis 6 Monate vor Studienbeginn
Land Baden-Württemberg

Keine

Jährlich zum 1.10.

2001

Ja

2006

WS: 30

Das Duale Studium wird derzeit mit ca. 40 beteiligten Partnern durchgeführt. Zu den Partnern gehören Kliniken, aber auch Softwareunternehmen mit Medizinbezug, Pharma- und Biotechnologieunternehmen sowie Forschungseinrichtungen. Eine vollständige Liste der Dualen Partner ist unter www.dhw-heidenheim.de/Firmenliste-Medizinische-Informatik.172.0.html verfügbar.

Weiterbildung zum M.Sc. in Informatik

6 Praxisphasen ins Studium integriert

Über Projekt- und Studienarbeiten wird ein direkter Wissenstransfer in die Praxis hergestellt. Die Studierenden arbeiten in hohem Maße eigenständig an klinischen Fragestellungen und sind in Teams in den Ausbildungsstätten integriert.

Georg-August-Universität Göttingen

gemeinsam mit der
**Universitätsmedizin Göttingen
Institut für Medizinische
Informatik**

Robert-Koch-Str. 40, 37075 Göttingen
mi-lehre@med.uni-goettingen.de
www.mi.med.uni-goettingen.de

Bachelorstudiengang Angewandte Informatik mit Schwerpunkt Med. Informatik
B.Sc.
Vollzeit

6 Semester

Allgemeine Hochschulreife

Zulassungsfrei; Immatrikulation bis 30.09. des Jahres

Georg-August-Universität Göttingen mit Universitätsmedizin Göttingen

jedes WS

WS 2000/2001

Ja

10/2007

WS: ca. 80, Med. Inf.: max. 25 pro Sem.

Der Studienschwerpunkt Medizinische Informatik in Göttingen ist der erste von der International Medical Informatics Association (IMIA) akkreditierte Studienschwerpunkt in Deutschland.

Masterstudium der Angewandten Informatik mit Schwerpunkt Medizinische Informatik

Forschungsbezogene Praktika können jederzeit absolviert werden.

Eingebettet in ein Netz von Informatik-einrichtungen bietet das Institut für Med. Informatik eine anwendungsorientierte Ausbildung im Kontext von Forschung und klinischer Versorgung. Studierende lernen Anwendungssysteme in der Klinik kennen, zudem werden Grundlagen der Medizin und des Gesundheitswesens vermittelt. Themen aktueller Forschungsprojekte werden einbezogen. Lehrbeauftragte aus Gesundheitswesen und intern. tätigen Unternehmen vermitteln fachliche Einblicke über das universitäre Umfeld hinaus und bieten Kontakte für den Berufseinstieg.

Duale Hochschule Baden-Württemberg Karlsruhe

Erzbergerstr. 121, 76133 Karlsruhe
Tel.: 0721 9735880, Fax: 0721 9735955
it@dhw-karlsruhe.de
www.dhw-karlsruhe.de/allgemein/
studiengaenge-technik/informatik/
medizinische-informatik/

Dualer Bachelorstudiengang Informatik mit Studienrichtung Med. Informatik
Bachelor of Science (B.Sc.)
Duales Studium, Vollzeit

6 Semester

Hochschulreife oder Fachhochschulreife mit besonderer Eignung oder besonders qualifizierte Berufstätige

Bewerbung bei Ausbildungspartnern

Land Baden-Württemberg

Keine

Jeweils zum 1.10.

2005

Ja

2006

WS: keine Beschränkung, SS: –

Das Studium an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (ehemals Berufsakademie) integriert in einzigartiger Weise das theoriebezogene Studium mit der praktischen Anwendung in einem Ausbildungsbetrieb (u. a. Krankenhaus, Hersteller medizinischer Geräte, Dienstleister im Gesundheitsbereich)

Masterstudium an verschiedenen Hochschulen

6 x 3 Monate integriert im Studium.

Der Praxisbezug ergibt sich durch den hohen Anteil an Zeiten der praktischen Tätigkeiten in einem Ausbildungsbetrieb. Der Forschungsbezug ergibt sich z. B. durch eine Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum Informatik in Karlsruhe (FZI) bzw. dem KIT.

Ausbildungsgang

**Art des Abschlusses
Studienform**

**Ausbildungsdauer
Zugangsvoraussetzungen**

Aufnahmeverfahren

Träger

Gebühren

Studienbeginn

Ausbildung seit

Staatl. Anerkennung

Akkreditierung seit

Anzahl Studienplätze

Besonderheiten

Alleinstellungsmerkmale

Welche Weiterbildungsmöglichkeiten bestehen am Ort, basierend auf dem Abschluss

Praktikumszeiten

Wie stellt sich der Praxis-/Forschungsbezug dar

Bachelor-Studiengänge

Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung, Fakultät Informatik

Brauneggerstr. 55, 78462 Konstanz
Tel.: 07531 206500, Fax: 07531 206559
informatik@htwg-konstanz.de
www.in.htwg-konstanz.de
www.htwg-konstanz.de/gib

Ausbildungsgang

Bachelorstudiengang
Gesundheitsinformatik

Art des Abschlusses Studienform

Bachelor of Science (B. Sc.)
Vollzeit

Ausbildungsdauer Zugangsvoraussetzungen

Regelstudienzeit: 7 Semester
Abitur bzw. Fachhochschulreife oder ein
äquivalenter Abschluss

Aufnahmeverfahren

Bewerbungsschluss für das WS: 15. Juli.

Träger

Land Baden-Württemberg

Gebühren

Semestergebühren 137,50 €

Studienbeginn

Jährlich zum WS

Ausbildung seit

WS 2012/13

Staatl. Anerkennung

Ja

Akkreditierung seit

Beantragt

Anzahl Studienplätze

WS: 42, SS: –

Besonderheiten

Alleinstellungsmerkmale

Seltenes und spezialisiertes Informatikstudium, Ausbildung zielgerichtet und praxisnah für Gesundheitsbranche; Studieninhalte mit Krankenhäusern, Klinikverbänden und Medizinproduktherstellern erarbeitet; vielfältige Kontakte zum Gesundheitssektor vorhanden, so dass eine externe Expertise zu aktuellen Themen der Gesundheitsinformatik sowie eine enge Verzahnung mit potenziellen Arbeitgebern gewährleistet ist.

Welche Weiterbildungsmöglichkeiten bestehen am Ort, basierend auf dem Abschluss

Master Informatik an der Hochschule Konstanz, siehe www.htwg-konstanz.de/msi

Praktikumszeiten

1 Praxissemester (Dauer: 6 Monate, Zeitpunkt: 5. Semester)

Wie stellt sich der Praxis-/Forschungsbezug dar

Praxisnahes Studium an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften; Vermittlung von stark anwendungsorientiertem Fachwissen; enge Verzahnung von Theorie und Praxis; praxisrelevante Kompetenzen durch Laborübungen, (Forschungs-) Projekte u. Ä.; ausgeprägte Vernetzung mit und zahlreiche Kontakte zu Experten der Gesundheitsbranche.

Westfälische Hochschule Zwickau FG Informatik

Dr. Friedrichs-Ring 2a, 08056 Zwickau
Tel.: 0375 5361388 (Sek.)
Fax: 0375 5361390
Bachelor.informatik@fh-zwickau.de
www.fh-zwickau.de/informatik

Bachelorstudiengang
Gesundheitsinformatik

Bachelor of Science
Vollzeit

7

Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife oder Fachhochschulreife oder als gleichwertig anerkannte Vorbildung oder bestandene Zugangsprüfung

Bewerbung bis zum 15.07.

Land Sachsen

Semestergeb. ca. 136 €, keine Studiengeb.
WS

WS 2012/13, seit 2000 Schwerp. Med. Infor.

Ja

2013

WS: 30, 15 in Gesundheitsinformatik im WS

Das Studium vermittelt eine praxisorientierte Ausbildung, die durch grundlegendes fachspezifisches Wissen und wissenschaftliche Methoden, durch umfangreiche Projektarbeiten und Orientierung an praxisrelevanten Problemstellungen sowie durch eine einsemestrige Praxisarbeit geprägt ist. Schwerpunkte: Informationssysteme des Gesundheitswesens, eHealth, Biometrie und Epidemiologie, Biomedizin, Bildverarbeitung und Wissensbasierte Systeme in der Medizin

Master of Science in Informatik mit der Spezialisierung Gesundheitsinformatik

20 Wochen im 5. Semester

Lehrveranstaltungen mit hohem Praxisbezug und Praktika; Projektpraktikum im 7. Semester mit Unternehmens-/Forschungsfragestellungen; Praxismodul in Unternehmen/Forschungsinstituten im 5. Semester. Kontakte hierfür bestehen zu ausländischen Hochschulen, zu Forschungseinrichtungen und Unternehmen.

Freie Universität Berlin

Kaiserswerther Str. 16 -18, 14195 Berlin
Tel.: 030 8381
www.fu-berlin.de

Fakultät der Charité – Universitätsmedizin Berlin

Charitéplatz 1, 10117 Berlin
Tel.: 030 45050
www.charite.de

Bachelorstudiengang Bioinformatik

B. Sc.
Vollzeit

6 Semester

Allgemeine Hochschulreife

Bewerbung bis zum 15.07.

Land Berlin

nur Semesterbeitrag, keine Studiengeb.
WS

WS 2000

Ja

Systemakkreditierung in Vorbereitung

WS: 60, SS: –

Interdisziplinäres Curriculum unter Beteiligung der Fachbereiche Mathematik und Informatik sowie Biologie, Chemie, Pharmazie (Freie Universität Berlin) und der Fakultät der Charité – Universitätsmedizin Berlin

Beteiligung externer Forschungseinrichtungen und Institute (MPI für molekulare Genetik, MDC für molekulare Medizin u. a.)

M. Sc. Bioinformatik

Berufspraktikum 8 Wochen,
Softwarepraktikum 7 Wochen

Breite wissenschaftliche Grundqualifizierung in Informatik, Mathematik, Statistik sowie Biologie, Chemie und Biochemie. Fähigkeit, mathematische und informatische Methoden im Bereich der Lebenswissenschaften anzuwenden. Verständnis und Analyse von biologischen und medizinischen Problemstellungen und ihre Lösung mittels Methoden und Erkenntnissen der Bioinformatik.

Bachelor-Studiengänge

APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft GmbH

Universitätsallee 18, 28359 Bremen
Tel.: 0421 3782660
Fax: 0421 378266190
info@apollon-hochschule.de
www.apollon-hochschule.de

Bachelor Gesundheitstechnologie-Management (B. A.)

Bachelor of Arts

Fernstudium, berufsbegleitend, 36 Monate bei Vollzeit oder 48 Monate bei Teilzeit

36 oder 48 Monate (Beginn jederzeit)

Die Voraussetzungen für die Zulassung zum Bachelor-Studium sind durch das Bremische Hochschulgesetz (BremHG) geregelt. Das Studium ist unter bestimmten Voraussetzungen auch ohne Abitur oder Fachhochschulreife möglich.

Es ist eine jederzeitige Anmeldung über den Studienservice möglich.

Staatlich anerkannte APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft GmbH

Teilzeit: 245 €/Monat; Vollzeit: 307€/Monat jederzeit

04/2012

Ja, ZFU Nr.: 148512

geplant für 2014

WS: unbegrenzt, SS: unbegrenzt

Das Management moderner Gesundheitstechnologie steht im Zentrum dieses deutschlandweit einzigartigen Studienganges. Mit dem Bachelor Gesundheitstechnologie-Management (B. A.) fokussieren Sie sich auf die zunehmenden technologischen Anforderungen in der Gesundheitswirtschaft. Im Studium werden gesundheitsökonomische Inhalte mit Grundlagen der IT, der Medizinischen Informatik und Prozessen der Medizintechnik verknüpft, um einer stetig anspruchsvolleren medizinischen Qualität in der Versorgung Rechnung getragen.

APOLLON Hochschule bietet mehrere Masterstudiengänge sowie Zertifikatskurse z. weiteren Qualifizierung nach dem Studium an.

Mind. 20 Wochen in einem o. mehreren Unternehmen der Gesundheitswirtschaft

Der Studiengang Gesundheitstechnologie-Management (B. A.) bildet zu interdisziplinären Fachkräften aus. Gesundheitstechnologie-Manager sind ideal dafür qualifiziert, strategische Nutzungskonzepte für präventive, ambulante und stationäre Versorgungsstrukturen zu entwickeln.

Die APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft koordiniert interdisziplinäre Forschungsprojekte mit öffentlicher und privater Förderung. Die Basis hierzu bildet u. a. das umfangreiche interdisziplinäre Kooperationsnetzwerk mit Unternehmen und Hochschulen.

Universität Hamburg ZBH Zentrum für Bioinformatik

Bundesstr. 43, 20146 Hamburg
Tel.: 040 428387373
Fax: 040 428387352
info@zbh.uni-hamburg.de
www.zbh.uni-hamburg.de

Bachelor-Studiengang Computing in Science mit Schwerpunkt Biochemie

B.Sc.

Vollzeit

6 Semester

Hochschulreife bzw. der Nachweis einer sonstigen Hochschulzugangsberechtigung

Bewerbung vom 01.06. bis zum 15.07.

Universität Hamburg

Semesterbeitrag: 285 €

Jeweils zum WS

2009

Ja

WS: 18, SS: –

Der Studiengang vermittelt das Wissen, Probleme aus der Physik, Biochemie oder Chemie mit Hilfe von mathematischen und informatischen Methoden zu lösen. Die Studierenden erhalten Fachwissen in einem naturwissenschaftlichen Schwerpunkt sowie fundierte Informatik-Kenntnisse. Im Bereich Mathematik wird das Verständnis für formale Modelle als Grundlage computergestützter Verfahren geschult.

Verschiedene Masterstudiengänge der MIN-Fakultät in den Fächern Informatik/Bioinformatik/Physik. *

Keine

Die Ausbildung im Studiengang Computing in Science ist fachübergreifend. Der Praxisbezug wird durch ein Softwareprojekt und die Bachelorarbeit vermittelt, bei denen es um Konzeption, Planung und Realisierung einer Software-Lösung für eine größere wissenschaftliche Aufgabe geht.

* Je nach Schwerpunktbildung und Wahl bestimmter Module werden die Zugangsvoraussetzungen für die genannten Studiengänge erfüllt.

Hochschule Niederrhein FB 10 Gesundheitswesen E-Health

Reinarzstr. 49, 47805 Krefeld
sylvia.thun@hs-niederrhein.de
Tel.: 02151 8226654
Fax: 02151 8226660
www.hs-niederrhein.de

Bachelorstudiengang eHealth

B. Sc.

Vollzeit, Teilzeit, berufsbegleitend, Duales Studium

6 bzw. 8 (Teilzeit)

Allgemeine Hochschul- oder Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung. Kenntnisse in Englisch gelten durch das vorgelegte Schulabschlusszeugnis als erbracht oder müssen bis zu Beginn des 3. FS im hochschuleigenen Sprachenzentrum nachgeholt werden.

Bewerbung bis zum 15.07.

Hochschule Niederrhein

Keine

01.09.

2011

Ja

2012

WS: 50, SS: –

Duales Studium: E-Health und die Ausbildung zum/zur Fachinformatiker/Fachinformatikerin Systemintegration. Mit dem in den ersten Semestern theoretisch erworbenen Strukturwissen in den naturwissenschaftlichen, informationstechnischen, gesundheitswissenschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Fächern werden die Studierenden darauf vorbereitet, ihre Kenntnisse methodisch und systematisch auf praxisorientierte Problemstellungen anzuwenden. Dazu wird das berufsfeldrelevante Basiswissen unter Berücksichtigung schnittstellenbezogener Kompetenzen vermittelt.

Master Health Care Management

12 Wochen prakt. Tätigkeit vor dem und im Studium (s.u.)

Studierende erbringen 12 Wochen prakt. Tätigkeit in einer klin. Einrichtung und einem IT-Unternehmen (6 Wochen vor Studienbeginn, 6 Wochen bis zum 3. Semester; einschl. Berufserfahrungen werden angerechnet.

Zudem: Kompetenzzentrum Routinedaten im Gesundheitswesen, Forschungsprojekte im Bereich IT-Standardisierung, eCommerce, Telemedizin, eHealth-Exkursionen, Messebesuche, Praktika, EDV- und eHealth-Labore

Ausbildungsgang

Art des Abschlusses Studienform

Ausbildungsdauer Zugangsvoraussetzungen

Aufnahmeverfahren

Träger

Gebühren

Studienbeginn

Ausbildung seit

Staatl. Anerkennung

Akkreditierung seit

Anzahl Studienplätze

Besonderheiten

Alleinstellungsmerkmale

Welche Weiterbildungsmöglichkeiten bestehen am Ort, basierend auf dem Abschluss

Praktikumszeiten

Wie stellt sich der Praxis-/Forschungsbezug dar

Bachelor-/Master-Studiengänge

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen Fachbereich Informatik und Fachbereich Medizin

Templergraben 55, 52062 Aachen
www.informatik.rwth-aachen.de
www.nfmed.rwth-aachen.de

Ausbildungsgang

Bachelor- und Masterstudiengang
Informatik mit Anwendungsfach Medizin
B.Sc./M.Sc. in Informatik
Vollzeit

**Art des Abschlusses
Studienform**

Ausbildungsdauer

Zugangsvoraussetzungen

Bachelor: 6 Semester, Master: 4 Semester
Bachelor: Allgemeine Hochschulreife,
Zulassungsbeschränkung (Numerus Clau-
sus), Teilnahme am RWTH-Self-Assessment
Master: 1. Hochschulabschluss, fachliche
Vorbildung gemäß Prüfungsordnung,
bisher keine Zulassungsbeschränkung

Aufnahmeverfahren

Träger

Bewerbung zum 15.1. bzw. 15.7. bei der
RWTH Aachen; danach Auswahlverfahren
Fakultät für Mathematik, Informatik,
Naturwissenschaften

Gebühren

Studienbeginn

Ausbildung seit

Staatl. Anerkennung

Akkreditierung seit

Anzahl Studienplätze

Besonderheiten

Alleinstellungsmerkmale

Semesterbeitrag: ca. 225 Euro
jeweils zum SS und WS
SS 1972: Dipl., WS 2006/07: B.Sc. + M.Sc.
Ja
WS 2006/07
B.Sc.: WS360, SS90; M.Sc.: Ohne Begrenzung
Das Studium vermittelt prinzipielle Einblicke
in Terminologie, Methodik und Problemstellungen
der Medizin. Eine individuelle Schwerpunktsetzung,
zum Beispiel in Richtung Medizinische Informatik,
ist durch die Belegung verschiedener Wahlpflichtfächer
im Bachelor- und Masterstudiengang möglich.
Einer der Forschungsschwerpunkte der RWTH Aachen
ist der Bereich »Medizin & Technik«, so dass hervorragende
Möglichkeiten zur interdisziplinären Forschung
bestehen.

Promotion

Einsemestriges Softwarepraktikum
(in Studium integriert)

Durch eine obligatorische Studienarbeit
im Anwendungsfach Medizin werden die Studierenden
frühzeitig in Kontakt mit medizinischen Anwendungen
gebracht. Anwendungsorientierte Vorlesungen, z. B.
Medical Image Processing, führen gezielt in forschungs-
bezogenen Fragestellungen ein.

**Welche Weiterbildungsmöglichkeiten
bestehen am Ort,
basierend auf dem Abschluss**

Praktikumszeiten

**Wie stellt sich der Praxis-/
Forschungsbezug dar**

Technische Hochschule Mittelhessen

Wiesenstr. 14, 35390 Gießen
Tel.: 0641 309230001
medizinische-informatik@mni.thm.de
www.mni-thm.de

B.Sc. Medizinische Informatik, M.Sc. Informatik
mit Vertiefung Med. Informatik *
B.Sc. und M.Sc.
Vollzeit

Bachelor: 6 Semester, Master: 4 Semester
Bachelorstudiengang: Fachhochschulreife
Masterstudiengang: mindestens Note 2,5
in B.Sc.

Einschreibung ohne Bewerbungsverfahren

Land Hessen

257,40 Euro inkl. Semesterticket
SS und WS

2000 Dipl. Med. Inform., 2009 B.Sc.+M.Sc.
Ja

2009
Ohne Begrenzung

Schwerpunkte: Telemed., eHealth, Med.
Dokumentation, angew. Physiologie, med.
Statistik, biomed. Signalanalyse, med.
Geräte und Verfahrensentwicklung.
Ein Alleinstellungsmerkmal und Basis für
den notwendigen Praxistransfer ist unser
bundesweit einzigartiges Lehrkrankenhaus
für Med. Informatik und Medizintechnik in
Braunfels. Enge Verzahnung mit der klinischen
Forschung in reg. Krankenhäusern
und univ. Forschergruppen.

Zusammenarbeit mit dem Schwerpunkt
Innere Medizin des FB Medizin der Philipps-
Universität Marburg (gem. Promotionen).

Pflichtpraktikum im Krankenhaus im 5.
Semester; Projektphase im 6. Semester
Die wiss. Schwerpunkte der Med. Informatik
werden u. a. durch Forschungsprojekte wie
die Landes-Offensive zur Entwicklung
Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz
(LOEWE) z. B. im Bereich der Infektions-
forschung (MIBIE) oder durch BMBF-Projekte
wie z. B. PneumoGRID repräsentiert. Durch
die Einbettung der Studiengänge in das
Lehrkrankenhaus existiert ein regelmäßiger
Informations- und Technologietransfer.

* Masterstudiengang »Medizinische
Informatik« ist in Planung.

Uni. Heidelberg, Institut für Medizinische Biometrie und Informatik, Abt. Med. Informatik

www.mi.uni-heidelberg.de

Hochschule Heilbronn, Fakultät für Informatik, Studiengang Med. Informatik

Tel.: 07131 504416
studienberatung-mi@hs-heilbronn.de

Bachelorstudiengang Med. Informatik,
Masterstudiengang Med. Informatik
B.Sc./M.Sc. Medizinische Informatik
Vollzeit (B.Sc. und M.Sc.)

B.Sc.: 6 Sem., Konsekutiver M.Sc.: 4 Sem.
Allgemeine Hochschulreife

Bewerbung jeweils zum 15.07. und 15.1.;

danach Auswahlverfahren

Land Baden-Württemberg

Nein

1.10. (WS) und 15.3. (SS)

1972

Ja

30.03.2012 (B.Sc. und M.Sc.)
WS42 (B.Sc.), 15 (M.Sc.); SS28 (B.Sc.), 15 (M.Sc.)

Breit gefächertes, interdisziplinäres
Curriculum, Einbindung in das
Universitätsklinikum und die
Forschungsinstitutionen Heidelbergs,
ältester Studiengang Europas, persönliche
Studienatmosphäre, Abschluss als
Bachelor bzw. Master of Science der
Exzellenz-Universität Heidelberg, zahlreiche
ausländische Partneruniversitäten.

Konsekutiver Master für B.Sc.-Absolventen
in Medizinischer Informatik, Promotion
nach Abschluss Master

Bei universitären Studiengängen generell
nicht vorgesehen

Zahlreiche Praktika im Rahmen der
Hochschule und in Einrichtungen des
Gesundheitswesens; Praxis-/Forschungsbezug
durch Kooperationen mit Firmen,
Universitäten und Forschungseinrichtungen
im In- und Ausland; vielfältige
Möglichkeiten, als Studierender im
Rahmen von Hiwi-Tätigkeiten oder
Abschlussarbeiten an Forschungsprojekten
mitzuarbeiten; enge Verzahnung von
aktuellen Lehrangeboten und
Forschungsthemen.

Bachelor-/Master-Studiengänge

Universität Leipzig, Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie

Härtelstr. 16-18, 04107 Leipzig
 michael.schaaf@imise.uni-leipzig.de
 www.imise.uni-leipzig.de
 gemeinsam mit der Fakultät für Mathematik und Informatik, Institut für Informatik, Leipzig, www.informatik.uni-leipzig.de/ifi/startseite.html

Bachelor: Informatik Vertief. Med. Inform.
 Master: Informatik Vertief. Med. Inform.
 Bachelor of Science, Master of Science
 Vollzeit

B.Sc. 6 Semester; M.Sc. 4 Semester
 Bachelor: Hochschulzugangsberechtigung
 Master: B.Sc. in Informatik oder verwandten Studienfächern
 Kein Numerus Clausus, keine gesonderten Zugangsvoraussetzungen

Onlinebewerbung unter <http://www.zv.uni-leipzig.de/studium/bewerbung.html>
 Land Sachsen

Semesterbeitrag 2013: 114,50 €
 WS in der Regel zum 15. Oktober
 1995

Ja
 Keine Akkreditierung
 Keine Begrenzung

Vollständige wissenschaftliche Ausbildung in der Informatik, spezielle Angebote Medizin und Gesundheitsversorgung für Nichtmediziner.
 Breites Ausbildungsspektrum in der Medizinischen Informatik: Informationssysteme des Gesundheitswesens, Modellierung biologischer und molekularer Systeme, computerassistierte Chirurgie, Medizinische Bildverarbeitung, Biometrie und klinische Studien.
 Enge praxisorientierte Kooperation mit dem Universitätsklinikum Leipzig AöR.

Masterstudiengang Informatik mit Studierrichtung Medizinische Informatik, Promotion

Im Rahmen von Übungen unter Moderation der Lehrkräfte

Alle Module enthalten variable Anteile für jeweils aktuelle Ergebnisse aus Forschungsprojekten. Alle Abschlussarbeiten sind in Forschungsprojekte der beiden tragenden Institute integriert. In beiden Studienabschnitten werden Praxisprojekte im Universitätsklinikum und anderen Krankenhäusern durchgeführt. Die internationale Frank-vanSwieten Lecture gibt Einblicke in internationale Krankenhäuser.

Hochschule Osnabrück, Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Caprivistr. 30A, 49076 Osnabrück
 schwindt@wi.hs-osnabrueck.de
 mig@wi.hs-osnabrueck.de
 www.wiso.hs-osnabrueck.de/betriebliches-informationsmanagement.html
 www.wiso.hs-osnabrueck.de/kurzportraet-management-im-gesundheitswesen.html

Bachelor: BIM, Vertief. Gesundheitsinform.
 Masters: MIG, Vertief. Gesundheitsinform.
 B.Sc. (BIM) und M.A. (MIG)
 grundständiges Vollzeitstudium

6 Semester (BIM), 4 Semester (MIG)
 BIM: www.wiso.hs-osnabrueck.de/zulassungsvoraussetzungen-betriebliches-informationsmanagement.html
 MIG: www.wiso.hs-osnabrueck.de/zulassungsvoraussetzungen-management-im-gesundheitswesen.html

Bewerbung bis zum 15.07. eines jeden Jahres
 Hochschule Osnabrück

Sem.beitrag 297,14 €, Studiengeb. 500 €
 WS
 BIM 2008, MIG 2007

Ja
 BIM 2008, MIG 2007; Reakkred. 2010
 WS 35 (BIM), 25 (MIG), SS: –

Wirtschaftswissenschaftlich ausgerichtete Studiengänge, die für Führungspositionen qualifizieren (MIG) bzw. die Basis für Führungspositionen legen (BIM). Unterstützung bei Auslandsaufenthalten. Fundierte Ausbildung in analytischen Methoden. Die Vertiefung Gesundheitsinformatik in MIG ist auf die Bedürfnisse von Führungskräften ausgerichtet, die Vertiefung in BIM auf die Vermittlung von Informatikkenntnissen und deren Anwendung im Gesundheitswesen.

Master of Business Administration
 Gesundheitsmanagement

Prakt.sem. + Bachelorarbeit im 6. Sem. (BIM), freiwillige Praktika (MIG)

Alle Lehrenden haben Berufserfahrung in der Industrie oder Gesundheitseinrichtungen, viele sind in der Forschung durch Publikationen und Drittmittelprojekte ausgewiesen. Im Rahmen von Forschungsprojekten und Kooperationen mit regionalen und überregionalen Firmen werden Abschlussarbeiten angeboten. BIM: Ab dem 3. Sem. führen Studierende praxisnahe IT-Projekte durch. Praktikum und Bachelorarbeit im 6. Semester sind eng verknüpft. MIG: Im 3. Sem. bereitet die Veranstaltung »Forschungswerkstatt« auf die Masterarbeit vor.

Fachhochschule Stralsund

Zur Schwedenschanze 15
 18435 Stralsund
 Tel.: 03831 456674
 Fax: 0383 456687
 www.mibt.fh-stralsund.de

Bachelor: Medizininformatik und Biomedizintechnik, Master: Medizininformatik
 B.Sc. und M.Sc.
 Vollzeit

B.Sc.: 7 Semester, M.Sc.: 3 Semester
 B.Sc.: Abitur oder Fachhochschulreife, kein Numerus Clausus (NC)
 M.Sc.: B.Sc. in Medizininformatik und Biomedizintechnik oder verwandten Studiengängen mit überdurchschnittlicher Abschlussnote

B.Sc.: Bewerbung bis zum 15.08., M.Sc.: dto., Prüfung durch Zulassungskommission
 Land Mecklenburg-Vorpommern

Keine Studiengebühren
 B.Sc.: WS, M.Sc.: WS und SS
 Diplom 1996, Bachelor 2001, Master 2003

Ja
 2006
 WS 50 (B.Sc.), 15 (M.Sc.); SS 15 (M.Sc.)

B.Sc.: Integrierter Studiengang, der die Aspekte der Medizininformatik mit denen der Medizintechnik, insbes. der Elektromedizin, verbindet und so für die Absolventen ein breites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten eröffnet. Wahlmöglichkeit im Hauptstudium: Geräte und Systeme in der Medizin, Systemtechnik, Medical Imaging, Public Health, Lasermedizintechnik
 M.Sc.: Praxisorientierter Studiengang mit Schwerpunkten in Telemedizin, Gesundheitslogistik, Electronic Health Record, Klinische Studien. Wissenschaftliche Anbindung an Institute for Applied Computer Science.

B.Sc.: Masterstudiengänge Medizininformatik + Informatik. M.Sc.: Promotionsmöglichkeiten durch koop. Universitäten.

Bachelorstudium beinhaltet Praxissemester im Umfang von 20 Wochen.

B.Sc.: Studierende stellen sich den Herausforderungen der Praxis im Praxissemester und im Rahmen von Abschlussarbeiten. Es existieren Kooperationen mit Krankenhäusern, Universitätsklinik und allen größeren Medizintechnik-Herstellern.

M.Sc.: Das Studium beinhaltet eine 6-monatige Masterarbeit, die wissenschaftl. Themen in Zusammenarbeit mit Universitätsklinik oder Medizintechnik-Herstellern aufgreift. Studierende werden eingebunden in Forschungsprojekte der Fachhochschule, z. B. im Bereich der Telemedizin, der Bioinformatik und der medizinischen Bildanalyse.

Ausbildungsgang

Art des Abschlusses Studienform

Ausbildungsdauer Zugangsvoraussetzungen

Aufnahmeverfahren

Träger

Gebühren

Studienbeginn

Ausbildung seit

Staatl. Anerkennung

Akkreditierung seit

Anzahl Studienplätze

Besonderheiten

Alleinstellungsmerkmale

Welche Weiterbildungsmöglichkeiten bestehen am Ort, basierend auf dem Abschluss

Praktikumszeiten

Wie stellt sich der Praxis-/Forschungsbezug dar



Master-Studiengänge

Beuth Hochschule für Technik Berlin – Fernstudieninstitut

Luxemburger Str. 10, 13353 Berlin
Tel.: 030 45042100
Fax: 030 45042974
fsi@beuth-hochschule.de
www.beuth-hochschule.de/medi

Ausbildungsgang

Postgradualer Masterstudiengang
Medizinische Informatik

Art des Abschlusses Studienform

Master of Science
Online-Studium, berufsbegleitend, mit 3 bis 4 Präsenztagen pro Semester

Ausbildungsdauer Zugangsvoraussetzungen

5 Semester
Allgemeiner Hochschulabschluss, vorzugsweise der Medizin oder der Informatik

Aufnahmeverfahren

Bewerbung und Immatrikulation

Träger

Beuth Hochschule für Technik Berlin

Gebühren

1.800 € pro Semester

Studienbeginn

WS (1. Oktober)

Ausbildung seit

1997; seit 2008 als Fern- bzw. Online-Studium
Ja

Staatl. Anerkennung

seit 2007; reakkreditiert 2013

Akkreditierung seit

WS: 22

Anzahl Studienplätze

Besonderheiten

Alleinstellungsmerkmale

Zielgruppe: Mediziner oder Informatiker
Art des Studiums: Fern- bzw. Online-Studium mit nur einer Präsenzphase je Semester in Berlin; die Selbststudienphasen werden durch Web-Meetings ergänzt. Inhaltliche Schwerpunkte: Programmieren mit Java und Adobe Flex, Bildverarbeitung, Statistik/Epidemiologie, Medizinische Dokumentation.

Fachhochschule Dortmund

Sonnenstr. 96, 44139 Dortmund
Tel.: 0231 91120
Fax: 0231 9112313
www.fh-dortmund.de

Masterstudiengang Med. Informatik
gemeinsam mit der Univ. Duisburg-Essen
M.Sc.
Vollzeit

4 Semester
einschlägiger Hochschulabschluss

Bewerbung bis 15.07. bzw. 15.01.

Land Nordrhein-Westfalen

Semesterbeitrag von 233,62 €
zum WS und SS

2000, davor als FH-Studiengang seit 1995
Ja

Reakkreditierung 2013

WS: 10, SS: 6

Wissenschaftsorientierte Ausbildung mit speziellem Fächerzuschnitt für die Medizinische Informatik in Kooperation mit der Universität Duisburg-Essen. Speziell mehrere ausgewiesene MI-Professoren/innen. Abschlussarbeiten mit externen Partnern oder in Forschungsprojekten. Sehr gute Laborausstattung und System-Infrastruktur. Möglichkeiten der anschließenden Promotion z.B. an der Universität Duisburg-Essen.

Promotion

Keine

Alle MI-Professoren haben Forschungsprojekte, innerhalb denen studentische Arbeiten angefertigt werden können. Leistungsfähige Studierende können als wissenschaftliche Hilfskräfte in der Forschung mitarbeiten. Aspekte und Ergebnisse aus der Forschung werden auch in der Lehre präsentiert.

Universität zu Lübeck Institut für Medizinische Informatik

Ratzeburger Allee 160, 23562 Lübeck
Tel.: 0451 5005606
Fax: 0451 5005610
studium@mi.uni-luebeck.de
www.mi.uni-luebeck.de

Masterstudiengang
Medizinische Informatik
M.Sc.
Vollzeit

4 Semester
Bachelorabschluss in Medizinischer Informatik oder einem verwandten Studiengang,
Notengrenze wird noch festgelegt.

Bewerbung bis zum 15. Juli (WS)
oder bis zum 15. Januar (SS)
Universität zu Lübeck

Keine

Empfohlen zum WS, auch zum SS möglich
Start im WS 2014/15

Ja

Start zum WS 2014/15

20 bis 30

Der neue Master-Studiengang ist auf universitärem Niveau mit der angebotenen them. Breite und Tiefe deutschlandweit einmalig. Kleine Übungsgruppen und der direkte Kontakt zu den Dozenten bieten optimale Voraussetzungen für ein effizientes Studium in persönlicher Atmosphäre. Unsere renommierte universitäre Informatik und Medizin ermöglichen eine exzellente Ausbildung. Die Schwerpunktuniversität im Bereich Life Science bietet eine ideale Umgebung, um dieses interdisziplinär angelegte Fach praxis- und forschungsorientiert zu studieren.

Vielseitige Promotionsmöglichkeiten an den Instituten sowie an der Graduiertenschule

Praktika im 3. Sem., bes. Unterst. von Auslandsprakt. auch im Rahmen des Regelstudienplans. Die Praktika im 3. Sem. können an der Universität oder in ext. Einrichtungen (Forschungseinrichtungen, Krankenhäuser, Firmen etc.) im In- und Ausland durchgeführt werden. Durch zahlreiche Kontakte zu öffentlichen und industriellen Forschungseinrichtungen (z. B. das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein) können Studierende sowohl die Praktika als auch die Masterarbeit in praxisrelevanten Forschungsbereichen der MI oder Medizintechnik absolvieren.

Welche Weiterbildungsmöglichkeiten bestehen am Ort, basierend auf dem Abschluss

Praktikumszeiten

Keine

Wie stellt sich der Praxis-/Forschungsbezug dar

Die Teilnehmer fertigen eine Projekt- und Masterarbeit zu praxisrelevanten Fragestellungen unter Anwendung ihrer erworbenen Informatikkenntnisse an; u. a. bieten die Charité bzw. das Herzzentrum Berlin eine Vielzahl von Themen an. Des Weiteren sorgt die Mischung von Dozenten der Hochschule sowie Praktikern aus Krankenhäusern und Unternehmen für einen entsprechenden Forschungs- bzw. Praxisbezug.



Master-Studiengänge

Hochschule Mannheim, Fakultät für Informatik

Paul-Wittsack-Str. 10, 68163 Mannheim
Tel.: 0621 292-6209/-6229/-6239
p.knauber@hs-mannheim.de
www.informatik.hs-mannheim.de/master
www.mi.hs-mannheim.de

Informatik mit Schwerpunkt Medizinische Informatik oder Software Engineering
Master of Sciences (M.Sc.) in Informatik
Vollzeit oder Teilzeit

3 Semester

Bachelorabschluss in Informatik, Medizinischer Informatik oder einem ähnlichen Studiengang
Abschlussnote: mindestens 2,5

Bewerbung bis 15.07. bzw. 15.01., lokaler Numerus Clausus, Bewerbungsinterviews
Land Baden-Württemberg

Semestergeb.: ca. 126 €, -ticket: ca. 145 €
Jeweils etwa zum 20.09. bzw. 10.03.

2004/05, Schwerp. Med. Inform. 2011/12

Ja

Mai 2008, Reakkreditierung: Juli 2013
WS 20, SS 10

Vertiefende Informatik-Ausbildung: ein Semester mit Prakt. und Theoret. Informatik sowie Führungskompetenz, ein Semester mit Schwerpunktveranst. (z. B. in Medizin, Modellbildung, Informations-, Qualitätsmanagement, Medizintechnik, Bildverarbeitung, Biometrie) und ein Semester für die Masterarbeit; Vermittlung von Schlüsselkompetenzen (z. B. Konfliktmanagement, Teamentw., Rhetorik, Didaktik); Übungen anhand prakt. Beispielen; Arbeiten in Teams; Qualifizierung für Leitungspositionen oder eine wiss. Laufbahn.

Promotionsmöglichk. in Koop. mit der Med. Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg sowie versch. weiteren Unis

Keine

Kooperation mit der Med. Fak. Mannheim der Univ. Heidelberg; Mitglied des Inst. für Medizintechnologie der Univ. Heidelberg und der Hochschule Mannheim; Zusammenarbeit mit Krankenhäusern der Metropolregion Rhein-Neckar, dem Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg (DKFZ), dem Univ.-Klinikum Heidelberg, der Univ. Mannheim, der Dualen Hochschule Baden-Württemberg in Mannheim und vielen IT-Unternehmen; internat. Koop. mit USA, Kanada, Schweiz, Australien, Russland etc.; Beteiligung an div. Forschungsprojekten.

Fachhochschule Brandenburg Fachbereich Informatik und Medien

Magdeburger Str. 50, 14770 Brandenburg
Tel.: 03381 355401, Fax: 03381 355499
www.fh-brandenburg.de/informatik/
informatik_master.html

Masterstudiengang Informatik mit Studienrichtung Medizininformatik
M. Sc.

Vollzeit, Teilzeitoption

4 Semester Vollzeit, 6 Semester Teilzeit

Erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss der Informatik, Medizininformatik oder eines mit Informatik vergleichbaren Studiengangs

Bewerbung bis 30. September

Einrichtung des öffentlichen Rechts

Semesterbeitrag ca. 200 €

Jeweils zum WS

Medizininform. 2010/11, Informatik 2005/06

Ja

2006 reakkreditiert

WS: ca. 30 Plätze

Die Masterstudierenden wählen zur Schwerpunktsetzung eine Vertiefungsrichtung. Angeboten werden derzeit: Studienrichtung Medizininformatik: klinisch-wissenschaftliches Datenmanagement, Telemedizin
Studienrichtung Angewandte Informatik: Network and Mobile Computing, Security and Forensics
Darüber hinaus zeichnet sich das Masterstudium durch sein Forschungs- und Projektstudium aus, das ebenfalls zum 1. Semester beginnt und sich über das gesamte Masterstudium erstreckt.

Verschiedene Veranstaltungen, Weiterbildungsangebote und Schulungen

Ein Teil des Masterstudienganges bildet das Forschungs- und Projektstudium.

Die Studierenden haben Gelegenheit, sich zu Beginn in ein aktuelles Forschungsprojekt einzuarbeiten und in eine Forschungsgruppe zu integrieren. Ziel ist es, eigene Forschungsaktivitäten zu entwickeln und Untersuchungen, Experimente und Analysen durchzuführen und zu publizieren. Die Teilnahme an nationalen und internationalen Konferenzen wird unterstützt.

Technische Universität Braunschweig Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät, Department Informatik

Rebenring 58A, 38106 Braunschweig
Studiengangskordinatorin:
Yvonne Sehnert, Tel.: 0531 3912843

Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik *

Masterstudiengang Informatik mit Studienrichtung Medizinische Informatik
M. Sc.

Vollzeit

4 Semester

B. Sc. in Informatik oder fachlich eng verwandtem Studiengang

Bewerbung bis 15. Juli zum WS bzw. 15. Januar zum SS

Land Niedersachsen

Sem.beitr. 262,30 €, Studiengeb. 500 € **
WS oder SS

1975

ja

2002, Reakkreditierung: 2006

WS 50, davon 20 ***; SS 50, davon 20 ***

(*** für die Studienrichtung »Medizinische Informatik«)

Studierenden wird bei entsprechender Medizininformatik-Vertiefung in der Urkunde neben dem Informatikabschluss die Studienrichtung Medizinische Informatik (MI) explizit bescheinigt. Dieses Studium entspricht in Umfang und Tiefe einem Hauptfachstudium der MI. Einbettung des MI-Studiums in sowohl technisches als auch medizinisches Forschungs- und Studenumfeld.

Promotion

Keine

Weiterer Standort des Peter L. Reichertz Instituts an der Medizinischen Hochschule Hannover, Verzahnung von Theorie und Praxis durch Lehraufträge und gemeinsame Forschungsprojekte u. a. mit Kliniken, Industriepartnern und Forschungseinrichtungen, aber auch mit TU-Instituten der Informatik, Wirtschaftsinformatik etc. Z. B. werden auch Projekte im Klinikum Braunschweig durchgeführt.

* Mühlenpfordtstr. 23, 38106 Braunschweig
Tel. 0531 3919500, Ute.Zeisberg@plri.de
www.plri.de

** Studiengebühren entfallen ab WS 2014/15

Ausbildungsgang

**Art des Abschlusses
Studienform**

**Ausbildungsdauer
Zugangsvoraussetzungen**

Aufnahmeverfahren

Träger

Gebühren

Studienbeginn

Ausbildung seit

Staatl. Anerkennung

Akkreditierung seit

Anzahl Studienplätze

Besonderheiten

Alleinstellungsmerkmale

Welche Weiterbildungsmöglichkeiten bestehen am Ort, basierend auf dem Abschluss

Praktikumszeiten

Wie stellt sich der Praxis-/Forschungsbezug dar

Master-Studiengänge

Georg-August-Universität Göttingen

gemeinsam mit der
**Universitätsmedizin Göttingen
Institut für Medizinische
Informatik**

Robert-Koch-Str. 40, 37075 Göttingen
mi-lehre@med.uni-goettingen.de
www.mi.med.uni-goettingen.de

Masterstudiengang Angewandte Informa-
tik mit Schwerpunkt Med. Informatik
M.Sc.
Vollzeit

4 Semester
B.Sc. in Angewandter Informatik oder
äquivalente Leistungen

Bewerbung bis zum 15. Juli (WS) und 15.
Januar (SS); Zulassungsprüfung
Georg-August-Universität Göttingen gemein-
sam mit der Universitätsmedizin Göttingen

Jedes SS und WS
WS 2003/2004
Ja
10/2007
pro Sem. 3-40, Med. Inform: max. 20 pro Sem.
Der Studienschwerpunkt Medizinische
Informatik in Göttingen ist der erste von
der International Medical Informatics
Association (IMIA) akkreditierte
Studienschwerpunkt in Deutschland.

Promotionsstudium; 5-jährige berufl. Wei-
terb. mit Zertifikat Med. Inform.; Erwerb
Zusatzbez. Med. Inform. der LÄK (für Ärzte).

Forschungsorientierte Praktika/Projektar-
beiten können jederzeit absolviert werden.
Die Studierenden haben die Möglichkeit
in Forschungsprojekten des Instituts
mitzuarbeiten. Sie fertigen eine Projekt-
und Masterarbeit zu forschungs- und
praxisrelevanten Fragestellungen in Bezug
zu aktuellen Forschungsprojekten des
Instituts an.

Ausgewiesene Lehrbeauftragte aus dem
öffentlichem Gesundheitswesen und inter-
national tätigen Unternehmen vermitteln
fachliche Einblicke über das universitäre
Umfeld hinaus und sichern frühzeitig Kon-
takte für den Berufseinstieg.

Ostbayerische Technische Hochschule (OTH) Regensburg

Universitätsstr. 31, 93053 Regensburg
Tel.: 0941 9431264,
Fax: 0941 9431426
sekretariat.im@hs-regensburg.de
www.hs-regensburg.de

Masterstudiengang Informatik mit
Schwerpunkt Medizinische Informatik
M.Sc.
Vollzeit oder Teilzeit

3 Semester
Bachelorabschluss mit Note »gut«
eines einschlägigen Informatikstudiums,
evtl. Eignungsprüfung

Bewerbung bis zum 15.01. bzw. 15.06.

Freistaat Bayern

Keine, Semesterbeitrag 114 €
WS, jeweils 1.10.; SS, jeweils 15.3.
WS 2008/2009 *

Ja
2008 (2013 Reakkr. mit überarb. Schwerpkt.)
WS: ca. 30; SS: ca. 30

Enge Kooperation mit der Universitätskli-
nik Regensburg (z. B. Lehre der Medizin-
module durch Kliniker), räumliche Nähe:
Uniklinik 2 Busstationen entfernt; Bezirks-
klinikum direkt gegenüber
Große Wahlmöglichkeiten der
Informatikmodule
Weiterführung und Vertiefung der 3
Schwerpunkte des Bachelorstudiengangs:
Medizinische Bildverarbeitung und
Visualisierung, Softwareentwicklung in der
Medizintechnik, eHealth
Kooperative Promotionen

10 Sem.-Wo.std. interne Projektarbeiten
über 2 Sem. verteilt, in die Lehre integriert
Miträger des Medizintechnik-Forschungs-
verbunds Regensburg Center of Biomed-
ical Engineering; Zahlreiche Kooperations-
projekte mit den umliegenden Kliniken,
insbesondere dem Universitätsklinikum
Regensburg; Praxissemester in Unterneh-
men und Instituten der Medizinischen
Informatik, bevorzugt in der Region Nürn-
berg, Erlangen, München; Masterarbeit
in Unternehmen oder intern im Rahmen
eines Forschungsprojektes

* Schwerpunkt Medizinische Informatik
voraussichtlich neu ab SS 2014

Westfälische Hochschule Zwickau FG Informatik

Dr. Friedrichs-Ring 2a, 08056 Zwickau
Tel.: 0375 5361388 (Sek.),
Fax: 0376 5361390
www.fh-zwickau.de/informatik
Master.informatik@fh-zwickau.de

Masterstudiengang Informatik mit
Gesundheitsinformatik als Spezialisierung
Master of Science
Vollzeit/Teilzeit

Vollzeit: 3 Semester, Teilzeit: 6 Semester
Erster berufsqualifizierender Hochschul-
abschluss der Bachelor-Ebene auf dem
Gebiet der Informatik oder gleichwertiger
Studienabschluss an einer Hochschule des
In- oder Auslandes; eventuell Eignungs-
gespräch

Bewerbung bis zum 15.01. oder 15.07.

Land Sachsen

Semesterbeitr. ca. 136 €, keine Studiengeb.
WS und SS
WS 2004/05

Ja
2005, Reakkreditierung: 2013
WS: 30, SS: 30

Das Studium vermittelt eine
anwendungsorientierte Ausbildung,
die durch umfangreiche Praktika, eine
Projektarbeit und Orientierung an
praktischen Problemen gekennzeichnet ist.

Keine

Nein

Lehrveranstaltungen mit hohem Praxis-
bezug, Möglichkeit zur Mitarbeit an For-
schungs- und Entwicklungsaufgaben. Kon-
takte hierfür bestehen zu ausländischen
Hochschulen, zu Forschungseinrichtungen
und Unternehmen.

Ausbildungsgang

Art des Abschlusses Studienform

Ausbildungsdauer Zugangsvoraussetzungen

Aufnahmeverfahren

Träger

Gebühren

Studienbeginn

Ausbildung seit

Staatl. Anerkennung

Akkreditierung seit

Anzahl Studienplätze

Besonderheiten

Alleinstellungsmerkmale

Welche Weiterbildungsmög- lichkeiten bestehen am Ort, basierend auf dem Abschluss

Praktikumszeiten

Wie stellt sich der Praxis-/ Forschungsbezug dar

Master-Studiengänge

Freie Universität Berlin

Kaiserswerther Str. 16-18, 14195 Berlin
Tel.: 030 8381
www.fu-berlin.de

Fakultät der Charité – Universitätsmedizin Berlin

Charitéplatz 1, 10117 Berlin
Tel.: 030 45050
www.charite.de

Masterstudiengang Bioinformatik

M. Sc.

Vollzeit

4 Semester

B. Sc. Bioinformatik

Bewerbung bis zum 31.05.

Land Berlin

Semesterbeitrag

zum WS

WS 2000

Ja

Systemakkreditierung in Vorbereitung

WS: 30, SS: –

Interdisziplinäres Curriculum unter Beteiligung der Fachbereiche Mathematik und Informatik sowie Biologie, Chemie, Pharmazie (Freie Universität Berlin) und der Fakultät der Charité – Universitätsmedizin Berlin

Beteiligung externer Forschungseinrichtungen und Institute (MPI für molekulare Genetik, MDC für molekulare Medizin, u. a.)

Promotion in Bioinformatik

Forschungspraktikum ca. 7 Wochen

Kenntnis der wesentlichen Fragestellungen der modernen Bioinformatik sowie der zugehörigen mathematischen, informatischen und biomedizinischen Grundlagen. Eigenständige Analyse von Problemstellungen der Bioinformatik mittels unterschiedlicher methodischer Ansätze sowie Entwicklung von Lösungen in einem interdisziplinären Kontext.

Befähigung zur selbständigen Forschungs- und Entwicklungstätigkeit im Bereich Bioinformatik.

Universität Hamburg ZBH Zentrum für Bioinformatik

Bundesstr. 43, 20146 Hamburg
Tel.: 040 428387373
Fax: 040 428387352
info@zbh.uni-hamburg.de
www.zbh.uni-hamburg.de

Masterstudiengang Bioinformatik

M. Sc.

Vollzeit

4 Semester

Hochschulabschluss (B.Sc, Bakk., Dipl.) in Biochemie und/oder Molekularbiol., Biologie, Chemie, Informatik, Ärzt. Prüfung (Staatsexamen) oder verw. Fächern, und jew. 5 ECTS-Leistungspunkte in 3 vorgegebenen Fachgebieten

Bewerbung 01.06. bis 15.07.

Universität Hamburg

Semesterbeitrag: 285 €

Jährlich zum WS

2006

Ja

-

WS: 25, SS: –

Der Studiengang richtet sich an Absolventen mit einem ersten Hochschulabschluss in Biologie, Chemie, Medizin, Informatik und bietet eine wissenschaftliche Ausbildung im Fach Bioinformatik in einem der drei Schwerpunkte Genominformatik, Strukturelle Bioinformatik, Chemieinformatik/Wirkstoffentwurf.

Es können je nach Interesse und Schwerpunkt individuell Wahlpflichtmodule gewählt werden.

Promotion

Keine

Die Ausbildung im Studiengang Bioinformatik ist fachübergreifend und forschungsorientiert. Neben den Bioinformatik-Modulen in den genannten Schwerpunkten besteht das Lehrangebot aus einem wissenschaftlichen Seminar, einem praxisorientierten Softwareprojekt und einer Masterarbeit sowie weiteren Wahlpflichtmodulen aus der Informatik und den Lebenswissenschaften.

Friedrich-Alexander- Universität Erlangen-Nürnberg Medizinische Fakultät

Krankenhausstr. 12, 91054 Erlangen
Tel.: 09131 853-6985, -5836,
harald.mang@uk-erlangen.de
www.mpm.med.uni-erlangen.de

Masterstudiengang Medical Process
Management

M. Sc.

Vollzeit

4 Semester

Erster Studienabschluss, i.d.R. Bachelor

Online-Bewerbungsportal für Master-
Studiengänge bis zum 15.07.

Bayerisches Staatsministerium für
Wissenschaft, Forschung und Kunst

42 € Semesterbeiträge

Nur zum WS

2008

Ja

Nein

WS: 30, SS: –

Die Kombination von Medizin (50%), Health-IT (25%) und Medizinmanagement (25%) wird an keiner anderen deutschen Universität angeboten.

www.meinestadt.de/erlangen/
weiterbildung

12 Wochen in Vollzeit

Es bestehen Kooperationen mit dem Universitätsklinikum Erlangen und dem Healthcare Sector der Siemens AG. Außerdem ist die Promotion zum Doktor der Humanbiologie möglich.



Ausbildungsgang

**Art des Abschlusses
Studienform**

**Ausbildungsdauer
Zugangsvoraussetzungen**

Aufnahmeverfahren

Träger

Gebühren

Studienbeginn

Ausbildung seit

Staatl. Anerkennung

Akkreditierung seit

Anzahl Studienplätze

Besonderheiten

Alleinstellungsmerkmale

Welche Weiterbildungsmöglichkeiten bestehen am Ort, basierend auf dem Abschluss

Praktikumszeiten

**Wie stellt sich der Praxis-/
Forschungsbezug dar**

Master-Studiengänge

FH Flensburg, Inst. für eHealth und Management im Gesundheitswesen Krankenhausmanagement & eHealth

Kanzleistr. 91-93, 24943 Flensburg
Tel.: 0461 8051473, Fax: 0461 8051496
trill@fh-flensburg.de
www.wi.fh-flensburg.de/roland_trill.html
www.fh-flensburg.de/eHealth

Ausbildungsgang

Master eHealth

Art des Abschlusses Studienform

MA
Vollzeit

Ausbildungsdauer Zugangsvoraussetzungen

4 Semester
Guter erster berufsqualifizierender Abschluss in einschlägigen Studiengängen (BWL, Informatik, Gesundheitswissenschaften)

Aufnahmeverfahren

Bewerbung bis zum 15.07., danach Eingangstest

Träger

Fachhochschule Flensburg, Inst. für eHealth und Management im Gesundheitswesen

Gebühren

Keine

Studienbeginn

zu jedem WS und SS

Ausbildung seit

2007

Staatl. Anerkennung

Ja

Akkreditierung seit

2007

Anzahl Studienplätze

WS 20, SS20

Besonderheiten Alleinstellungsmerkmale

Auf Basis der Erfahrungen seit Gründung des Studiengangs in 2007, angereichert durch Forschungsprojekte und durch intensiven Kontakt mit der Praxis bieten wir Ausbildung auf höchstem Niveau. Unsere Absolventen arbeiten in verantwortungsvollen Positionen und gestalten notwendige Veränderungen im Gesundheitswesen aktiv mit. Unser Alumni-Netzwerk begleitet unsere Absolventen in ihrem Berufsleben. Ein spannendes Wirkungsfeld, moderne Lehr- und Lernmethoden und eine attraktive Region vereinen sich zu einem runden Angebot.

Welche Weiterbildungsmöglichkeiten bestehen am Ort, basierend auf dem Abschluss

evtl. Promotion in Zusammenarbeit mit der Universität Flensburg

Praktikumszeiten

1 Semester/6 Monate

Wie stellt sich der Praxis-/Forschungsbezug dar

Anwendungsorientierung, Projektorientierung, Vernetzung (national und international), Interdisziplinarität, Teamorientierung. Unsere bes. Stärke liegt in der engen Verzahnung von anwendungsorientierter Forschung (im Fachgebiet wurde eine große Zahl von EU-Projekten erfolgreich bearbeitet, teilweise geleitet) und Lehre. Um diese Entwicklung weiterzuführen, wurde 2012 das Institut für eHealth und Management im Gesundheitswesen gegründet. Für Studierende bestehen Möglichkeiten, an diesen Projekten mitzuarbeiten bzw. Prüfungsarbeiten in diesem Umfeld anzufertigen.

Institut für IT im Gesundheitswesen Villa Rheinburg

Reichenaustr. 1, 78467 Konstanz
Tel.: 0700 69712640
info@johner-institut.de
www.johner-institut.de

berufsbegleitender Masterstudiengang
»IT im Gesundheitswesen«

M. Sc., MBA (Upgrade)
Berufsbegleitend

5 Semester

Bachelor-Abschluss oder gleichzuhaltende Qualifizierung, die über ein Gutachten des Studiengangsleiters zu erbringen ist

Bewerbungsgespräch

Prof. Dr. Christian Johner

M. Sc.: 17.800 EUR

M. Sc.: jeweils zum September

2005

Ja *

-

WS: M. Sc.: 17, MBA: 17, SS: -

Das Studium vermittelt die Querschnittskompetenzen, die die Teilnehmer für den nächsten Karriereschritt vorbereiten und für Führungsaufgaben qualifizieren. Daher umfasst das Studium nicht nur Module wie IT und E-Health, sondern auch BWL, IT-Recht, Führung & Management – immer mit Bezug zur IT im Gesundheitswesen.

Der Studiengangsleiter betreut die Teilnehmenden sehr persönlich sowohl beim Studium als auch bei deren Karriereplanung.

Den Absolventen steht exklusiv ein MBA-Upgrade mit Aufenthalt u. a. an der Stanford University (USA) offen.

In den ersten beiden Semestern eine in den Beruf integrierte Projektarbeit

Das Studium hat zum Ziel, Fach- und Führungskräfte beruflich erfolgreich zu machen, weniger die Teilnehmer auf Forschungsaufgaben vorzubereiten. Daher setzt sich der Lehrkörper besonders aus Praktikern zusammen, die eine solide wissenschaftliche Ausbildung aufweisen können. Die Projekt- und Masterarbeiten haben fast ausnahmslos einen hohen Praxisbezug. Weiter stellen Transferaufgaben sicher, dass die Studierenden das erworbene Wissen im Berufsalltag einsetzen können.

* Der Studiengang wird über die Staatliche Donau-Universität Krems angeboten.

Technische Hochschule Deggendorf DIT – Deggendorf Institute of Technology

Weiterbildungszentrum
Edlmairstr. 6 + 8, 94469 Deggendorf
Tel.: 0991 3615425
dimt@hdu-deggendorf.de
www.th-deg.de/weiterbildung

MBA Health Care Management

MBA

Berufsbegleitendes Weiterbildungsstudium

4 Semester

Abgeschlossenes Studium an einer anerkannten Hochschule im In- oder Ausland, mindestens 1 Jahr Berufserfahrung nach Ende des Erststudiums und Nachweis guter Englischkenntnisse

Schriftliche Bewerbung und Orientierungsgespräch

Technische Hochschule Deggendorf
Freistaat Bayern

4.450 € pro Semester bei 4 Semestern
SS

2003

Ja

2008

25 Teilnehmer max.

Weiterbildungsperspektive für »Quereinsteiger« des Gesundheitswesens/der Gesundheitswirtschaft wie Informatiker in Medizintechnikunternehmen, Biologen in der Pharmawirtschaft, Sozialpäd. in betr. Gesundheitsmanagement; Kompakte Vermittlung von bwl. Grundlagen, Führungswissen und Management-Fähigkeiten; Vertiefung in Trendthemen des Gesundheitswesens ab 2. Sem., z. B. Prävention, betr. Gesundheitsmanagement, Telemedizin; Netzwerkbildung durch gem. Vorlesungen mit der Gruppe »MBA General Management«; FIBAA akkreditiert.

Doctor of Business Administration (DBA) berufsbegleitend

-

Der Dozentenpool besteht aus Hochschulprofessoren und zahlreichen externen Dozenten. In der Vorlesung werden die theoretischen Grundlagen vermittelt und stets in einen praktischen Zusammenhang gestellt (Fallstudien, Praxisbeispiele seitens der Studierenden etc.). Die Mehrzahl der Prüfungsleistungen wird in Form von Studienarbeiten erbracht. Die Studierenden können somit bei jedem Thema auch Lösungen für betriebliche Problemstellungen entwerfen.

Master-Studiengänge

Graduate School Rhein-Neckar gGmbH

in Kooperation mit der
**Dualen Hochschule Baden-
Württemberg, Studienakademie Mannheim**

Julius-Hatry-Str. 1, 68163 Mannheim
Tel.: 0621 1502070
info@gsrn.de

Gesundheitsmanagement und -controlling

MBA

Berufsbegleitend

4 Semester

erster Hochschulabschluss, zweijährige
Berufserfahrung

Bewerbung bis zum 15. Dezember,
Start im Frühjahr

Duale Hochschule Baden-Württemberg
in Mannheim

15.900 €

Februar 2014

2011

Ja *

WS 2010/2011

Pro Aufnahme maximal 20

Konzeption des Studiengangs in
Zusammenarbeit mit dem Deutschen
Verein für Krankenhaus-Controlling
(DKVC);
regelmäßige Experten-/Gastvorträge sowie
Fallstudien und Kleingruppenarbeiten.

Direkt vor Ort gibt es nach dem MBA-
Abschluss keine Weiterbildungsmöglich-
keiten.

Keine integrierten Praktika

Berufsbegleitende Vorlesungsorganisation,
Blockwochen und Wochenend-
veranstaltungen wechseln sich ab.

* Titel wird von der Dualen Hochschule
Baden-Württemberg verliehen.

SMBS Salzburg Management GmbH University of Salzburg Business School

Schloss Urstein, Schlossallee 9
A-5412 Puch bei Salzburg
Tel.: +43 (0) 662 22220
Fax: +43 (0) 676 88222290
office@smbs.at

International Executive MBA mit Schwer-
punkt Health Care Management

MBA (Master of Business Administration)
Berufsbegleitend

4 Semester

Akademische Vorbildung und fünfjäh-
rige Berufserfahrung oder adäquate
Berufserfahrung (insb. Leitungsfunktion),
Assessment, gute Englisch-Kenntnisse

Bewerbung jederzeit vor dem Start
möglich

Privatunternehmen (GmbH) *

Gesamtpreis: € 25.200

14. Oktober oder 4. November 2013

WS 2004

Ja

FIBAA-Akkreditierung seit 2008

ca. 15 Health Care Management, insges. ca. 50

Internationale Kooperationspartner in aller
Welt ermöglichen unseren Studierenden,
Auslandsmodule an renommierten Univer-
sitäten (z. B. in Moskau, London, Washing-
ton, Shanghai oder Bangkok) mit speziell
abgestimmtem Unterricht zu absolvieren.
Die SMBS bindet das renommierte Malik
Management System® in ihre postgradu-
ale Ausbildung ein. Unsere Absolventen
schließen mit einem akademischen Grad
der Paris Lodron Universität Salzburg ab.
Unter bestimmten Voraussetzungen ist ein
Studienbeginn auch ohne akademischen
Abschluss möglich.

Doktoratsstudium der
Wirtschaftswissenschaften

Keine

Theoretisches Wissen wird immer mit
Praxisbeispielen hinterlegt, vor allem in
den Schwerpunkten, den sog. Electives,
wird der Praxisbezug durch Case
Studies und Firmenbesuche (in diesem
Fall: verschiedene Krankenhaus- und
Gesundheitseinrichtungen) hergestellt.

* Die Salzburg Management GmbH ist ein
Unternehmen der Republik Österreich,
des Landes Salzburg, der Universität Salz-
burg, der Akademie Urstein, von Wüsten-
rot und dem Malik Management Zentrum
St. Gallen.

Promotion

Technische Universität Braunschweig Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät, Department Informatik

Rebenring 58A, 38106 Braunschweig
Studiengangskordinatorin:
Yvonne Sehnert, Tel.: 0531 3912843

**Peter L. Reichertz Institut für
Medizinische Informatik ***

Promotionsmöglichkeit in
Medizinischer Informatik

Promotion

Vollzeit

ca. 4 bis 5 Jahre

M.Sc. in Medizinischer Informatik oder
fachlich eng verwandtem Studiengang

entfällt

Land Niedersachsen

Semesterbeitrag: 262,30 €

1975

Ja

Eine Promotion in MI kann je nach
Zulassungsvoraussetzung zum Dr. rer. nat.
und zum Dr.-Ing. an der TU Braunschweig
sowie zum Dr. med. und Dr. biol. hum. an
der Medizinischen Hochschule Hannover
erfolgen.

Habilitation, Zertifikat Medizinische
Informatik, Ärztliche Zusatzbezeichnung
Medizinische Informatik

Keine

Weiterer Standort des Peter L. Reichertz
Instituts an der Medizinischen Hochschule
Hannover, Verzahnung von Theorie und
Praxis, gemeinsame Forschungsprojekte
u. a. mit Kliniken, Industriepartnern
und Forschungseinrichtungen, aber
auch mit TU-Instituten der Informatik,
Wirtschaftsinformatik etc.

* Mühlenpfordtstr. 23, 38106 Braunschweig
Tel. 0531 3919500
Ute.Zeisberg@plri.de
www.plri.de

Ausbildungsgang

**Art des Abschlusses
Studienform**

**Ausbildungsdauer
Zugangsvoraussetzungen**

Aufnahmeverfahren

Träger

Gebühren

Studienbeginn

Ausbildung seit

Staatl. Anerkennung

Akkreditierung seit

Anzahl Studienplätze

Besonderheiten

Alleinstellungsmerkmale

**Welche Weiterbildungsmög-
lichkeiten bestehen am Ort,
basierend auf dem Abschluss**

Praktikumszeiten

**Wie stellt sich der Praxis-/
Forschungsbezug dar**





Socially surfing physicians. Inbound Marketing für Praxis und Klinik via Social Media



Ulrich Wirth
M.A. Wissenschaftlicher
Dokumentar/Information
specialist, Leiter der
Schulen für Gesundheits-
fachberufe, Universitäts-
medizin der Johannes
Gutenberg-Universität
Mainz
e_mail: ulrich.wirth@unimedizin-mainz.de

- Marc Däumler
- Social Media für Praxis und Klinik.
Ein praktischer Leitfaden für Einsteiger.
- Berlin: MWV Medizinisch Wissenschaftliche
Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG 2013.
- 181 Seiten, 28 Abbildungen, Softcover,
10,5 x 14,8 cm, ISBN 978-3-95466-003-2,
€ 14,95 [D], € 15,40 [AT], SFR 18,00 [CH]

»Social Media – jeder kennt den Begriff, aber was ist das eigentlich genau?« (Seite 1). Eine Handreichung für Ärzte für den Umgang mit und in sozialen Netzwerken mit dieser Frage einzuleiten, mutet im Jahr 2013 auf den ersten Blick verwegen an, vor allem wenn man bedenkt, dass rund 26 Millionen Benutzer in Deutschland Facebook nutzen [1]. Das sind etwa 32 % der deutschen Bevölkerung. Ärzte mit eigener Praxis oder in Kliniken scheinen jedoch ein anderes Nutzungsverhalten an den Tag zu legen als die Mehrzahl der Deutschen, denn lediglich 27 % verfügen über einen Social Media-Account. Facebook ist mit 86 % deren Kanal der Wahl, nur einer von zehn Ärzten nutzt Facebook auch zu beruflichen Zwecken [2]. Vor diesem Hintergrund erscheint die Frage in einem anderen Licht.

Sind Ärzte weniger internetaffin als der Rest? Wenn ja, woran liegt das? Gehören sie einer anderen Generation an? Haben sie einfach weniger Zeit? Liegt es am sensiblen Thema Patientendatenschutz? Verunsichert das Heilmittelwerbegesetz? Oder sind es grundsätzliche Vorbehalte wie dieser hastig eingetippte Kommentar eines Arztes zu einer Befragung, welcher soziale Werkzeuge als Spielzeuge abtut: »Wir sollten als ÄRZTE arbeiten und diesen Internetschwachsinn und pubertierenden arbeitsunwilligen und nur so tun-als-ob-arbeiten Internetfreaks überlassen. Alles nur Zeitverschwendung Abzocke und Totalverblödung der

Menschheit. Arbeiten nicht Interneten sollte wieder wichtig werden.« [3]

Jedenfalls will der Autor Marc Däumler dies mit seinem Vademecum ändern, denn er fokussiert auf die PR-Qualitäten von Social Media, die sich für Ärzte nutzbar machen und für Patientenbindung, Bekanntheitssteigerung und Imagebindung einsetzen lassen (Seite 2). Internetmarketing ist dabei als sogenanntes Inbound Marketing tatsächlich für Ärzte interessant, denn schon heute verfügen bereits 62 % der niedergelassenen Ärzte über einen eigenen Web-Auftritt [4].

In Zeiten von Social Media ist Praxismarketing Internetmarketing: Social Media-Kommunikation zahlt sich aus. Jeder Post, jede Umfrage, jeder Tweet ist – sofern optimiert – suchmaschinenrelevant und wirkt sich unmittelbar auf die Platzierung in Suchmaschinen aus. Die Transaktionskosten sind dabei ebenso überschaubar wie der Zeitfaktor. Wer also dauerhaft auf die ersten Ränge der Suchergebnisse von Google will, kommt an einer Crossmedia-Strategie, die Social Media-Aktivitäten beinhaltet, nicht vorbei.

Vademecum trifft den Charakter von Däumlers Leitfaden, denn der Autor nimmt den Leser regelrecht an die Hand. Von Seite 9 bis Seite 92 erklärt er ihm Schritt für Schritt, wie Facebook funktioniert. Seine Schreibe ist locker, er erklärt Fachbegriffe, vermeidet aber Fachjargon, so dass auch ein Digital Immigrant folgen kann. Am Ende dieses Großkapitels ist der Arzt bei Facebook und kennt nicht nur den Unterschied zwischen seinem privaten Facebook-Profil und seiner Facebook-Unternehmensseite, sondern kann beides unter Berücksichtigung maximaler Privatheit [5] aus Unternehmenssicht sinnvoll nutzen, wobei der Fokus auf der Unternehmensseite liegt, die der Arzt nun für seine unterschiedlichen Geschäftszwecke einsetzen kann. Neben technischen und gestal-

Anmerkungen

- [1] Stand: 24. Juni 2013. Online im Internet: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/70189/umfrage/nutzer-von-facebook-in-deutschland-seit-2009/>
- [2] telegate AG (Hrsg.): Studie »Mittelstand und Werbung 2012«, Teil 1, Januar 2013. Online im Internet: www.telegate.com/static/medien/media/130125_Mittelstandsstudie_2012_Teil_1.pdf

- [3] Karl-Heinz Patzer: Facebook, Twitter & Co. So nutzen Ärzte Social-Media, S. 54. Online im Internet: http://cpmedienbuero.de/app/download/5784777650/Web_umfrage_social_media.pdf
- [4] Siehe Anm. 2.
- [5] Däumler konnte PRISM zum Zeitpunkt der Veröffentlichung noch nicht kennen ;-)
- [6] Social Media – Gesundheitsbranche mit Nachholbedarf. Online im Internet:

- <https://summaryseven.de/2013/04/social-media-nutzung-gesundheitsbranche-mit-nachholbedarf/>
- [7] Vgl. dazu Social-Media für Ärzte, Physiotherapeuten und Heilpraktiker. Online im Internet: <http://medizinpress.de/social-media-fur-arzte-physiotherapeuten-und-heilpraktiker/>

Datum aller Zugriffe: 2013-07-25

terischen Hinweisen nennt der Autor für Kunden potenziell interessante Themen (Neues aus der Praxis, Öffnungszeiten, Veranstaltungen und Aktionen, Medienbeiträge usw.), aber auch do's und durchaus lebensnahe don'ts. So sei es z. B. zu vermeiden, Bilder von extravaganten Reisezielen zu posten, da diese beim Patienten den Eindruck erwecken könnten, er habe sie mit seinen Krankenkassenbeiträgen finanziert. Die Notwendigkeit der Moderation, Netiquette, Impressumspflicht, Facebook-Pflege, wie man auf die neue Facebook-Präsenz aufmerksam macht usw. sind weitere Themen.

Neben Facebook gibt Däumler dem Microblogging-Dienst Twitter den größten Raum. Von Seite 93 bis 136 weist er den Leser in die Geheimnisse wirksamer 140-Zeichen-Kommunikation ein, ebenfalls wieder sehr kleinschrittig und – man muss es wirklich einmal so nennen dürfen – idiotensicher.

Gerade einmal 22 Seiten widmet er Xing, LinkedIn, YouTube, Flickr, Google+. An der Gewichtung lässt sich erkennen, dass der Autor diesen Werkzeugen hinsichtlich deren kommunikativer Wirksamkeit eine deutlich geringere Priorität beimisst, was zumindest im Fall von YouTube und vor allem Xing (Stichwort: Personalakquise) eine Einschätzung ist, die der Rezensent nicht teilt. Denn mit der wachsenden Anzahl von Ärzten in sozialen Netzwerken dürfte auch das Interesse an sozialen Berufsnetzwerken steigen. [6]

Däumler schließt mit einem kurzen Kapitel über Trends in Social Media, wobei er den allergrößten Trend Big Data nur anreißt, Themen wie Health 2.0, die aus Patienten- wie Arztperspektive seit fünf Jahren an Bedeutung gewonnen haben, leider auslässt.

Auch hätten weitere grundsätzliche Bemerkungen helfen können, das Thema Social Media in seiner Bedeutung zu verorten, da Praxisbetreiber vielfältige Vorteile aus ihrer Social Media-Präsenz ziehen können:

- Stichwort Reputations-Management für Ärzte im Web: Social Media bieten die Möglichkeit, schnell und unkompliziert auf Feedback aller Art zu reagieren. Patienten sind dabei in der Regel weniger inkognito unterwegs als in anonymen Patientenportalen, die Chance auf eine konstruktive Auseinandersetzung steigt. Ob Lob oder Kritik: Ärzte nehmen ihre Patienten wahr und ernst. Dies führt zu mehr Unabhängigkeit von Bewertungsportalen.
- Virale Effekte durch zufriedene Patienten wirken sich positiv auf die Generierung neuer Patienten aus.
- Patienten-Feedback kann für das eigene Qualitätsmanagement nutzbar gemacht werden.
- Die Kommunikation ist zielgruppengerechter als Kommunikationsformen, die zum Outbound Marketing gehören.
- Praxisbetreiber und Kliniken demonstrieren ihre Fähigkeit, mit der Zeit zu gehen. Sie zeigen sich nicht nur als modern, sondern als up to date, so dass Patienten vielleicht geneigt sind, dies auch auf Behandlungsmethoden zu übertragen.
- Ein attraktiver Social Media-Auftritt bedient die Lebenswirklichkeit jüngerer Menschen, wodurch eine Praxis unter Umständen auch für die Generationen X und Y interessant wird.
- Patientenkontakt via Facebook auch jenseits der Sprechstunde vermittelt Kompetenz und echtes Interesse an den Belangen der Patienten und ist damit eine Form von aktiver Wertschätzung, die nicht unterschätzt werden darf.

Alles in allem hat Däumler eine Art VHS-Basiskurs »Soziale Netzwerke für blutige Anfänger mit medizinischem Hintergrund« geschrieben. Das ist okay, denn das war das erklärte Ziel dieses Bändchens im Reclam-Format. Die Internet Aficionados unter den Lesern werden indes wenig Neues lernen. ■

Buchbesprechung



2.12.2013

Studentenkonferenz Informatik Leipzig

2013 (SKIL 2013)

Die Konferenz wird durch das Institut für Informatik der Universität Leipzig organisiert und richtet sich an alle Studierenden der Informatik sowie angrenzender Disziplinen mit Schwerpunkt Informatik. Wir wollen den Studierenden eine Plattform bieten, ihre Projekte und Forschungsvorhaben vorzustellen. Leipzig
<http://skil.informatik.uni-leipzig.de/blog/>

8.4.2014

PDMS für die Intensivmedizin und MPG

Patientendatenmanagementsysteme für die Intensivmedizin auswählen, einführen und gesetzeskonform betreiben.
 Technische Akademie Esslingen

3.7.2014 - 3.7.2014

TELEMED 2014

Digitale Gesundheitsdaten und Vernetzung: Perspektiven für Dokumentation, Archivierung, Haftungsfragen und Patientenrechte. Berlin
www.telemed-berlin.de

Veranstaltungen

Kalender



DVMD Fachtagung 2015 Vorbereitungstreffen Ulm/Hannover

Die ersten Schritte sind getan. Die Vorbereitungen für die nächste Fachtagung des DVMD sind angelaufen. Am 16. Juli 2013 trafen sich Andrea Großer, Katharina Thorn und Katharina Mai vom DVMD mit Prof. Dr. Jochen Bernauer, Studiendekan des Studiengangs »Informationsmanagement im Gesundheitswesen« an der Hochschule Ulm. Die Tagung wird im Frühjahr 2015 in den Räumlichkeiten der Hochschule und Universität Ulm stattfinden. Fortgesetzt wurden die Vorbereitungen am 22. Juli 2013

in Hannover, wo Prof. Dr. Oliver Bott als Tagungspräsident der DVMD-Tagung 2011 sein umfangreiches Wissen an Prof. Dr. Bernauer weitergab. Auch Sabine Kapsammer, ehemalige DVMD-Geschäftsführerin und Projektleiterin der Tagungen 2009 und 2012, nahm an diesem Treffen teil.

Allen Beteiligten danken wir für ihr Engagement und freuen uns jetzt schon auf eine gelungene Tagung 2015. ■

Abschlusskolloquium und Schließung der Schule für Medizinische Dokumentation in Ulm (SMD)

Am 15. Juli 2013 folgte der DVMD der Einladung von Bruno Schweizer und nahm mit Andrea Großer, Katharina Thorn und Katharina Mai am Abschlusskolloquium des Kurses MD 42 der SMD Ulm teil. Elf Absolventen der Schule wurden in das Arbeitsleben entlassen. Ihnen gratulierte Andrea

Großer herzlich zu ihrem erfolgreichen Abschluss. Zugleich sind dies die letzten Absolventen, die die SMD hervorgebracht hat, denn trotz aller Bemühungen und Proteste konnte die Schließung der Schule nicht verhindert werden. ■



Kandidieren Sie für die Vorstandswahl 2014!

Anfang 2014 wird der Vorstand des DVMD satzungsgemäß neu gewählt. Wie bei jeder Wahl bitten wir alle Mitglieder darum, Kandidaten-vorschläge für folgende Ämter einzureichen:

- Vorsitzende/r
- Zwei Stellvertreter/innen der/des Vorsitzenden
- Schriftführer/in
- Schatzmeister/-in

Achten Sie bei Ihren Wahlvorschlägen bitte darauf, dass nur ordentliche Mitglieder des DVMD e. V. gewählt werden können. Wahlvorschläge für ein Amt

können alle Mitglieder einbringen, auch Schnupper- und Fördermitglieder. Überlegen Sie sich, ob Sie nicht selbst für eines dieser Ämter kandidieren möchten.

Auf unserer Homepage www.dvmd.de finden Sie ein Formular, in dem Sie die Namen der von Ihnen vorgeschlagenen Personen eintragen und die Ämter zuordnen können. Alle vorgeschlagenen Personen werden von der Wahlleitung angeschrieben und um ihre Zustimmung zu einer Kandidatur gebeten. Ihren Wahlvorschlag senden Sie am besten gleich, spätestens bis 01.11.2013 an die DVMD-Geschäftsstelle wahl2014@dvmd.de ■

Ausschreibung des 13. DVMD-Juniorenpreises

Bereits zum 13. Mal in Folge wird im kommenden Jahr der DVMD-Juniorenpreis vergeben. Mit diesem Preis soll schriftlichen Arbeiten aus den Ausbildungsformen Studium/MD/MDA/FaMI die Möglichkeit gegeben werden, sich einer Fachöffentlichkeit vorzustellen.

Das Thema der Arbeit muss aus dem Themenbereich »Dokumentation und Informationsmanagement

in der Medizin« gewählt sein. Eine vom DVMD eingesetzte Jury begutachtet die Arbeiten und ermittelt die Preisträger. Die Preisträger erhalten eine Urkunde und wertvolle Sachgutscheine. Bis zum 31.12.2013 haben Sie die Möglichkeit Ihre Arbeit, die im Jahre 2011 oder später im Rahmen Ihrer Ausbildung angefertigt wurde, einzureichen. Weitere Informationen finden Sie unter www.dvmd.de ■

Der DVMD zu Gast beim BVMI – 30 Jahre Berufsverband Medizinischer Informatiker e. V.

Zum 30-jährigen Jubiläum des BVMI gratulierte der DVMD beim Festakt am 03.07.2013 in Berlin. Neben vielen weiteren Gratulanten würdigte Andrea Großer, Vorsitzende des DVMD e. V., in ihrer Rede die langjährige Geschichte des Verbandes und dabei besonders die vielfältigen gemeinsamen Aktivitäten und freundschaftlichen Kontakte zwischen beiden Verbänden. »Lebendiges Zeichen der fortbe-

stehenden aktiven und guten Zusammenarbeit der Verbände ist die seit Anfang 1999 gemeinsam herausgegebene Mitglieder-Zeitschrift mdi«, so Großer. Diese Zusammenarbeit stärkt nachhaltig die Außenwahrnehmung beider Verbände.

Der DVMD freut sich auf viele weitere Jahre der Zusammenarbeit und wünscht dem BVMI eine Zukunft mit vielen aktiven Mitgliedern. ■



Einladung zur 44. Mitgliederversammlung des DVMD e. V.

Samstag, 16.11.2013, 17.15 – 18.15 Uhr
ETHIANUM Betriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Voßstraße 6, 69115 Heidelberg

Die Tagesordnung der Mitgliederversammlung sieht folgende Punkte vor:

1. Begrüßung durch den Vorstand
2. Verabschiedung der Tagesordnung
3. Verabschiedung des Protokolls der 43. Mitgliederversammlung
4. Tätigkeitsbericht des Vorstands September 2012 bis November 2013

5. Finanzen
 - 5.1 Finanzbericht 2012
 - 5.2 Bericht der Kassenprüfer von 2012
 - 5.3 Entlastung des Vorstands
 - 5.4 Wahl der Kassenprüfer für das Jahr 2013
6. Anträge von Mitgliedern
7. Verschiedenes

Wir hoffen, Sie zur Mitgliederversammlung begrüßen zu dürfen.

Mit herzlichen Grüßen

Andrea Großer, DVMD-Vorsitzende ■

Bitte beachten Sie:
Anträge von Mitgliedern müssen bis zum **20. Oktober 2013** beim Vorstand eingegangen sein.

Workshop der AG »Datenmanagement in klinischen und epidemiologischen Studien« (GMDS)

Am 22. Februar fand am Institut für Biometrie der Medizinischen Hochschule Hannover der Workshop »Datenstandards in klinischen Studien: aktuelle Projekte« statt. Folgende Vorträge standen auf der Agenda:

- Stefan Beimel (Frankfurt): »CDASH bei Merz: Ein stabiler Kompromiss zwischen Theorie und Wirklichkeit«
- Justin Doods (Univ. Münster): »Ein Data Inventory für klinische Studien – Auf dem Weg zu einem europäischen Konsens«
- Stefan Müller-Mielitz (Ibbsenbühen): »Nutzung und Archivierung von DICOM in klinischen Studien: CDs, PACS und Wirtschaftlichkeitsaspekte«

Die drei Referenten fanden für ihre Vorträge ein interessantes und sachkundiges Publikum. Zahlreichen Fra-

gen führten auch schon während der Präsentationen zu einer regen Diskussion. Von den fast 40 Teilnehmern waren zwei Drittel Datenmanager (MDs, MDAs) aus dem universitären oder industriellen Umfeld, das andere Drittel Informatiker und Biowissenschaftliche Dokumentare. Auch einige interessierte Studenten aus der MHH (Studien Medizinisches Informationsmanagement) nahmen teil.

Ein weiterer Tagesordnungspunkt des AG-Treffens war die Planung eines Workshops für das Jahr 2013 während der Jahrestagung in Lübeck. In der Ideenfindung und Besprechung neuer Themenwünsche sind zahlreiche Vorschläge aus dem Auditorium an die AG-Leitung herangetragen worden. Spontan meldeten sich zwei Teilnehmer mit einem Vortrag zum Thema »Schnittstellen im Datenmanagement«. Somit konnte die AG zum ersten Mal einen Workshop für eine GMDS-Jahrestagung anmelden. ■

Anke Schöler
Datenmanager am
Zentrum für Klinische
Studien Leipzig-KKS

Stefanie Fischer
Director Global Data
Management, CSL Behring

**Informationen zur
Arbeitsgruppe:**
www.datenmanagement.de

Fast so alt wie die Medizinische Informatik selbst: BVM I feiert 30-jähriges Bestehen

Anja Brysch
Geschäftsstellenleitung
BVM I e. V.



Mit derzeit ca. 650 Mitgliedern und tiefgreifenden Erfahrungen, die von der Gründung 1983 bis heute reichen, feiert der Berufsverband Medizinischer Informatiker e. V. (BVM I) 2013 sein Jubiläum zum 30-jährigen Bestehen.

Präsident Dr. Carl Dujat begrüßte zu diesem Ereignis rund 85 Gäste, darunter Mitglieder, Ehren- und Gründungsmitglieder, Vorstände sowie Vertreter von Partnerverbänden des BVM I, im Rahmen des Festakts am 3. Juli 2013 in der Kunstfabrik Schlot in Berlin.

In seiner Rede zeichnete er die Geschichte des Verbandes nach und stellte fest, dass die zur Gründung am 5. Mai 1983 erklärten Ziele des BVM I immer noch fast unverändert Gültigkeit aufweisen: die Stärkung und Förderung des Medizinischen Informatikers als Brückenglied zwischen der traditionellen, alteingesessenen Disziplin der Medizin und der jungen, technischen Wissenschaft der Informatik. Die Entwicklung von im Gründungsjahr 75 zu aktuell ca. 650 Mitgliedern zeigt die Aktualität und Relevanz dieses Vorhabens.

Nach wie vor stelle die Nachwuchsförderung mit der vom BVM I und weiteren Partnern 2012 ins Leben gerufenen Initiative für qualifizierten IT-Nachwuchs in der Gesundheitswirtschaft (INIT-G) eine Herausforderung und wichtige Aufgabe dar. In seinem Festvortrag bestätigte Prof. Dr. Peter Haas dies mit der Aussage, dass die Diversifizierung der Begriffe im Umfeld der

Medizininformatik vielfach hinderlich ist, nicht zuletzt für die Gewinnung von Nachwuchskräften. Die Zahl der Studienangebote habe in den vergangenen 30 Jahren enorm zugenommen: Gab es Anfang der 1980er einen spezifischen Studiengang in Deutschland, so seien es heute – unter den unterschiedlichsten Bezeichnungen – etwa 50.

Nach 30 Jahren hat sich der BVM I als feste Größe in der Verbandslandschaft rund um die Medizin-IT etabliert. Veranstaltungen wie die conhIT, KIS-Tagungen und die TELEMED zeigen die vielseitigen Kooperationen zu anderen Verbänden und Fachgesellschaften. So wurde das Programm zum Jubiläum durch launige Grußworte der Partnerverbände abgerundet.

Erfolgs- und Kontinuitätsfaktor des Berufsverbandes zeigen sich auch auf der personellen und Mitgliederebene: In den vergangenen 30 Jahren leiteten sieben Präsidenten den BVM I und viele seiner heutigen Mitglieder begleiten den Verband seit der ersten Stunde. So auch Dr. Karl-Heinz Ellsäcker, dem für seine langjährigen Leistungen als aktives Mitglied im Vorstand und als Geschäftsführer die Ehrenmitgliedschaft verliehen wurde.

Seinen Ausklang fand der laue Sommerabend in lockerer Atmosphäre, auch dank der musikalischen Untermalung der Jazz-Combo VINTAGE JAZZ TRIO & Friends, bei Musik und Gesprächen.

**Empfang zum
30-jährigen Jubiläum
am 3. Juli 2013 in der
Kunstfabrik Schlot
in Berlin**





*links:
Präsident Dr. Carl Dujat
begrüßte die rund 85
Gäste des Festakts.*

*rechts:
Prof. Dr. Peter Haas
referierte zum Thema
»ehealth-Boom –
MI was nun?«.*

Stolz auf die bisherige Geschichte zurückblickend, möchte der BVMI mit seiner Arbeit zukünftig weiterhin die auf dem Gebiet der Medizinischen Informatik Tätigen unterstützen und somit einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung von Prozessen und Entscheidungen in der Medizin und im Gesundheitswesen leisten.

TELEMED 2013 – »Telemedizin muss und wird kommen«

Die Feierlichkeiten zum 30-jährigen Jubiläum des BVMI fanden im Rahmen der jährlich vom BVMI, von der TMF und von der DGG ausgerichteten TELEMED – Nationales Forum für Gesundheitstelematik und Telemedizin statt. Unter dem Leitthema »Nutzung, Nutzer, Nutzen von Telematik in der Gesundheitsversorgung – eine

Standortbestimmung« tagte diese am 3. und 4. Juli in der Kaiserin-Friedrich-Stiftung in Berlin. Wiederkehrende Resümees von Referenten und Diskutanten zeigten, dass auf dem unvermeidbaren, aber langen Weg zu einem flächendeckenden Einsatz telemedizinischer Anwendungen in der Regelversorgung noch wesentliche Hürden, wie Mangel an Vertrauen im Gesundheitswesen, Fehlen von tragfähigen Vergütungskonzepten und das Fehlen von wissenschaftlichen Nachweisen des Nutzens für Patienten und das System zu überwinden gilt.

Die TELEMED 2014 wird zum Thema »Gesundheitsdaten und Gesundheitstelematik: Dokumentation und Archivierung, Haftungsfragen und Patientenrechte« am 2. und 3. Juli 2014 in Berlin stattfinden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter www.telemed-berlin.de ■

Ergebnis BVMI-Briefwahl 2013

Der BVMI dankt den Kandidatinnen und Kandidaten für ihre Kandidatur. Dr. Christoph Seidel hat die Wahl äußerst knapp gewonnen. Er hat die Wahl angenommen. Die Präsidentschaft des BVMI ist damit für mindestens zwei Jahre gewährleistet und wir wünschen dem neuen Präsidenten viel Erfolg. Sitzungsgemäß sind zur Wahl des Präsidenten die Ordentlichen Mitglieder berechtigt. Versandt wurden 274 Wahlbriefe, Rücklauf 95, davon ungültig 1.

Dr. Karl-Heinz Ellsäßer
Dipl.-Inform. Med. Jochen Pilz

Wahl Präsident/in

Dr. Maik Plischke
30 Ja-Stimmen

Dr. Christoph Seidel
33 Ja-Stimmen

Dipl.-Inform. Med. Cornelia Vosseler
31 Ja-Stimmen



*Dr. rer. biol. hum. Dipl.-Math.
Christoph Seidel
CIO, Städtisches Klinikum
Braunschweig*



Prof. Dr. Alfred Winter
Stellv. Direktor des
Instituts für Medizinische
Informatik, Statistik und
Epidemiologie (IMISE)
e_mail: [alfred.winter@
imise.uni-leipzig.de](mailto:alfred.winter@imise.uni-leipzig.de)

Prof. Dr. med. Dr.-Ing.
Michael Marscholke
Medizinische Hochschule
Hannover, Peter
L. Reichertz Institut für
Medizinische Informatik
e_mail: [michael.
marscholke@plri.de](mailto:michael.marscholke@plri.de)

Gäste des Kolloquiums
zu Ehren des
60. Geburtstags von
Prof. Dr. Reinhold Haux

Medizinische Informatik – Perspektiven einer wissenschaftlichen Disziplin

Kolloquium am 22. Mai 2013 an der TU Braunschweig

Von der Medizinischen Informatik wird erwartet, dass sie durch die Gestaltung informationsverarbeitender Systeme in Medizin und Gesundheitswesen »Gesunde und Kranke sowie die medizinisch Tätigen und Forschenden darin unterstützt, Krankheiten vorzubeugen, zu heilen und zu lindern sowie deren Ursachen und Wirkungen besser zu verstehen« [1]. Zur Lösung der damit verbundenen vielfältigen Probleme sind vielfältige Perspektiven auf diese Probleme erforderlich.

Der 60. Geburtstag von Professor Dr. Reinhold Haux war Anlass, am 22. Mai 2013 an der Technischen Universität Braunschweig verschiedene Perspektiven der Medizinischen Informatik mit Gästen aus Deutschland, Brasilien, Dänemark, Griechenland, Großbritannien, Japan, Kanada, den Niederlanden und den USA zu diskutieren (s. Foto). Grußworte des Präsidenten der Technischen Universität Braunschweig, des Dekans der dortigen Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät, der künftigen Präsidenten der International Medical Informatics Association (IMIA) und der GMDS sowie des Präsidenten des BVMI unterstrichen die herausragende Bedeutung der Medizinischen Informatik für die Gesundheitsversorgung und medizinische Forschung weltweit und hoben den prägenden Beitrag von Reinhold Haux hervor. Die besonderen Verdienste des Jubilars würdigte die IMIA durch die Ankündigung der Verleihung des »IMIA Award of Excellence«, der höchsten internationalen Auszeichnung in der Medizinischen Informatik, auf der MEDINFO 2013 in Kopenhagen.

Weggefährten, akademische Schülerinnen und Schüler sowie die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Reinhold Haux zeigten in ihren Vorträgen, wie sich vielfältige Perspektiven der Medizinischen Informatik mit dem beruflichen Werdegang von Reinhold Haux verbinden.

Es wurde deutlich, dass Medizinische Biometrie und Medizinische Informatik wechselseitig auf die jeweils anderen Sichtweisen angewiesen sind. Dies gilt nicht nur in der klinischen Studienforschung, sondern auch bei der Gestaltung von Informationssystemen des Gesundheitswesens, wo angepasste Methoden der Biometrie auch für die Evaluation eingesetzt werden. Methoden und Werkzeuge der digitalen Archivierung sind längst nicht mehr nur auf die Patientenversorgung beschränkt, sondern werden auch bei Studien eingesetzt. Industrielle Software für Krankenhausinformationssysteme ist in den vergangenen Jahren einer Öffnung der Perspektive gefolgt und nimmt zunehmend auch die Unterstützung abteilungsübergreifender Workflows in den Blick. »Big Data« ist nicht nur eine technische oder quantitative Herausforderung, sondern erfordert vor allem in Bezug auf die Analyse einen wachsam und kritischen Blick auf Semantik und Nutzen. Schließlich wurde auch für die Gestaltung von Informationssystemen des Gesundheitswesens ein nicht nur gelegentlicher Wechsel zur Perspektive der Patienten angemahnt. Dass auch an einem einzigen Institut die Vielfalt der Perspektiven nicht nur sinnvoll ist, sondern auch erfolgreich umgesetzt werden kann,

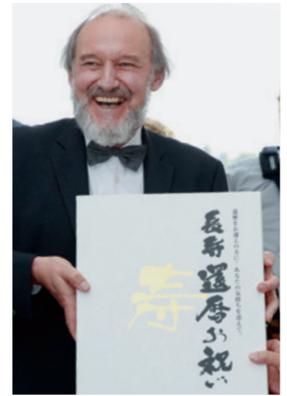


Quellen

- [1] Ethische Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e. V. (GMDS), des Arbeitskreises der IT-Leiter/innen der Universitätsklinik (AL-KRZ), des Berufsverbandes Medizinischer Informatiker (BVMI), des Bundesverbandes der Krankenhaus-IT-Leiterinnen/Leiter e. V. (KH-IT) und des Deutschen Verbandes Medizinischer Dokumentare e. V. (DVMD). Bonn: GMDS; 2008; www.gmds.de/pdf/publikationen/empfehlungen/Ethische_Leitlinien.pdf
- [2] Haux R. Kriterien für gute medizinische Forschung. In: Eich W, Bauer AW, Haux R, Herzog W, Rüegg JC, editors. Wissenschaftlichkeit in der Medizin, Teil IV: Qualität und Integrität in Lehre und Forschung der Medizin – Perspektiven bis ins Jahr 2013. Frankfurt/M.: VAS; 2003. p. 181-44.

zeigten die Projekte des von Reinhold Haux gemeinsam mit dem leider erkrankten Herbert Matthies geleiteten Peter-L.-Reichertz-Instituts für Medizinische Informatik. Die Themen reichen von transinstitutionellen Informationssystemen und Informationsmanagement im Gesundheitswesen über das eLearning, Mobilgeräte und medizinische Apps bis hin zu Assistierenden Gesundheitstechnologien.

Als Quintessenz können die von Francis Bacon schon um 1600 notierten Ziele der Wissenschaft gelten: »Man soll (die Wissenschaft) nicht erstreben des Geistes wegen, nicht zum Streit, nicht um andere zu verachten, nicht des Vorteils oder des Ruhmes und der Macht oder anderer niederer Absichten willen, sondern zum Dienst und Nutzen für das Leben« (zitiert nach [2]). Dies war und ist das Leitmotiv der wissenschaftlichen Tätigkeit von Reinhold Haux. ■



Der Jubilar bei der Überreichung eines Gastgeschenks



Lehrgänge für Data Manager und Statistiker

Seien Sie fit für den Arbeitsalltag in der Klinischen Forschung!

- Der Data Manager in der Klinischen Forschung
Webcode: mdi1250
- Lehrgang für Statistiker in der Klinischen Forschung
Webcode: mdi2251

Weitere Informationen erhalten Sie mit dem jeweiligen Webcode unter www.pharma-seminare.de

BVMI

Ansprechpartner

Vorstand BVMI e. V.

Präsident:

Dr. Carl Dujat
e_mail: dujat@promedtheus.de

Vizepräsident:

Dr. rer. biol. hum. Christoph Seidel
e_mail: c.seidel@klinikum-
braunschweig.de

Beisitzer:

Prof. Dr. Oliver J. Bott
e_mail: oliver.bott@hs-hannover.de

Beisitzer:

Prof. Dr. Alfred Winter
e_mail: alfred.winter@imise.
uni-leipzig.de

Geschäftsführer:

Dr. Karl-Heinz Ellsäßer
e_mail: Karl-Heinz.Ellsaesser@
med.uni-heidelberg.de

Schatzmeister:

Dipl.-Inform. Med. Jochen Pilz
e_mail: jochen.pilz@med.uni-
heidelberg.de

Schriftführerin:

Dipl.-Inform. Med.
Cornelia R. Vosseler
e_mail: cv@khsberatung.com

Geschäftsstelle:

Berufsverband Medizinischer
Informatiker e.V.
Charlottenstraße 42
10117 Berlin
Tel.: 030 220024790
Fax: 030 220024799
e_mail: info@bvmi.de
www.bvmi.de

Landesvertretungen:

Baden-Württemberg

Dipl.-Inform. Med.
Wolfgang Platter
e_mail: wolfgang.platter@
agfa.com

Bayern

Dipl.-Inform. Med.
Marlene Bohrer-Steck
e_mail: m.bohrer-steck@gmx.net

Berlin-Brandenburg

Dr. med. Peter Langkafel MBA
e_mail: peter.langkafel@sap.com

Niedersachsen

Dr. Maik Plischke
e_mail: maik.plischke@bitz.it

Nordrhein-Westfalen

Dr. Kurt Becker
e_mail: becker@promedtheus.de

Hessen-RLP-Saar

Prof. Dr. A. J. W. Goldschmidt
e_mail: zieglere@uni-trier.de

Sachsen

Prof. Dr. Anke Häber
e_mail: anke.haerber@fh-zwickau.de

DVMD

Ansprechpartner

Vorstand DVMD e. V.

Vorsitzende:

Andrea Großer
e_mail: grosser@dvmd.de

Stellv. Vorsitzender:

Jens Knösel
e_mail: knoesel@dvmd.de

Stellv. Vorsitzende:

Katharina Thorn
e_mail: Katharina.K.Thorn@
gsk.com

Schatzmeisterin:

Angelika Haendel
e_mail: Angelika.Haendel@
uk-erlangen.de

Schriftführer:

Dieter Hinzmann
e_mail: Dieter.Hinzmann@
uk-sh.de

Geschäftsstelle:

Der Fachverband für Dokumenta-
tion und Informations-
management in der Medizin e.V.
Katharina Mai
Lobdengaustraße 13
69493 Hirschberg
e_mail: dvmd@dvmd.de

Impressum

Charakteristik:

Forum der Medizin-Dokumenta-
tion und Medizin-Informatik
(mdi) ist eine praxisorientierte
Zeitschrift mit Fachartikeln zur
Thematik der medizinischen
Dokumentation und des DV-
Einsatzes im Gesundheitswesen
und damit angrenzenden organ-
isatorischen Fragen. Sie trans-
portiert Erfahrungsberichte zu
Top-Themen sowie aktuelle Ent-
wicklungen direkt in die Praxis.
Zielgruppe sind die ca. 2.600
tätigen Mitglieder der beteilig-
ten Verbände, Entscheidung-
sträger im Management und
DV-Management von Gesund-
heitsversorgungseinrichtungen
und bei einschlägigen Industrie-
Unternehmen wie Software-
Häusern, Pharma-Firmen, CRO's
sowie leitende Mitarbeiter, Ärzte,
Pflegekräfte und Therapeuten.

Verlag und Vertrieb:

Eigenverlag und Eigenvertrieb

ISSN: 1438-0900

Auflage: 3.000

Erscheinungsweise:

4-mal jährlich, jeweils zum
Quartalsende

Herausgeber:

BVMI Berufsverband
Medizinischer Informatiker e.V.
Charlottenstraße 42
10117 Berlin
Tel.: 030 220024790
Fax: 030 220024799
e_mail: info@bvmi.de
www.bvmi.de
und

DVMD Der Fachverband
für Dokumentation und
Informationsmanagement
in der Medizin e.V.
Lobdengaustraße 13
69493 Hirschberg
Tel.: 06201 4891884
Fax: 06201 4890459
e_mail: dvmd@dvmd.de
www.dvmd.de

Manuskripte:

Zuschriften, die den Inhalt der
Zeitschrift betreffen, sind direkt
an die Redaktionsanschrift
zusenden. Für unverlangte

Manuskripte wird keine Haf-
tung und keine Verpflichtung zur
Veröffentlichung übernommen.
Beiträge, die anderweitig parallel
eingereicht wurden, werden nicht
angenommen. Die Redaktion
behält sich vor, aus technischen
Gründen Kürzungen vorzuneh-
men. Namentlich gekennzeichnete
Beiträge geben die Meinung
des Verfassers wieder.

Nachdruck und Kopien:

Nur mit Genehmigung der
Redaktion und unter Angabe
der genauen Quelle

Redaktionsteam:

Prof. Dr. Oliver J. Bott, Hannover
Dr. Karl-Heinz Ellsäßer, Heidelberg
Prof. Dr. Andreas J. W.
Goldschmidt, Trier
Angelika Händel, Erlangen
Dieter Hinzmann, Kiel (Leitung)
Markus Stein, Heidelberg
PD Dr. Günter Steyer, Berlin
Ulrich Wirth, Mainz

Redaktionsanschrift:

Siehe Verbandsanschrift
des BVMI

Autorenrichtlinien:

unter www.forum-mdi.de

Bestellungen:

Über die Verbandsanschrift
des BVMI. Abbestellungen sechs
Wochen zum Jahresende

Bezugspreis:

Jährlich 49 Euro inkl. MwSt.,
inkl. Versandkosten.
Ausland plus Versandkosten,
für BVMI- und DVMD-
Mitglieder frei

Anzeigenpreisliste:

Nr. 14 vom März 2013

Anzeigenverwaltung:

DVMD e.V.
Katharina Mai
Lobdengaustraße 13
69493 Hirschberg
Tel.: 06201 4891884
Fax: 06201 4890459
e_mail: dvmd@dvmd.de

Titel und Layout:

Fleck · Zimmermann, Berlin

Druck: Kössinger AG,
Schierling

Vorschau



Die nächsten Themenhefte

Heft 4_2013

Klinisches Prozess- und Entscheidungsmanagement
verantwortliche Redakteure: Stein, Steyer

Heft 1_2014

**Die Suche nach dem gemeinsamen Nutzen:
Medizin – Statistik – Ökonomie**
verantwortliche Redakteure: Goldschmidt, Händel

Heft 2_2014

Big Data
verantwortliche Redakteure: Bott, Stein

Heft 3_2014

App-Entwicklungen
verantwortliche Redakteure:
Steyer, Wirth