

Master of Science FHO in Information Science (MSc IS) - Konsekutiver Masterstudiengang an der HTW Chur

Nach einer Studie des Marktforschungsinstituts IDC hat sich die weltweit anfallende Datenmenge in den letzten fünf Jahren auf 1.8 Zettabytes verneunfacht und dieses Wachstum wird sich in den kommenden Jahren noch weiter beschleunigen. Diese Datenflut, die sich durch die zunehmende Bedeutung von Cloud-Diensten, Mobile Computing und allgegenwärtigen sozialen Netzwerken noch verstärkt und in jüngster Zeit unter dem Schlagwort „Big Data“ an Aufmerksamkeit gewinnt, stellt eine erhebliche Herausforderung für viele Branchen – nicht nur im Bereich der Telekommunikation -- dar. Sie bietet aber auch die bedeutsame Chance neues Wissen zu generieren. Dabei kommt es entscheidend auf die Fähigkeit an, die heterogene Datenmenge unter Berücksichtigung der individuellen Rechte und gesetzlichen Vorgaben effizient zu bearbeiten und auszuwerten, um somit Anwendern einen Nutzen zu bieten.

Masterstudium an der Schnittstelle Mensch-Computer

Mit diesen neuen Aufgaben werden zukünftig alle Beschäftigten im Berufsumfeld „Information und Dokumentation“ konfrontiert. Neue adaptive Prozesse, Lösungsansätze und Strategien werden gesucht. Gefragt sind insbesondere intelligente Verfahren und lernende Systeme, welche die automatische und schnelle Auswertung von Big Data erlauben. Doch nicht nur technologische Aspekte stehen dabei im Vordergrund, auch rechtliche, ethische und anwenderzentrierte Fragestellungen müssen berücksichtigt werden. Die Auseinandersetzung mit diesen Herausforderungen und das Wissen über die verfügbaren Lösungsansätze durch die fortschreitende Digitalisierung müssen somit ein wesentlicher Bestandteil der Ausbildung zukünftiger Informationswissenschaftler sein. Diesem Anspruch stellt sich der konsekutive Masterstudiengang Information Science (MSc IS) an der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Chur.

Den Fortschritt verfolgen und sich seiner bedienen, Verbindungen erkennen und herstellen, daraus Trends ableiten und Lösungsansätze für unterschiedliche Belange entwickeln: dies sind aktuelle Anforderungen an moderne Informationsarbeiter. Um diese Aufgaben zu bewältigen sind qualifizierte Fachkräfte mit einem hohen Mass an Informationskompetenz, Methoden- und Fachkenntnissen sowie der Bereitschaft für lebenslanges Lernen erforderlich. Auf diese Anforderungen an das Kompetenzprofil und das für die praktische Realisierung notwendige Persönlichkeitsprofil geht der MSc IS ein. Die grundlegenden intellektuellen Verfahren der Selektion, Bewertung, Verdichtung, Verschlüsselung, Speicherung und Recherche von Daten und deren Aufbereitung zur Information sind auch im Zeichen automatisierter Verarbeitung unverändert geblieben. Neu sind auf der Basis moderner IT-Technik die Verfahren der automatisierten, semantischen Strukturierung, Indexierung und Speicherung und visueller Aufbereitung von Daten aller Art. Dabei geht es weniger um technische als mehr um nutzerzentrierte Aspekte wie zum Beispiel der Mensch-Maschine-Interaktion oder motivationale Aspekte zum Einsatz und Nutzung dieser Technik.

Was ist ein konsekutiver Master und welchen Nutzen hat er?

Eine Folge der Bologna-Reform ist die Einführung von gestuften Studiengängen an Hochschulen. Konsekutive Masterstudiengänge richten sich hauptsächlich an überdurchschnittlich befähigte und ambitionierte Bachelorstudierende, die eine weiterführende berufliche und akademische Qualifikation anstreben und ein ausgeprägtes wissenschaftliches Interesse haben. Die Mindestvoraussetzung für die Teilnahme an einem konsekutiven Master ist ein Bachelorabschluss bzw. eine gleichwertige Qualifikation. Dies bedeutet, dass zur Teilnahme am MSc IS ein Hochschulabschluss, idealerweise ein Bachelor of Science in Informationswissenschaft oder das Diplom in „Information und

Dokumentation“, vorhanden sein muss. Inhaberinnen und Inhaber eines anderen Hochschulabschlusses können nach entsprechender Prüfung individuell zugelassen werden. Der konsekutive Master ist eine zweite Ausbildungsstufe und nicht zu verwechseln mit einem MAS (Master of Advanced Studies) oder einem MBA (Master of Business Administration). Beim konsekutiven Master ist der Studienaufwand grösser und der wissenschaftliche Anspruch höher.

Mögliche Tätigkeitsbereiche mit einem Master in Information Science

Die Berufsaussichten für MSc IS-Absolventinnen und -Absolventen sind sehr gut, zumal sich der gesamte Berufsmarkt kontinuierlich in Richtung informationswissenschaftlicher Inhalte entwickelt. Dies ist dadurch begründet, dass der kompetente Umgang mit Daten, Information und Wissen in unserem alltäglichen und beruflichen Leben zunehmend an Bedeutung gewinnt.

Der Masterstudiengang schafft die Voraussetzung für eine erfolgreiche berufliche Entwicklung in den klassischen informationswissenschaftlichen Betrieben aber auch in Forschungs- und IT-Unternehmen. Die Absolventinnen und Absolventen sind in leitender Position zuständig für die Entwicklung und Betreuung von Portalen zur wissenschaftlichen Literaturversorgung (Online Repositories), für das Informations- und Wissensmanagement in Unternehmen oder die Unternehmenskommunikation. Sie konzipieren und betreuen Internet- sowie Intranetportale und sind zuständig für den sinnvollen Einsatz visueller Recherchewerkzeuge. Sie leiten und entwickeln das Informations- und Wissensmanagement in Unternehmen und entwickeln neue Verfahren zur Analyse von Big Data. Dabei müssen sie den Informationsmarkt sowohl von der technologischen Seite als auch von der Teilnehmerseite kennen und die Abläufe sehr gut verstehen. Auch in Software- bzw. IT-Unternehmen, die sich mit Datenaufbereitung, Visualisierung und Evaluation von Informationssystemen beschäftigen, finden Absolventinnen und Absolventen sehr gute Beschäftigungsmöglichkeiten. Sie beraten als Consultant andere Firmen bei der Entwicklung neuer Such- und Auswertungswerkzeuge, führen Usability-Studien für Websites durch oder entwickeln bestehende Informationssysteme weiter. Aufgrund der Tatsache, dass im Studium auf die aktuellen fachlichen und technologischen Entwicklungen zeitnah eingegangen wird, sind die Absolventinnen und Absolventen besonders attraktiv für den Berufsmarkt. Die systematische Verknüpfung von wissenschaftlichen Methoden und praktischem Know-how im Studium befähigt die Studierenden des Masterstudiengangs in neuen Umgebungen und in einem multidisziplinären Kontext flexible Problemlösungen zu finden.

Aufbau und Struktur des MSc IS

Der Master of Science in Information Science schliesst moderne Themenfelder wie Web-Anwendungsentwicklung, digitale Bibliotheken, Records Management, Trends der Informations- und Kommunikationstechnologien, Informationssicherheit sowie Auswirkungen von Social Media genauso mit ein wie klassische informationswissenschaftliche Themen (Informationsökonomie und -ethik, Retrieval). Dabei kommt eine Vernetzung abwechslungsreicher Inhalte und moderner Medien, zukunfts- und praxisorientierter Fragestellungen mit der Entwicklung innovativer Ansätze zu Stande. Dass in diesem Studiengang nicht nur Innovationen gelehrt, sondern auch gelebt werden, zeigt die Tatsache, dass alle Vorlesungen live als interaktivem Internetstream angeboten werden. Die Studierende haben somit den Vorteil nicht zwingend nach Chur anreisen zu müssen aber dennoch direkt an der Veranstaltung teilnehmen zu können. Weiterhin können die Streams jederzeit nachträglich angesehen werden.

Das viersemestrige Studium, in dem 90 ECTS-Punkte (European Credit Transfer System) vergeben werden - das entspricht einer Studienleistung von etwa 2700 Arbeitsstunden - wurde

so strukturiert, dass es als Teilzeitstudium mit einer Berufstätigkeit mit bis zu 60% absolviert werden kann. Aus diesem Grund findet der Unterricht jeweils nur freitags und samstags statt. Zur Ausbildung als Führungspersonlichkeit gehört auch das notwendige organisationale Wissen, das im Studium im Rahmen von General Management-Modulen vermittelt werden. Ein weiteres wichtiges Ziel ist die wissenschaftliche Ausbildung. Die Studierenden erhalten weiterführende Kompetenzen in wissenschaftlichem Arbeiten, führen anwendungsorientierte Forschungsprojekte durch und verfassen eine wissenschaftliche Masterarbeit zu einer praxisrelevanten Fragestellung.

Bereits ab dem zweiten Semester findet eine individuelle Spezialisierung in einem von zwei informationswissenschaftlichen Spezialgebieten statt: Die Vertiefung *Information Asset Management* vermittelt Wissen über den einheitlichen Zugang zum Auffinden und Bereitstellen von weltweit verteilter Information. Die Studierenden erkennen, wie Methoden aus dem Bereich Content Management, Records Management und Informations- sowie Wissensmanagement sinnvoll kombiniert werden können. In theoretischer und praktischer Anwendung werden die Studierenden mit den Konzepten und Technologien zum Aufbau und der Bereitstellung von digitalen Daten und unterschiedlichen Publikationsformen vertraut gemacht. Die Module in der Vertiefung *Information Design* beschäftigen sich mit der Verarbeitung grosser Datenmengen und deren Visualisierung. Die Studierenden gewinnen einen vielseitigen Überblick über den Prozess der Erstellung bis zum Betrieb eines Informationssystems. Dabei spielen Methoden und Techniken der benutzergerechten Gestaltung von Informationssystemen sowie die Evaluation von Benutzeroberflächen eine zentrale Rolle. Das erworbene fachliche und wissenschaftliche Wissen findet dann in Praxisprojekten seine praktische Anwendung. Ziel der Praxisprojekte ist es, aktuelle Probleme aus dem Berufsumfeld innerhalb einer vorgegebenen Frist eigenständig zu bearbeiten. Das vierte Semester dient schliesslich unter anderem zur Erarbeitung der eigenen Master-Thesis.

Der nächste Jahrgang des MSc IS startet im September 2012. Derzeit können noch Anmeldungen angenommen werden. Die Anmeldeformulare sind online verfügbar unter www.htwchur.ch/master. Weitere Informationen zum Studium erhalten Sie auf www.informationswissenschaft.ch

Quelle:

Semar, Wolfgang:
Master of Science FHO in Information Science
In: ARBIDO 3/2012.

