

Press release**Universität des Saarlandes****Thorsten Mohr**

06/03/2019

<http://idw-online.de/en/news716772>Studies and teaching
Information technology
transregional, national**UNIVERSITÄT
DES
SAARLANDES****Neuer Studiengang verbindet Künstliche Intelligenz, Maschinelles Lernen und Data Science**

Sie bereiten komplexes Datenmaterial auf, analysieren es mit Verfahren der Statistik und der Künstlichen Intelligenz, um daraus bisher unbekannte Trends und Fakten zu berechnen. Solche Spezialistinnen und Spezialisten sind nicht nur auf dem Arbeitsmarkt sehr umworben. Schon jetzt bleiben tausende gut bezahlter Stellen unbesetzt. Die Universität des Saarlandes führt daher zum kommenden Wintersemester den Bachelor- und Masterstudiengang „Data Science and Artificial Intelligence“ ein. Darin lehren renommierte Experten aus den Forschungsinstituten des „Saarland Informatics Campus“ anwendungsnah die Verfahren der Gebiete Data Science, Künstliche Intelligenz, Maschinelles Lernen und Big Data.

Ab dem kommenden Wintersemester wird die Fachrichtung Informatik der Universität des Saarlandes den auf sechs Semester angelegten Bachelor-Studiengang „Data Science and Artificial Intelligence“ anbieten. Ab August bis Ende September könnten sich Studierende einschreiben. Bewerbungsfrist für den internationalen Master ist der 15. Juni. Es können aber auch Bewerbungen danach akzeptiert werden.

„Künstliche Intelligenz kommt inzwischen überall zum Einsatz, beim Online-Shopping, beim Autonomen Fahren und in der medizinischen Datenanalyse“, erklärt Jens Dittrich, Informatikprofessor und Leiter der Gruppe „Big Data Analytics“ an der Universität des Saarlandes. Besonders beim automatisierten Übersetzen sehe man, so Dittrich, welche Fortschritte die Künstliche Intelligenz in den letzten Jahren gemacht habe. Das gelte auch für die sogenannte Datenwissenschaft (Data Science). Da die Datenberge inzwischen in jeder Branche wachsen (Big Data), ist sie in den Vordergrund gerückt. Denn der Schwerpunkt der „Data Science“ liegt nicht nur auf den Daten selbst, sondern auch auf der Art und Weise, wie sie verarbeitet und mit Hilfe von Methoden der Künstlichen Intelligenz und des Maschinellen Lernens aufbereitet und ausgewertet werden.

„Im neuen Studiengang lernen die Studierenden, wie man Probleme so analysiert, dass man sie mit Verfahren aus den Gebieten Artificial Intelligence und Data Science automatisiert lösen kann“, erklärt Dittrich und führt weiter aus: „Damit sie die Verfahren wirklich als Werkzeuge verwenden und nicht nur als theoretische Konstrukte begreifen, arbeiten sie schon früh an Problemen aus der Praxis.“ Dazu habe man bereits Vereinbarungen für Anwendungsfächer mit anderen Fachrichtungen wie der Computerlinguistik, Physik, den Materialwissenschaften, der Chemie, der Psychologie und der Biologie abgeschlossen. Weitere sind geplant.

Dittrich hat den neuen Studiengang mit einer Gruppe von Expertinnen und Experten aus den benachbarten Informatikinstituten und der Computerlinguistik konzipiert. Sechs weltweit renommierte Forschungseinrichtungen, darunter das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), das CISPA-Helmholtz-Zentrum für Informationssicherheit und die beiden Max-Planck-Institute für Informatik und Softwaresysteme, gehören zum „Saarland Informatics Campus“, auf dem mehr als 800 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler arbeiten. Für Dittrich ist gerade dieses Umfeld das Alleinstellungsmerkmal, das den neuen Studiengang aus den anderen Angeboten in Deutschland herausragen lässt. Zudem zeichne sich die Fachrichtung Informatik seit Jahren in der Lehre aus. „Die

Studierenden geben uns im bundesweiten CHE-Ranking regelmäßig Spitzennoten“, so Dittrich.

Über die Zeit nach ihrem Abschluss müssen sich die Absolventinnen und Absolventen des Studienganges keine Sorgen machen. „Es fehlen einfach Fachkräfte, die wissen, wie man diese Probleme wirklich löst“, sagt Dittrich. Der Stifterverband für die deutsche Wissenschaft berechnete den Bedarf an Datenanalyseprofis auf Basis der Stellenangebote einer großen Online-Jobbörse und kam zu dem Ergebnis, dass im vergangenen Jahr in Deutschland rund 10.000 Spezialistinnen und Spezialisten auf diesem Gebiet gesucht wurden. Für eine weitere Studie befragte der Verband mehr als 600 Großkonzerne, mittlere und kleine Unternehmen sowie Start-ups. Nach Einschätzung der befragten Unternehmen werden bis zum Jahr 2023 rund 455.000 Experten in Deutschland zum Thema komplexe Datenanalyse benötigt.

Im Studiengang „Data Science and Artificial Intelligence“ lehren neben den Professorinnen und Professoren der Fachrichtung Informatik sowie der Fachrichtung Sprachwissenschaft und Sprachtechnologie der Universität des Saarlandes auch Wissenschaftler vom Helmholtz-Zentrum für Informationssicherheit (CISPA), dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), dem Zentrum für Bioinformatik Saar, vom Max-Planck-Institut für Informatik und vom Max-Planck-Institut für Software-Systeme.

Hintergrund: Saarland Informatics Campus

800 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und 1900 Studierende aus mehr als 80 Nationen machen den Saarland Informatics Campus (SIC) an der Universität des Saarlandes zu einem der führenden Standorte für Informatik in Deutschland und Europa. Sechs weltweit angesehene Forschungsinstitute, drei eng zusammenarbeitende Fachbereiche und 16 Studiengänge decken das gesamte Themenspektrum der Informatik ab.

Redaktion:

Gordon Bolduan

Wissenschaftskommunikation

Kompetenzzentrum Informatik Saarland

Saarland Informatics Campus

Tel.: 0681 302-70741

E-Mail: bolduan@mmci.uni-saarland.de

contact for scientific information:

Dr. Tanja Breinig

Studienkoordinatorin Informatik

Saarland Informatics Campus

Tel.: 0681 302-58092

E-Mail: studium@cs.uni-saarland.de

Professor Dr. Jens Dittrich

Big Data Analytics Group

Saarland Informatics Campus

Tel.: 0681 302-70141

E-Mail: jens.dittrich@bigdata.uni-saarland.de

URL for press release: <http://datasciencebachelor.de>

URL for press release: <http://datasciencemaster.de>

URL for press release: <http://www.uni-saarland.de/studium>

URL for press release: <https://saarland-informatics-campus.de>



Im neuen Studiengang setzen sich die Studenten auch mit künstlichen neuronalen Netzen auseinander, die aus einem zweidimensionalen Bild der Handknochen ein dreidimensionales Modell berechnen können.
Foto: Oliver Dietze