



MIRACUM DIFUTURE JOURNAL

2

Medizininformatik für Forschung und Versorgung

In Zusammenarbeit mit **HIGHMED** und **SMITH**



AUF AUGENHÖHE

Patient:innen als Mitglied des Behandlungsteams

WEITERBILDUNGEN: MIRACUM UND DIFUTURE BIDS

Für Studierende und Konsortien ein großer Zugewinn

Die Weiterbildungslandschaft innerhalb der Konsortien der MII ist mittlerweile bunt, modern und jederzeit verfügbar. Nicht nur für die Studierenden ein großer Zugewinn, auch für die Konsortien, die so breiter interdisziplinäre Themen und Professionen adressieren können.

TEXT Prof. Dr. Paul Schmücker und Tobias Schmidt (Hochschule Mannheim)

In der heutigen Zeit ist eine lebenslange Weiter- und Fortbildung für alle in der Medizinischen Informatik Tätigen unabdingbar. Umso schöner, wenn Zertifikatsprogramme, Webinare oder auch Weiterbildungs-Events nicht nur frei einteilbar oder flexibel abrufbar stattfinden, sondern im Fall der MII oftmals auch soziale Aspekte mit adressieren.

Dafür übernehmen die MIRACUM- und DIFUTURE-Konsortien einen wesentlichen Beitrag zum Abbau des IT-Fachkräftemangels, zur lebenslangen Weiterbildung der IT-Fachkräfte und zur Qualifizierung der Neu- und Quereinsteiger:innen selbst. Neben dem berufsbegleitenden online-basierten Masterstudiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science“ werden weiterbildende Zertifikatskurse und -programme, wöchentliche Kolloquien für die Fach-Community und Hospitationen durchgeführt. Dabei wurden alle Weiter- und Fortbildungsaktivitäten zunächst durch das MIRACUM-Konsortium entwickelt und organisiert und seit 2022 gemeinsam mit dem DIFUTURE-Konsortium durchgeführt. Auch für die kommenden Jahren ist es den Verantwortlichen wichtig, sich dynamisch in die lebenslange Weiter- und Fortbildung mit zielgruppenspezi-

fischen Angeboten einzubringen, die nicht nur Wissenschaftler:innen der Medizinischen Informatik, sondern auch Ärzt:innen, Pflegekräfte, medizinische und technische Berufe betreffen. Dabei müssen insbesondere die Anwender:innen in der Gesundheitsversorgung für den Einsatz der Anwendungssysteme sensibilisiert und vorbereitet sowie die spätere Betreuung der Anwender:innen sichergestellt werden.

ONLINE-MASTERSTUDIENGANG „BIOMEDIZINISCHE INFORMATIK UND DATA SCIENCE“

Seit Oktober 2020 bietet die Hochschule Mannheim in Kooperation mit dem MIRACUM-Konsortium und der Graduate School Rhein-Neckar den berufsbegleitenden Online-Masterstudiengang „Biomedizinische Informatik und Data Science (BIDS)“ an. Der akkreditierte BIDS-Studiengang spricht Absolvent:innen aus den Bereichen Informatik, Medizin, Bio- und Naturwissenschaften an. Schwerpunkte des Studiums sind Medizin, Informatik, Medizinische Informatik, Biomedical Data Science sowie Management & Social Skills. Für diese Schwerpunkte wurden insgesamt 25 Lehr- und Lernmodule und zwei Selbstlern-Brückenkurse

Teilnehmer:innen der Master BIDS Kick-off-Veranstaltung 2023 des 4. Masterjahrgangs



für die Programmiersprachen Python und R entwickelt. Die ersten Master-Absolventen wurden im Juli 2023 während der Absolutenfeier der Fakultät für Informatik an der Hochschule Mannheim verabschiedet. Hinter den Studierenden liegen vier Semester, in denen viele wertvolle Erfahrungen gesammelt und Kompetenzen erworben wurden.

ZERTIFIKATSPROGRAMME FÜR ALLE INTERESSIERTE

Weiterhin bieten MIRACUM und DIFUTURE regelmäßig online-basierte zertifizierte Weiterbildungskurse in Biomedizinischer Informatik und Medical Data Science an. Bis Ende 2023 haben 62 Personen an dem Zertifikatsprogramm teilgenommen und 157 Zertifikate erworben. Dass derzeit wöchentlich ca. vier weitere Kurse gebucht werden, zeigt das ungebrochene Interesse an den Zertifikatskursen. Darüber hinaus haben sich seit Studienstart 30 Personen für eine kostenpflichtige Teilnahme an dem online-basierten Masterstudiengang entschieden, wobei zwölf Personen zunächst den flexiblen Weg über eine Zertifikats teilnahme wählten, die später im Rahmen des Masterstudiums anerkannt wurden.

MONATLICHE BIDS-INFO-VERANSTALTUNGEN ODER LIVE AUF DER DMEA

Alle Personen, die sich für den Masterstudiengang oder das Zertifikatsprogramm interessieren, sind herzlich eingeladen an den monatlichen Master BIDS-Informationsveranstaltungen teilzunehmen, die als Google Meet Videokonferenzen unter dem Link <https://meet.google.com/jdj-iqvt-ifg> durchgeführt werden. Eine weitere Vorstellung des Weiter- und Fortbildungsprogramms erfolgt während der DMEA, der größten europäischen Health-IT-Messe mit Ausstellung, Kongress, Akademie, Networking und Karriere-Programm. Das MIRACUM DIFUTURE Weiter- und Fortbildungs-Team ist dort jährlich mit einem Stand vertreten und stellt den berufsbegleitenden Masterstudiengang, das Zertifikatsangebot sowie weitere Aus- und Weiterbildungsaktivitäten vor.

COMMUNITY-MANAGEMENT MITHILFE VON WISSENSTRANSFER

Die Online-Kolloquien von MIRACUM und DIFUTURE finden in der Regel wöchentlich während des gesamten Jahres statt und dauern ca. 30 Minuten inkl. Diskussion. Die Vorträge der Kolloquien richten sich nicht primär an die Expert:innen, sondern sollen die MIRACUM- und DIFUTURE-Community über neue Entwicklungen informieren und auf den neuesten Kenntnisstand der Methodik, Technik, Anwendungen und Rahmenbedingungen bringen. Von 2017 bis Ende 2023 wurden 311 Kolloquien jeweils mit 40 bis 100 Teilnehmenden durchgeführt. Zum Nachlesen und Hören der Kolloquiumsvorträge wurde ein Archiv mit den Foliensätzen und Videoaufzeichnungen der letzten 71 Kolloquien des MIRACUM DIFUTURE Kolloquiums aufgebaut. Diese werden im Archiv unter dem Shortlink <https://bit.ly/md-kolloquium-archiv> archiviert und veröffentlicht.

HOSPITATIONEN VON MITARBEITENDEN FÜR MITARBEITENDE

Das Hospitationsprogramm spricht primär Mitarbeitende der Datenintegrationszentren und Use Cases an. Expert:innen aus den Kompetenzzentren von MIRACUM und DIFUTURE stellen relevante Themen wie z. B. Aufsetzen und Nutzen von ProSkive, LOINC als Bestandteil eines erweiterten Medical Data Repositories sowie die Medical Device Regulation vor und berichten über Erfahrungen bei der Entwicklung, der Einführung und dem Betrieb der Anwendungen. Bisher wurden 32 Hospitationen für ca. 380 MIRACUM- und DIFUTURE-Mitarbeitende durchgeführt. ●

Fotos: Stock (rowpexel), Dta Dta/Hochschule Mannheim

Das Studium eröffnet neue Perspektiven

Dr. Jessica Vasseur, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Medizininformatik der Universität Frankfurt, begann während ihrer Elternzeit das Online Studium „Master of Science in Biomedizinischer Informatik und Data Science“ und beendet es nun begleitend zu ihrer Arbeit. Ein Gespräch über die Mühen und Freuden eines Online-Studiengangs.

INTERVIEW Claudia Dirks

Was hat Sie initial dazu motiviert, den Studiengang „Master of Science in Biomedizinischer Informatik und Data Science“ neben Ihrer Arbeit anzugehen?

Mein Einstieg in den Master war ein wenig unkonventionell. Ich arbeitete da bereits seit etwa einem Jahr am Institut für Medizininformatik in Frankfurt, hatte aber keine formale Ausbildung in der Informatik. Deshalb entschied ich mich, die Elternzeit zu nutzen, um mich weiterzubilden und begann mit einzelnen Zertifikatskursen, um mein Verständnis für bestimmte Dinge zu verbessern.

Zunächst belegte ich zwei Zertifikatskurse, die mir viel Spaß machten. Unterstützt durch meinen Arbeitgeber habe ich dann weitere Zertifikatskurse besucht, nachdem ich wieder in den Beruf eingestiegen bin. Insgesamt habe ich sechs Kurse absolviert, aus denen ich viel Wissen mitgenommen habe.

Was waren Ihre Erwartungen an diese Zusatzqualifikation?

Ich wollte meinen Kenntnisstand in der Medizinischen Informatik vertiefen und der Masterstudiengang bietet die Möglichkeit, sich hier gezielt weiterzubilden. Ich erhoffte mir natürlich, durch den Master bzw. durch mein fun-

dierteres Wissen auch meine Karrieremöglichkeiten zu verbessern.

Was hat Ihnen an der Form der Lehre besonders gut gefallen und ließ es sich gut neben Beruf und Familie organisieren?

Das Format, ein nahezu vollständig online-basiertes Studium, war für mich zu diesem Zeitpunkt perfekt und in der Tat für mich die Grundvoraussetzung, um das Studium überhaupt zu absolvieren. Ich hätte es mir gar nicht anders einrichten können, insbesondere nicht mit Präsenzterminen am Wochenende. Allerdings hat mir der Kontakt zu den anderen Studierenden teilweise gefehlt. Wir haben uns dann auch online privat getroffen und ausgetauscht. Besonders Gruppenarbeiten sind auf solche Varianten, sich auszutauschen, angewiesen. Aber ja, der persönliche Kontakt während Präsenzveranstaltungen hat schon gefehlt.

Haben Sie Ihr Studium komplett online absolviert oder gab es auch Phasen, in denen es etwas „realer“ wurde?

Die Module des Studiengangs waren komplett online. Es gab jedoch eine Projektarbeit,



Dr. Jessica Vasseur steht kurz vor ihrem Abschluss des berufsbegleitenden BIDS-Masters.

die ich mit einem Betreuer vor Ort in unserem Institut durchgeführt habe

Wie gestaltete sich die Kommunikation mit den Lehrenden? Hatten Sie Erwartungen bezüglich der Reaktionszeiten oder orientierte es sich an normalen Sprechstunden?

Die Kommunikation mit den Professor:innen war recht flexibel. Wir hatten einmal pro Woche ein festes Präsenztreffen online, aber ansonsten konnte man die Professor:innen jederzeit kontaktieren, entweder per E-Mail oder über das Kursportal. Manchmal hat die Antwort etwas länger gedauert, abhängig von der jeweiligen Person und deren Zeitplan. Es war vielleicht nicht so strukturiert wie in einem Präsenzstudium mit festen Sprechstunden, aber im Großen und Ganzen hat es gut funktioniert.

Haben Sie das Gefühl, dass die Professor:innen anders agieren als in einem traditionellen Präsenzstudium?

Ja, definitiv. Die Erwartungshaltung war vielleicht etwas lockerer, da man nicht sofort persönlich vorbeikommen konnte. Man konnte aber jederzeit Kontakt aufnehmen, und einige Professor:innen sind sehr schnell mit ihren Antworten, während es bei anderen etwas länger dauerte. Das führte manchmal zu Diskussionen unter den Studierenden, besonders wenn es um zeitkritische Themen wie Lernaufgaben ging.

Wie verläuft nun der Abschluss Ihres Studiums?

Ich habe alle zwölf Module sowie eine Projektarbeit zu verschiedenen Themen rund um medizinische Informatik und Bioinformatik erfolgreich abgeschlossen und arbeite aktuell an meinem Institut an der Masterarbeit. Das

macht es tatsächlich etwas einfacher, sie mit meiner täglichen Arbeit zu kombinieren. Im Sommer ist es dann hoffentlich soweit und ich halte den Master in meinen Händen.

Mussten Sie das Studium selbst finanzieren oder gab es Unterstützung seitens Ihres Arbeitgebers?

» Für mich persönlich haben sich neue Perspektiven eröffnet, und ich sehe mich jetzt mehr auf Augenhöhe im Bereich der Medizininformatik. Es ist fantastisch, an einer Schnittstelle zwischen Mediziner:innen, Forschenden und Informatiker:innen zu arbeiten. «

Mein Arbeitgeber hat mein Vorhaben von Anfang an unterstützt sowohl finanziell als auch durch Verständnis. Ihm ist bewusst, dass ich durch das Studium auch Dinge lerne, die ich in meiner täglichen Arbeit einsetzen kann.

Und – ist es schon soweit?

Der Studiengang hat definitiv mein Verständnis für verschiedene Infrastrukturen in der Medizinischen Informatik verbessert. Ich kann jetzt viel besser mit Patientenregistern arbeiten und viele der Themen, die ich im Studium gelernt habe, in meine Arbeit integrieren. Auch habe ich Erfahrungen mit verschiedenen Tools und Programmiersprachen gesammelt, die mir im täglichen Doing helfen. Ich kann jetzt viel besser mitreden und verstehe die gesamte Arbeit besser.

Für mich persönlich haben sich dadurch neue Perspektiven eröffnet, und ich sehe mich jetzt mehr auf Augenhöhe im Bereich der Medizininformatik. Es ist fantastisch, an einer Schnittstelle zwischen Mediziner:innen, Forschenden und Informatiker:innen zu arbeiten. Ich habe wirklich das Gefühl, mir dadurch mehr Möglichkeiten für die Zukunft erschlossen zu haben. ●

Foto: privat