

Ergebnis-Bericht zur Akkreditierung des Master-Studienfachs **Data Science and Artificial Intelligence** an der Universität des Saarlandes

Zum WS 2019/20 wurde in der Fakultät Mathematik und Informatik (MI) das oben genannte Master-Studienfach neu eingerichtet. Das Studienfach wurde im Rahmen der Systemakkreditierung an der Universität des Saarlandes akkreditiert. Die Systemakkreditierung hat die Agentur ACQUIN ausgesprochen. Die im Rahmen des internen Akkreditierungsverfahrens durchgeführten Qualitätschecks bzgl. der Studieninhalte, Qualifikationsziele, Studiengangsbedingungen und qualitätssichernden Maßnahmen wurden grundsätzlich erfüllt. Der Studienausschuss hat die Akkreditierung des Master-Studienfachs Data Science and Artificial Intelligence beschlossen.

Grundlagen des Verfahrens

1) Formale Prüfung

Die Studiengangsdokumente des o.g. Studiengangs wurden von Qualitätsbüro im Hinblick auf Akkreditierungsvorgaben sowie rechtliche Anforderungen geprüft.

2) Inhaltliche Begutachtung durch externe Expert*innen

- i. Fachgutachter*in: Prof. Seeger (Universität Marburg)
- ii. Fachgutachter*in: Prof. Gemulla (Universität Mannheim)
- iii. Berufsvertreter*in: Alexander Hendorf (Königsweg GmbH)
- iv. Studentisches Gutachten: Helen Lendowski (Technische Universität Hamburg)
- v. Weitere Stellungnahmen: keine

3) Durchlaufener Gremienweg

- vi. Fakultätsrat: 20.03.2019
- i. Studienausschuss: 25.04.2019
- ii. Senat: 15.05.2019
- iii. Hochschulrat: 17.05.2019
- iv. Präsidium: 30.07.2019

4) Zusammenfassung der Ergebnisse

Das Master-Studienfach „Data Science and Artificial Intelligence“ hat im Rahmen des Einrichtungsverfahrens die Qualitätschecks des internen Qualitätsmanagement-Systems Lehre und Studium der UdS erfolgreich durchlaufen.

Beschluss des Studienausschusses vom 25.04.2019

Die Akkreditierung wird für eine Laufzeit von mindestens acht Jahren ab Studienstart ausgesprochen. Sie ist befristet gemäß den Vorgaben des Akkreditierungsrats und des Qualitätsmanagement-Systems Lehre und Studium der UdS.

Anlage 1:

Studienfach	Masterstudiengang Data Science and Artificial Intelligence
Ggf. wählbare Vertiefungsrichtungen	Im Masterstudiengang ist die Wahl eines Schwerpunktes möglich.
Einrichtungstermin	Wintersemester 2019/20
Abschlussart (z.B. Bachelor, Master, Staatsexamen, ggf. Doppelabschluss)	Master
Abschlussgrad (z.B. B.A., B.Sc., M.A., M.Sc., LL.M., MBA, M.Eval.)	M.Sc.
Profil (nur Master: stärker forschungsorientiert / stärker anwendungsorientiert; ggf. Aufbaustudiengang)	Masterstudiengang: gleichermaßen forschungs- wie anwendungsorientiert
Regelstudienzeit	4 Semester
Studienfachart (z.B. Kernbereich, erweitertes Hauptfach, Hauptfach, Nebenfach, Ergänzungsfach)	Kernbereich
Verantwortliche Fakultät	Fakultät Mathematik und Informatik
Verantwortliche Fachrichtung	Informatik
Ggf. Kooperationen mit anderen Hochschulen	---
Qualifikationsziele (Vorlage für Diploma Supplement)	Ziel dieses konsekutiven Masterstudiengangs ist es, ergänzend und vertiefend zum vorhergehenden Bachelor-Studiengang, auf eine anspruchsvolle nationale und internationale Forschungs- und Entwicklungstätigkeit vorzubereiten. Der Masterstudiengang Data Science and Artificial Intelligence basiert auf komplexer Datenanalyse und Automatisierung: von Mathematik und Statistik, bis hin zu maschinellem Lernen, Künstlicher Intelligenz, Big Data, Datenmanagement, Modellierung und Simulation oder auch Datenvisualisierung. Techniken aus ganz unterschiedlichen Disziplinen ergänzen sich, um Daten zu analysieren, Prozesse zu automatisieren und Modelle zu konstruieren und zu verarbeiten, die autonomes Handeln ermöglichen.

Kompetenzprofil der Absolvent*innen des Studienfachs „Data Science and Artificial Intelligence“

Die UdS vermittelt in innovativen Studienangeboten und Forschungsfeldern zeitgemäßes und zukunftsfähiges Wissen. Die enge Verknüpfung zwischen Lehre und Forschung stellt dabei sicher, dass Inhalte auf dem Niveau hochaktueller national und international anerkannter wissenschaftlicher Erkenntnisse vermittelt werden. Neben fundierten Grundlagen werden vertiefte Kenntnisse in modernen Spezialisierungsbereichen vermittelt.

Die Absolvent*innen der UdS zeichnen sich durch ein individuelles Kompetenzprofil aus, bei dem – je nach Schwerpunktsetzung des gewählten Studiengangs – die Bereiche der Interdisziplinarität, der Internationalität sowie der Forschungs- bzw. Praxisorientierung im Vordergrund stehen. Zudem fördert ein Studium an der UdS nachhaltig die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement sowie die Persönlichkeitsentwicklung der Absolvent*innen.

Die Relevanz der einzelnen Kompetenzbereiche für das spezifische Profil der Absolvent*innen dieses Studienfachs wird im Folgenden dargelegt:

Kompetenzbereiche	Merkmale des Studienfachs, die zu den einzelnen Kompetenzen beitragen (vgl. Orientierungsrahmen mit Beispielen):	Relevanz des Bereichs für das Kompetenzprofil dieses Studienfachs (Wenig/Mittel/Stark)
Forschungsorientierung	Sowohl der Bachelorstudiengang Data Science und Künstliche Intelligenz als auch der Masterstudiengang Data Science and Artificial Intelligence sind gleichermaßen forschungs- wie anwendungsorientiert. Die Studierenden lernen, die erworbenen theoretischen Kenntnisse und Techniken aus den Bereichen Data Science, Künstlicher Intelligenz und Machine Learning auf konkrete Fragestellungen und Probleme im Umgang mit großen Datenmengen anzuwenden. Im Bachelorstudiengang entstammen diese Fragestellungen dem Bereich des Anwendungsfaches.	Mittel
Interdisziplinarität	Inhalte aus Informatik, Mathematik, Rechtswissenschaften (Datenschutz), Philosophie (Ethik), abhängig von der Wahl der Module	Stark
Internationale Orientierung	alle Veranstaltungen in englischer Sprache	Stark
Individuelles Qualifikationsprofil	Der Masterstudiengang Data Science and Artificial Intelligence beinhaltet keine Pflichtveranstaltungen, sondern lediglich Wahlpflichtbereiche in definierten Kategorien der Stammvorlesungen, Vertiefungsvorlesungen und Seminare aus dem Bereich DSAI. Im Wahlbereich der „freien Punkte“ können Sprachkurse, Tutorentätigkeit, Softskill-Seminare, Praktika sowie weitere Vorlesungen aus dem Bereich DSAI und der Informatik eingebracht werden. Eine Schwerpunktbildung ist möglich.	Stark
Praxisorientierung	Der Masterstudiengang Data Science and Artificial Intelligence ist gleichermaßen forschungs- wie anwendungsorientiert. Die Studierenden lernen, die erworbenen theoretischen Kenntnisse und Techniken aus den Bereichen Data Science, Künstlicher Intelligenz und Machine Learning auf konkrete Fragestellungen und Probleme im Umgang mit großen Datenmengen anzuwenden. Im Masterstudiengang können ein Industriepraktikum und ein Masterpraktikum in einer Forschungsgruppe in den Wahlpflichtbereich eingebracht werden.	Mittel
Verantwortung	Der Umgang mit und die Verarbeitung von Daten erfordert ein hohes Maß an Verantwortung (beispielsweise bei personenbezogenen Daten aus der Medizin). Die Studierenden des vorliegenden Masterstudiengangs haben daher die Möglichkeit, Kenntnisse aus der IT-Sicherheit, aus dem Bereich der Rechtswissenschaften zum Datenschutz und aus der Philosophie zur Ethik in der Informatik zu erwerben.	Stark

Berufsfelder	Data Science, Künstliche Intelligenz, Maschinelles Lernen, Datenmanagement; Entwicklung und Beratung
Einordnung in die UdS-Strukturplanung (Universitäts-, Fakultäts-, Fachrichtungsebene)	Stärkung des Informatikschwerpunkts der Universität Enge Anbindung der Anwendungsfächer durch mögliches gemeinsames Projektpraktikum und/oder Masterarbeit.
Standort in der deutschen / internationalen Studienlandschaft	Einer der ersten Studiengänge in Deutschland in diesem Bereich. Eine lokale Besonderheit ist die Breite an Teildisziplinen, die es sonst nirgendwo anders gibt.
Weitere Besonderheiten (z.B. Gebührenpflicht für Aufbaustudiengänge)	