

Deutsch-taiwanischer Doppelabschluss „Data Science in Business Information Systems“ im Master!

Die Hochschule Karlsruhe (Die HKA) und die National Taiwan University and Technology (NTUST/Taiwan Tech) bekräftigen ihre Zusammenarbeit in der Etablierung eines neuen gemeinsamen Doppelabschluss-Programms im Master Informatik und im Master Wirtschaftsinformatik an der Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik. Für den Zeitraum August 2022 bis August 2024 wurde die Förderung des DAAD für die Aufbauaktivitäten sowie für studentischen Stipendien in einem neuen deutsch-taiwanischen Master-Doppelabschluss „Data Science in Business Information Systems“ gewonnen. Mit diesem Programm wird ein attraktives Studienangebot auf dem zukunftssträchtigen Feld der Analyse und Interpretation von (auch großen) Datenmengen etabliert.

Kooperationspartner der HKA ist die National Taiwan University of Science and Technology (NTUST/Taiwan Tech) in Taipeh, eine der führenden technischen Hochschulen des Landes. Umgesetzt wird der Doppelabschluss an der NTUST im Department of Information Management der School of Management und an der HKA in der Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik, die jeweils bereits angesehene Bachelor- und Masterstudiengänge anbieten und über diese interdisziplinäre und internationale Verknüpfung ihr Spektrum an attraktiven Studienangeboten erweitern möchten.

Leitprinzip dieses Doppelabschluss-Programms ist aus Sicht beider Projektpartner die Kompetenz zur ökonomischen Nutzung von Daten. Es basiert auf der Annahme, dass Wirtschaft und Gesellschaft der Zukunft zunehmend von der sinnvollen Nutzung, Auswertung und Interpretation von Daten abhängen. Die Absolventinnen und Absolventen des Programms sollen in einem internationalen Kontext die Fähigkeit erwerben, Daten in geeigneter Weise zu erheben, zu strukturieren und aus diesen Daten Mehrwert zu generieren, um damit zur gesamtwirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wertsteigerung beizutragen. Die Studierenden lernen, auf einem angemessenen theoretischen und technischen Fundament komplexe Fragestellungen auch unter Nutzung großer Datenmengen systematisch und zielgerichtet zu analysieren. Aus technischer Sicht bedeutet dies neben der Kenntnis von Prinzipien im Umgang mit Daten, Big Data und den Ansätzen der Künstlichen Intelligenz auch praktische Erfahrungen in Programmiersprachen und mit relevanten Werkzeugen. Aus fachlicher Sicht umfasst dies die Kenntnis betriebswirtschaftlicher Anwendungsfelder, sozialer Netzwerke sowie datenschutzrechtlicher Rahmenbedingungen. Aus sozialer und ethischer Sicht sind dies die Kenntnis und die Anwendung geeigneter Arbeitstechniken und der Selbstorganisation, die Kommunikation mit dem Kunden sowie ein Verständnis ethischer Grundprinzipien. Neben den skizzierten Veränderungen hin zu einer stärker datengestützten Gesellschaft ist die zunehmende Globalisierung und Internationalisierung der Gesellschaft relevant. Vor diesem Hintergrund gilt es, neben Kenntnissen und Fertigkeiten zur ökonomischen Nutzung und Interpretation der Daten auch die Agilität in einem internationalen Unternehmens- und Sozialgeflecht zu fördern. Gerade die in diesem Doppelabschluss-Programm forcierten Themen rund um das effiziente Datenmanagement machen in einer Zeit der globalen Vernetzung von Daten und Systemen nicht an Unternehmens-, Landes- oder Sprachgrenzen Halt und fordern von den heutigen Studierenden, dass sie sich in verschiedenen internationalen Umgebungen zu bewegen und zu bewähren lernen.

Ziel ist es, ein internationales, forschungsorientiertes Programm aufzusetzen, das für Masterstudierende in den aktuellen Themengebieten Data Science, Big Data und Künstliche Intelligenz den Fokus setzt. Ganz bewusst ist aber in diesem Programm auch langfristig die Offenheit für zukünftige Entwicklungen und neue potenzielle Schwerpunkte vorgesehen. Die erste Phase im Verlauf des nächsten Jahres umfasst die finale Ausarbeitung und Implementierung eines deutsch-taiwanischen „Data Science“-Masterprogramms mit einem internationalen Curriculum. In der zweiten Phase findet ab Wintersemester 2023/24 der erste – z.T. durch Stipendien geförderte – Austausch deutscher und

taiwanischer hochqualifizierter Master-Studierender statt. Dies beinhaltet auch die Mobilität der Lehrenden und gemeinsame Veranstaltungen, unterstützt durch virtuelle Veranstaltungsformate. In der dritten Phase ist die Etablierung und Verstetigung des Master-Doppelabschlusses mit dem kontinuierlichen Austausch von Studierenden und Lehrenden vorgesehen.

Das geplante viersemestrige Doppelabschluss-Programm sieht für die taiwanischen bzw. deutschen Studierenden jeweils zwei Fachsemester in Karlsruhe und in Taipeh sowie für das vierte Semester eine Master-Thesis vor, die in einem Unternehmen in Deutschland, in Taiwan oder weltweit absolviert werden kann und von beiden Hochschulen gemeinsam betreut wird. Gegenüber den bestehenden nationalen Studiengängen ermöglicht der Aufenthalt an der Partnerhochschule mit ihren jeweils eigenen Schwerpunkten in Forschung und Lehre eine deutlich stärkere Fokussierung auf das Feld der Data Science. An der Partnerhochschule in Taipeh wird z. B. die Anwendung der Künstlichen Intelligenz in Informationssystemen oder Data Mining vertieft, wohingegen in Karlsruhe Ausprägungen wie Semantische Technologien, Künstliche Intelligenz, Roboterprogrammierung oder Projekte im Bereich des Machine Learning angeboten werden.

Der wesentliche Mehrwert liegt für die Studierenden darin, dass das geplante binationale Masterprogramm nicht allein den Anforderungen des regionalen und des nationalen Arbeitsmarktes Rechnung trägt, sondern in seiner internationalen Ausrichtung zugleich explizit auf die globale Beschäftigungsfähigkeit seiner Absolventinnen und Absolventen zielt. Das praxisnah ausgerichtete Programm in Kooperation mit einer der führenden technischen Hochschulen in einer der technologisch leistungstärksten Regionen der Welt der National Taiwan University and Technology - NTUST in Taiwan wird die Lehrenden- und Studierendenmobilität an der Hochschule Karlsruhe weiter steigern. Gerade die aktuellen Themenschwerpunkte rund um Data Science, Big Data und Künstliche Intelligenz werden mehr als andere Fächer von der Interkulturalität profitieren, die sich durch das deutsch-taiwanischen Master-Doppelabschluss-Programm ergeben.

Bei Fragen oder Interesse wenden Sie sich bitte an Prof. Dr. Andrea Wirth andrea.wirth@h-ka.de der Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik.