



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Masterstudiengang (Joint Degree)
Artificial Intelligence and Data Science

an der

Technischen Hochschule Deggendorf

(in Koop mit der University of South Bohemia)

Stand: 14.06.2022

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Einzelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

[▶ Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Th Deggendorf (in Koop mit University of South Bohemia)		
Ggf. Standort	Deggendorf		
Studiengang	<i>Artificial Intelligence and Data Science</i>		
Abschlussbezeichnung	Master of Science		
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree <input checked="" type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	4		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.03.2021		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	100	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	29	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen	/	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	März 2021 bis Mai 2022		
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>		
Erstakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>		
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)			
Verantwortliche Agentur	ASIIN		
Zuständige/r Referent/in	David Witt		
Akkreditierungsbericht vom	14.06.2022		

Inhalt

<i>Ergebnisse auf einen Blick</i>	5
<i>Kurzprofil des Studiengangs</i>	6
<i>Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums</i>	7
1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	8
<i>Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 BayStudAkkV)</i>	8
<i>Studiengangprofile (§ 4 BayStudAkkV)</i>	8
<i>Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 BayStudAkkV)</i>	8
<i>Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 BayStudAkkV)</i>	9
<i>Modularisierung (§ 7 BayStudAkkV)</i>	9
<i>Leistungspunktesystem (§ 8 BayStudAkkV)</i>	10
<i>Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkStV)</i>	10
<i>Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 BayStudAkkV)</i>	11
<i>Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 BayStudAkkV)</i>	11
2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	12
2.1 <i>Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung</i>	12
2.2 <i>Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien</i>	12
Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 BayStudAkkV)	12
Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 BayStudAkkV)	16
Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 BayStudAkkV)	16
Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 BayStudAkkV).....	20
Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 BayStudAkkV)	21
Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 BayStudAkkV).....	23
Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 BayStudAkkV)	25
Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 BayStudAkkV)	26
Besonderer Profilanpruch (§ 12 Abs. 6 BayStudAkkV)	28
Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 BayStudAkkV)	28
Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 BayStudAkkV).....	28
Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 BayStudAkkV).....	29
Studienerfolg (§ 14 BayStudAkkV).....	29
Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 BayStudAkkV)	30
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 BayStudAkkV)	31

Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 BayStudAkkV)	33
Hochschulische Kooperationen (§ 20 BayStudAkkV)	33
Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 BayStudAkkV).....	33
3 Begutachtungsverfahren.....	34
3.1 Allgemeine Hinweise.....	34
3.2 Rechtliche Grundlagen.....	37
3.3 Gutachtergremium	37
4 Datenblatt	38
4.1 Daten zum Studiengang	38
4.2 Daten zur Akkreditierung.....	39
5 Curriculum des Studiengangs.....	40
6 Glossar.....	41

Ergebnisse auf einen Blick

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

Auflage 1 (§ 7 BayStudAkkV): Es müssen vollständige Modulhandbücher vorgelegt werden, die auch die Qualifikationsziele des jeweiligen Moduls beinhalten.

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Das Gutachtergremium schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflagen vor:

Auflage 2 (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 BayStudAkkV): Es muss sichergestellt werden, dass die angebotenen Wahlpflichtmodule auf Masterniveau sind.

Auflage 3 (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 BayStudAkkV) Es ist ein Wahlpflichtkatalog zu erstellen, der alle angebotenen fachspezifischen Wahlpflichtmodule inklusive Modulbeschreibungen und Lernziele abbildet.

Auflage 4 (§ 12 Abs. 5 BayStudAkkV) Der Studienplan und die Prüfungsordnung müssen gewährleisten, dass der Masterstudiengang innerhalb von vier Semestern erfolgreich abgeschlossen werden kann.

Kurzprofil des Studiengangs

Der zu akkreditierende Masterstudiengang Artificial Intelligence and Data Science wird als Joint-Degree-Masterstudiengang gemeinsam von der Technischen Hochschule Deggendorf (THD) und der Südböhmischen Universität České Budějovice (University of South Bohemia (USB)) in Budweis, Tschechien, angeboten und umfasst die Bereiche Künstliche Intelligenz, Data Science, Mathematik und Software-Entwicklung.

Der Studiengang wurde im Rahmen eines EU-INTERREG-V-Projekts sowie innerhalb der „High-tech-Agenda Bayern“ ins Leben gerufen, um zum einen den akademischen Nachwuchs der Region zu stärken und zum anderen den interkulturellen Austausch zwischen Bayern (Deutschland) und Tschechien zu fördern. So erhielten die beiden Hochschulen im Rahmen der Grenzlandförderung zusammen eine Förderung in Höhe von einer Millionen Euro, „um die Zusammenarbeit in der Lehre zwischen Tschechien und Deutschland voranzutreiben.“

Durch das Masterstudium sollen die Studierenden laut Selbstbericht der Hochschule dazu befähigt werden, in einem beruflichen Kontext analytisch zu denken sowie „Anforderungen in den Bereichen fortgeschrittene neuronale Netze, maschinelle und Deep-Learning-Techniken [sowie] Datenanalyse einschließlich Big Data aus Industrie 4.0-Aspekten zu definieren.“ So soll der Studiengang die Absolvent:innen dazu befähigen, nach ihrem Abschluss als KI-Spezialist und Data Scientist tätig zu werden. Darüber hinaus verstärkt der Joint-Degree-Ansatz die vermittelten sozialen und interkulturellen Kompetenzen der Studierenden, die diese auf ein Agieren in einem potenziell internationalen Umfeld in ihrem späteren Berufsleben vorbereiten.

„Das Curriculum des Studiengangs wird in gleichen Teilen an der Fakultät Angewandte Informatik der [TH] Deggendorf [...] sowie an der Fakultät für Wissenschaften an der [USB angeboten].“ Dabei beginnen die Studierenden ihr erstes Semester entweder im Sommersemester an der TH Deggendorf oder im Wintersemester an der USB. Das zweite Semester wird dann am jeweils anderen Standort verbracht, sodass die Studierenden nach den ersten beiden Semestern bereits an beiden Standorten studiert haben. Für das dritte und vierte Semester können die Studierenden sich selbst frei für den Standort entscheiden, an dem sie das Studium fortführen und beenden möchten.

Studiengangsspezifische Aspekte, wie z. B. die vermittelten Lehrinhalte, die Organisation des Studiums und der Praktika sowie der curriculare Aufbau werden nach Angaben der Hochschule „regelmäßig von Verantwortlichen der THD und USB evaluiert und diskutiert.“ Sämtliche Formalitäten, Prozesse, Gremien und Zuständigkeiten die der Kooperation der beiden Hochschulen zugrunde liegen und diese organisieren sind in einem gemeinsamen Konsortialvertrag („Consortium Agreement for the Joint Master Study Programme MAID Master in Artificial Intelligence and Data Science“ geregelt.

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

Die Gutachter:innen gewinnen nach dem Studium der eingereichten Unterlagen seitens der Hochschule und durch die Gespräche sowie die Begehung während des Audits einen generell positiven Eindruck über das Masterprogramm, auch wenn sich in Teilen noch die geringe Laufzeit und damit einhergehende Startschwierigkeiten und Ungenauigkeiten feststellen lassen.

So bewerten die Gutachter:innen die durch den Studiengang geförderte Eröffnung neuer Kooperationsfelder sowie die durch den grundsätzlichen Aufbau des Studiums gegebene, institutionalisierte Mobilität als sehr positiv. Dazu loben die Gutachter:innen das große Engagement aller Beteiligten bei der Planung sowie Durchführung des Studiengangs. Dieses Engagement wird dazu nach Ansicht der Gutachter:innen von einer hervorragenden personellen sowie sachlichen Ausstattung komplementiert. Dieses Zusammenspiel erlaubt der Hochschule eine umfassende Betreuung von nationalen und internationalen Studierenden sowie einen engen Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden. Darüber hinaus gewinnen die Gutachter:innen während des Audits den Eindruck, dass bereits ein fundiertes Auswahlverfahren etabliert wurde, das international geeignete Studierende hervorbringt.

Als verbesserungswürdig sehen die Gutachter:innen den gemeinsamen öffentlichen Auftritt der beteiligten Hochschulen und die fehlende Standardisierung gemeinsamer Abläufe an. So gab es bis vor kurzem keinen gemeinsamen Internetauftritt, sodass eine einheitliche Außendarstellung erschwert wurde. Zusätzlich werden bspw. auch noch nicht die gleichen Werkzeuge bei der Erstellung von Modulhandbüchern genutzt, obwohl diese Hilfsmittel bereits zur Verfügung stehen. Dies zeigt nach Ansicht der Gutachter:innen, dass auch in der Innendarstellung noch integrierende Schritte gegangen werden müssen.

Inhaltlich erkennen die Gutachter:innen eine ungleiche Gewichtung der namensgebenden Themen Artificial Intelligence (AI) und Data Science. So haben die Gutachter:innen den Eindruck, dass innerhalb des Curriculums ein stärkerer Fokus auf das Thema Artificial Intelligence als auf das Thema Data Science gelegt wird. Außerdem kritisieren die Gutachter:innen, dass die Wahlpflichtmodule im ersten Studienjahr dazu genutzt werden, zuvor festgestellte Defizite auszugleichen, anstatt eine Vertiefung für die Studierenden in ihrem jeweilig bevorzugten Themengebiet anzubieten. Die Nutzung der Wahlmodule als Defizitausgleich führt auch dazu, dass die Hochschule mehrere Kurse anbietet, die eigentlich in den höheren Semestern anderer Informatik-Bachelorstudiengänge angeboten werden. Dies sehen die Gutachter:innen kritisch, da sie der Meinung sind, dass höchstens ein kleiner Teil an Bachelormodulen angeboten werden sollte und Wahlmodule innerhalb eines Masterstudiengangs eher für eine Profilschärfung und Vertiefung genutzt werden sollten.

1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

(gemäß Art. 2 Abs. 2 StAkkStV und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. 3 MRVO)

Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 BayStudAkkV)

Sachstand/Bewertung

Die Regelstudienzeit des konsekutiven Masterstudiengangs beträgt vier Semester. Da der konsekutive Masterstudiengang auf ein reguläres sechssemestriges (180 ECTS) Bachelorstudium aufbaut, wird eine Gesamtregelstudienzeit im Vollzeitstudium von zehn Semestern (oder fünf Jahren) nicht überschritten.

Der Studiengang wird in Vollzeit und als Präsenzstudium angeboten.

Der Studiengang kann zum Sommersemester an der Technischen Hochschule Deggendorf oder zum Wintersemester an der University of South Bohemia (USB) in Tschechien begonnen werden.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengangsprofile (§ 4 BayStudAkkV)

Sachstand/Bewertung

Der Joint-Degree Studiengang Artificial Intelligence and Data Science wird von Seiten der Hochschulen im Selbstbericht als anwendungsorientierter Masterstudiengang beschrieben, „der sowohl theoretisches als auch anwendungsorientiertes Wissen im Bereich der Künstlichen Intelligenz und Data Science vermittelt.“ Es ist eine Abschlussarbeit im Umfang von 20 ECTS-Punkten mit einem zugehörigen Master-Seminar im Umfang von 5 ECTS-Punkten vorgesehen. Mit der Abschlussarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, sich selbstständig anhand aktueller Forschungsergebnisse in komplexe Problemstellungen aus Forschungsschwerpunkten der Hochschule oder aber aus anwendungsorientierten Fragestellungen der Praxis einzuarbeiten und Lösungskonzepte hierfür zu entwickeln.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 BayStudAkkV)

Sachstand/Bewertung

Zugangsvoraussetzung für den Masterstudiengang ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss im Umfang von mindestens 180 ECTS-Punkten. Darüber hinaus müssen Anwärter:innen 18 ECTS-Punkte aus dem Bereich Artificial Intelligence/ Künstliche Intelligenz und/ oder Data Science vorweisen können. Zusätzlich wird ein Einführungstest durchgeführt, der die Kom-

petenzen der Anwärter:innen hinsichtlich der für den Studiengang einschlägig benötigten Themengebiete KI, Data Science, Software-Engineering und Mathematik prüft. Die Zugangsvoraussetzungen und das vorgesehene Prozedere sind in § 3 und § 6 der studiengangspezifischen Studien- und Prüfungsordnung festgehalten (siehe auch 2.2).

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 BayStudAkkV)

Sachstand/Bewertung

Für den Masterstudiengang Artificial Intelligence and Data Science wird ein gemeinsamer (Joint-Degree) und einziger Abschlussgrad, „Master of Science“, verliehen.

Das Diploma Supplement, welches Bestandteil jedes Abschlusszeugnisses ist, erteilt im Einzelnen Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium. Es entspricht den aktuellen Vorgaben sowie der Vorlage der Hochschulrektorenkonferenz.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Modularisierung (§ 7 BayStudAkkV)

Sachstand/Bewertung

Der zu akkreditierende Studiengang ist vollständig modularisiert. Jedes Modul umfasst zeitlich und thematisch abgegrenzte Studieninhalte und kann innerhalb eines Semesters absolviert werden. Sechs Module haben einen Umfang von unter fünf ECTS-Punkten. Darunter fallen zwei verpflichtende Sprachkurse, die jeweils innerhalb der ersten beiden Semester angeboten werden und zwei ECTS-Punkte ausweisen sowie vier Module mit einem Umfang von vier ECTS-Punkten, die an der USB angeboten werden. Alle weiteren Module (zwölf) haben einen Umfang von mindestens fünf ECTS-Punkten. Detaillierte Darstellungen der einzelnen Module sind den Modulhandbüchern zu entnehmen.

Die Modulbeschreibungen geben die vorgeschriebene Auskunft über die Inhalte des Moduls, Lehr- und Lernformen, Voraussetzung(en) für die Vergabe von ECTS-Punkten, ECTS-Punkte und Benotung, Häufigkeit des Angebots des Moduls, Arbeitsaufwand, Verwendbarkeit sowie Dauer des Moduls. Allerdings werden innerhalb der von der USB bereitgestellten Modulhandbücher die Qualifikationsziele nicht dargestellt.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist nicht erfüllt. *Die Modulhandbücher sind nicht einheitlich gestaltet, da die beiden Hochschulen jeweils eine eigene Darstellung für die von ihr angebotenen Module vorlegen. Dies*

führt dazu, dass die Modulhandbücher der an der USB angebotenen Module keine Qualifikationsziele beinhalten.

Auflage:

- *Es müssen vollständige Modulhandbücher vorgelegt werden, die auch die Qualifikationsziele des jeweiligen Moduls beinhalten.*

Leistungspunktesystem (§ 8 BayStudAkkV)

Sachstand/Bewertung

Der zu akkreditierende Masterstudiengang Artificial Intelligence and Data Science wendet als Leistungspunktesystem das European Credit Transfer System (ECTS) an und weist bis zum Abschluss 120 ECTS-Punkte auf. Unter Einbezug des vorangehenden Studiums bis zum ersten berufsqualifizierenden Abschluss werden 300 ECTS-Punkte benötigt. Einem ECTS-Punkt legen die TH Deggendorf und die University of South Bohemia 30 Arbeitsstunden zu Grunde.

Jedes Semester hat einen Umfang von 30 ECTS-Punkten. Der Masterstudiengang schließt mit einer Abschlussarbeit im Umfang von 20 ECTS-Punkten und einem dazugehörigen Master-Seminar im Umfang von fünf ECTS-Punkten ab.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkStV)

Sachstand/Bewertung

Die Anerkennung und Anrechnung von Leistungen ist in § 4 der allgemeinen Prüfungsordnung (APO) der TH Deggendorf sowie in § 4 der Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Artificial Intelligence and Data Science an der TH Deggendorf festgelegt. Hiernach werden Studien- und Prüfungsleistungen sowie studien- und berufspraktische Zeiten, die ihm Rahmen eines Studiums an einer Hochschule erbracht wurden, anerkannt, sofern kein wesentlicher Unterschied zwischen den erworbenen und den an der aufnehmenden Hochschule zu erwerbenden Kenntnisse und Fähigkeiten bestehen.

Auch außerhochschulisch erworbene Leistungen können grundsätzlich angerechnet werden, solange die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten gleichwertig zu den zu ersetzenden Modulen der TH Deggendorf sind. Es ist in der APO verbindlich festgelegt, dass außerhochschulisch erworbene Kompetenzen und Kenntnisse nur höchstens die Hälfte der im Studium zu erbringenden Kompetenzen ersetzen dürfen.

Die studiengangsspezifische Studien- und Prüfungsordnung definiert zudem, dass Bewerber:innen, die zuvor einen qualifizierenden Hochschulabschluss erlangt haben, „für den 210 ECTS-

Punkte vergeben wurden bzw. als gleichwertig einzustufen waren, [...] die Möglichkeit [besteht] sich die erworbenen Kompetenzen [...] auf das Praxissemester anrechnen zu lassen.“

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 BayStudAkkV)

Nicht einschlägig.

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 BayStudAkkV)

Sachstand/Bewertung

Der zu akkreditierende Joint-Degree Masterstudiengang Artificial Intelligence and Data Science wird gemeinsam von der TH Deggendorf in Deutschland und der University of South Bohemia (USB) in Tschechien angeboten und führt zu einem einzigen und gemeinsamen Abschluss. Darüber hinaus verfügt der Studiengang über eine vertraglich geregelte Zusammenarbeit („Konsortialvertrag“), die auch die jeweiligen Zuständigkeiten regelt und ein gemeinsames und integriertes Curriculum, ein abgestimmtes Zugangs- und Prüfungswesen sowie eine gemeinsame Qualitätssicherung definiert. Innerhalb der ersten beiden Semester müssen die Studierenden jeweils ein Semester an der TH Deggendorf und ein Semester an der USB verbringen. Dadurch ist ebenfalls definiert, dass die Studierenden mindestens einen Studienanteil von 25% an einer ausländischen Hochschule verbringen.

Das ECTS wird angewendet und die Verteilung der Leistungspunkte wird durch die Studien- und Prüfungsordnung geregelt. Es werden insgesamt 120 ECTS-Punkte vergeben.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Da der zu akkreditierende Masterstudiengang erst zum Sommersemester 2021 angelaufen ist und es sich somit um eine Erstakkreditierung handelt, lag der Fokus der Gutachter:innen vor allem auf dem fachlich-inhaltlichen (curricularen) Aufbau des Studiengangs sowie auf der Organisation und Implementierung des Joint-Degree-Ansatzes. So interessierte die Gutachter:innen vor allem, wie gut die Kooperation zwischen den beiden involvierten Hochschulen funktioniert und welche Maßnahmen getroffen wurden, um dieses Programm gemeinsam erfolgreich anbieten zu können. Zusätzlich wurde die personelle, sächliche und finanzielle Ausstattung des Programms diskutiert sowie die dazugehörige mittel- und langfristige Planung zur Etablierung des Programms. Dadurch, dass der Studiengang erst vor kurzem gestartet wurde, hat dieser noch keine Absolvent:innen hervorgebracht, sodass keine Alumni befragt werden konnten, die den Studiengang im Rückblick und aus Sicht einer anschließenden Berufstätigkeit bewerten könnten.

2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

(gemäß Art. 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 StAkkStV i.V. mit Art. 4 Abs. 3 Satz 2a StAkkStV und §§ 11 bis 16; §§ 19-21 und § 24 Abs. 4 MRVO)

Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 BayStudAkkV)

Sachstand

In ihrem Selbstbericht sowie während der Gespräche mit den Gutachter:innen legt die Hochschule dar, dass der zu akkreditierende Masterstudiengang als Projektidee ins Leben gerufen wurde, nachdem ein (regionaler) Bedarf von „Fachpersonal im unternehmerischen und wissenschaftlichen Umfeld identifiziert wurde.“

Die Hochschule gibt in ihrem Selbstbericht an, dass die TH Deggendorf und die USB bei der gemeinsamen Ausarbeitung des Curriculums auf „ein breites Spektrum von Fachwissen in den Bereichen ‚Künstliche Intelligenz‘, ‚Data Science‘, ‚Forschungsarbeit‘ und ‚Softwareengineering‘ Wert gelegt“ wurde. „Zusätzlich wurden Gespräche mit Unternehmen in der Region geführt, um das Curriculum auch auf deren Bedarfe abzustimmen.“ Dabei wurde laut Hochschule darauf geachtet, dass das Curriculum wissenschaftliches wie auch anwendungsorientiertes Arbeiten fördern solle.

Als Ergebnis wurde ein Masterstudiengang gegründet, dem laut Selbstbericht die im folgenden aufgeführten Qualifikationsziele zu Grunde liegen. Die Hochschule ordnet dabei die einzelnen Ziele den fünf übergeordneten Zielen „Fachliche Aspekte der Ausbildung“, „Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten“, „Befähigung zur Aufnahme qualifizierter Erwerbstätigkeiten“, „Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement“ und „Persönlichkeitsentwicklung“ wie folgt zu:

„Fachliche Aspekte der Ausbildung

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes anwendungsorientiertes Fachwissen im Bereich der Künstlichen Intelligenz und der Data Science.

- Die Studierenden haben vertiefendes Wissen in:
 - Der Planung, Einführung, Nutzung und Bewertung von komplexen KI-Systemen.
 - Der Aufbereitung, Auswertung und Nutzung von Daten insbesondere auch Big Data Analysis.
 - Der theoretischen Informatik zur Bewertung von Problemen nach ihrer Komplexität und der Entwicklung geeigneter Lösungsverfahren.
 - Verschiedenen Konzepten des Softwareengineerings sowie der Softwareprogrammierung in diversen Programmiersprachen.
 - Der Bewertung von Lösungsansätzen für neuartige Problemstellungen bzgl. Deren Qualität.
 - Sicherheitsrelevanten Aspekten für die Nutzung und Erstellung von Softwareprojekten.
 - Der Analyse von Projekten in Bezug auf Softwareengineering, Data Science und der Nutzung von künstlicher Intelligenz.
 - Der Konzipierung, Bewertung und Nutzung von Methoden des maschinellen Lernens sowie Deep-Learning.
 - Des sinnvollen Einsatzes von Parallel Computing in komplexen und zeitintensiven Softwaresystemen.
- Die Studierenden können ihr Leistungsspektrum einschätzen, Weiterbildungsmaßnahmen erkennen und international auch in Großteams zusammenarbeiten.

Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten

- Die Studierenden können wissenschaftliche Fachtexte recherchieren, interpretieren und auf Situationen im Arbeitsalltag anwenden.
- Die Studierenden können Probleme anwendungsorientiert mit fortgeschrittenen Methoden lösen.
- Die Studierenden können Arbeitsergebnisse strukturiert präsentieren und vor einem Fachpublikum diskutieren.
- Die Studierenden können Texte nach internationalem wissenschaftlichen Standard erstellen und bewerten.

Befähigung zur Aufnahme qualifizierter Erwerbstätigkeiten

- Die Studierenden können unternehmerisch denken und handeln und Strategien formulieren.

- Die Studierenden werden in die Lage versetzt, übergreifende Zusammenhänge zu erfassen, flexibel zu reagieren und damit die Transformation des Softwaresektors aktiv zu gestalten.
- Die Studierenden können theoretisch erlangtes Wissen praxistauglich und lösungsorientiert umsetzen.
- Die Studierenden können sich selbst organisieren und zeigen Teamfähigkeit und Führungskompetenz bei der interdisziplinären und interkulturellen Zusammenarbeit.
- Die Studierenden können Technikkonzepte wirtschaftlich bewerten und diese unter Anwendung wirtschaftswissenschaftlicher Grundsätze für das Unternehmen nutzen, sowie die Auswirkungen von Entscheidungen auf Betriebsgeschehen, Mitarbeiter und Umwelt erkennen und entsprechend verantwortlich handeln.

Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement

- Die Studierenden können die Stakeholder von Unternehmen benennen, deren Relevanz für die Produktentwicklung einordnen und deren Ziele berücksichtigen.
- Die Studierenden können ihr Handeln an ethischen, ökologischen, sozialen und ökonomischen Erfordernissen reflektieren und ausrichten.

Persönlichkeitsentwicklung

- Die Selbstständigkeit der bereits gereiften Persönlichkeiten der Masterstudierenden wird weiterentwickelt.
- Die Studierenden haben gelernt, ihre eigenen Stärken und Schwächen sowie ihre Wirkung auf andere einzuschätzen.
- Die Studierenden können zur Konfliktlösung beitragen und konstruktiv mit Kritik umgehen.
- Die Studierenden werden aufgrund von mehr als 70 Nationen am Campus in Deggendorf sowie dem Aufenthalt an der USB in ihrer interkulturellen Kompetenz geschult.“

Während der Gespräche mit den Gutachter:innen erklären die Programmverantwortlichen der Hochschule auf Nachfrage, dass vor allem die Kombination aus KI und Data Science von der Industrie bei der Entwicklung des Studiengangs nachgefragt wurde. Dazu passend geben die Studierenden während des Audits an, dass es ihnen wichtig sei bzw. bei der Wahl des Studiums war, dass beide Themeninhalte, KI und Data Science, angeboten und vermittelt werden. Dies sei laut den Studierenden nicht an vielen Hochschulen der Fall. Dabei sind die Studierenden der Meinung, dass die einzelnen Themenfelder immer stärker zusammenhängen und ineinander übergehen. Dadurch, dass in diesem Studiengang die Themen KI und Data Science behandelt werden und die Studierenden die Anwendung sowie auch die Vorbereitung von Data vermittelt bekommen, bewerten die Studierenden ihre zukünftigen Berufsaussichten als positiv. So sehen

sie sich nach dem Studium in der Lage, Daten korrekt zu bekommen, Daten zu verarbeiten, Vorhersagen zu Daten und aus diesen heraus zu treffen sowie die zugrundeliegende Mathematik zu verstehen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele des Masterprogramms sind in der zugrundeliegenden Prüfungsordnung, dem Diploma Supplement sowie einem eigenen Dokument „Qualifikationsziele Master Artificial Intelligence & Data Science“ inklusive einer Module-Zielematrix veröffentlicht und verortet. Die Gutachter sind nach Durchsicht der Unterlagen der Ansicht, dass die Qualifikationsziele sowie die von den Studierenden zu erwerbenden fachlichen, wissenschaftlichen und berufsbefähigenden Kompetenzen und Fähigkeiten detailliert und adäquat beschrieben sind.

Die Gutachter:innen sind vor allem nach der Durchsicht der eingereichten Unterlagen der Meinung, dass in dem zu akkreditierenden Masterstudiengang inhaltlich ein stärkerer Fokus auf das Thema Künstliche Intelligenz als auf das Thema Data Science gelegt wird. Während des Audits wird den Gutachter:innen jedoch anhand mehrerer Module aufgezeigt, dass das Thema Data Science ebenfalls verstärkt behandelt wird. So wird das Thema Data Science vor allem in den Modulen vermittelt, die an der USB angeboten werden. Dazu legen die Studierenden im Gespräch mit den Gutachter:innen dar, dass es ihnen sehr wichtig sei, dass beide Themen gelehrt werden. So kommen die Gutachter:innen zu dem Schluss, dass ihrer Ansicht nach das Thema Künstliche Intelligenz zwar insgesamt einen größeren Studienanteil ausmacht, dass Thema Data Science jedoch ebenso einen Kernbestandteil des Curriculums darstellt und somit ebenfalls adäquaterweise im Titel des Studiengangs abgebildet wird.

Darüber hinaus stellen die Gutachter:innen fest, dass die vermittelten Fachkenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen der Stufe 7 des Europäischen Qualifikationsrahmens entsprechen und daher dem angestrebten Abschlussniveau angemessen sind. Zusätzlich wird durch persönlichkeitsbildende Aspekte auch das Bewusstsein für aktuelle gesellschaftliche Debatten gestärkt. So sind ethische und gesellschaftliche Fragestellungen hinsichtlich der Bedeutung, Nutzung und Bereitstellung von Daten sowie des zunehmenden Einsatzes und Einflusses von Künstlicher Intelligenz integraler Bestandteil des Curriculums und befähigen die Studierenden zu einem verantwortlichen Handeln in ihrem Fachbereich wie auch darüber hinaus.

Abschließend kommen die Gutachter:innen zu der Einschätzung, dass die TH Deggendorf in Kooperation mit der USB durch das Angebot des Masterstudiengangs einen Beitrag zur Ausbildung qualifizierter Absolvent:innen leistet, die sowohl von der regionalen als auch der überregionalen Industrie nachgefragt werden.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 BayStudAkkV)

Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 BayStudAkkV)

Sachstand

Curriculum

Die Studierenden beginnen ihr Studium je nach Semester entweder an der TH Deggendorf oder an der USB. Bei einem Studienstart zum Sommersemester verbringen die Studierenden das erste Semester an der TH Deggendorf und das zweite Semester in Tschechien. Bei einem Start zum Wintersemester ist der Ablauf umgekehrt.

Für das erste Semester an der TH Deggendorf sind sechs Module vorgesehen, in denen der hauptsächliche Fokus auf dem Thema Künstliche Intelligenz liegt. Diese sechs Module stellen sich aus einem verpflichtenden Sprachkurs – Tschechisch für deutsche oder internationale Studierende oder Deutsch für tschechische oder internationale Studierende –, dem Pflichtmodul „Theoretical Fundamentals of Artificial Intelligence“, den zwei Pflichtkursen „Artificial Intelligence and Software Development“ und „Advanced Machine Learning“ sowie zwei fachspezifischen Wahlpflichtmodulen (FWPM) zusammen. Im Rahmen des Sprachkurses sollen Studierende, deren Muttersprache Deutsch ist, den Tschechisch-Kurs und Studierende, deren Muttersprache Tschechisch ist, den Deutschkurs belegen. Internationale Studierende, deren Muttersprache weder Tschechisch noch Deutsch ist, können sich zwischen den beiden Kursen frei entscheiden.

Die Wahl der fachspezifischen Wahlpflichtmodule muss mit der Studienfachberatung abgesprochen werden, da diese beiden Kurse im ersten (zweiten) Semester vor allem dafür genutzt werden sollen, die vor dem Studium (durch den Eignungstest) festgestellten Defizite in einzelnen Bereichen auszugleichen. Dafür werden die Ergebnisse des dem Studiengang vorgelagerten Eignungstests, in dem die Fähigkeiten der Studierenden in den Feldern Künstliche Intelligenz, Data Science, Softwareentwicklung und Mathematik überprüft werden, herangezogen. So sollen die Studierenden auf Basis der Testergebnisse und ihrer Interessen in Abstimmung mit dem Studienfachberater ihre ersten beiden FWPM bestimmen. Laut Hochschule „soll [dies] zum einen den Studierenden die Freiheit ermöglichen, selbstständig Studienschwerpunkte zu setzen, und zum anderen dazu dienen, fehlende Kompetenzen in einem Themengebiet kontrolliert zu beheben und somit eine gleich hohe Wissensqualität der Absolventen gewährleisten.“

Im zweiten Semester (bei Start zum Sommersemester) an der USB sollen insgesamt sieben Module belegt werden, wovon eins ebenfalls ein verpflichtendes Sprachmodul (Tschechisch oder Deutsch) im Umfang von zwei ECTS-Punkten ist. Dazu werden die beiden Module „Mathematics for Artificial Intelligence and Data Science“ und „Advanced Data Storages and Analyses“ im Umfang von jeweils sechs ECTS-Punkten sowie vier Module mit einem Umfang von vier ECTS-

Punkten angeboten. Diese vier Module tragen die Titel: „Information Theory“, „Computational Intelligence“, „Distributed Algorithms“ und „Parallel Programming and Computing.“ In diesem Semester liegt der Schwerpunkt somit mehr auf dem Themenbereich Data Science.

An welchem Standort die Studierenden ihr drittes und viertes Semester verbringen, können sie frei entscheiden. Unabhängig vom gewählten Standort umfasst das dritte Semester jeweils zwei fachspezifische Wahlpflichtmodule, die die Studierenden zur Vertiefung, Profilschärfung und Spezialisierung nutzen sollen sowie ein Industrie-Praktikum. Innerhalb des Praktikums sollen die Studierenden ihre bis dahin erlangten Kenntnisse und Fähigkeiten in der Praxis anwenden und verbessern, indem sie ihre Fähigkeiten testen, praktische Probleme aus dem Bereich der angewandten Informatik zu lösen.

Im vierten Semester sollen die Studierenden das Modul „Advanced Topics in AI“ belegen und ihre Master-Thesis anfertigen. Neben der Erstellung der Thesis müssen die Studierenden noch an einem sogenannten „Master Seminar“ teilnehmen, in dessen Rahmen die Studierenden zuerst die geplanten Schritte und wissenschaftlichen Methoden darstellen, die bei der Erstellung der Arbeit genutzt werden sollen, und am Ende die Ergebnisse der Arbeit präsentieren.

Modularisierung

Die Master-Thesis umfasst 20 ECTS-Punkte. Die meisten Module, die an der THD durchgeführt werden, weisen fünf ECTS-Punkte auf. Als Ausnahmen gibt es an der THD das Modul „Theoretical Fundamentals of Artificial Intelligence“ mit einem Umfang von acht ECTS-Punkten sowie den verpflichtenden Sprachkurs (Tschechisch oder Deutsch) mit einem Umfang von zwei ECTS-Punkten. An der USB haben die meisten Module einen Umfang von vier ECTS-Punkten. Die beiden Kurse „Mathematics for Artificial Intelligence and Data Science“ und „Advanced Data Storages and Analyses“ weisen jeweils sechs ECTS-Punkte auf. Dazu wird an der USB ebenfalls ein verpflichtender Sprachkurs (Tschechisch oder Deutsch) mit einem Umfang von zwei ECTS-Punkten angeboten. Im ersten Semester an der THD sollen vier fünf-ECTS-Module, das acht-ECTS-Modul sowie der Sprachkurs mit zwei ECTS-Punkten belegt werden. Im ersten Semester an der USB sollen vier Module mit vier ECTS-Punkten, zwei sechs-ECTS-Module sowie das zwei-ECTS-Sprachmodul belegt werden. Das dritte Semester umfasst an beiden Standorten zwei fachspezifische Wahlpflichtmodule mit einem Umfang von jeweils fünf ECTS-Punkten sowie ein Praktikum, das insgesamt 20 ECTS-Punkte verleiht. Im vierten Semester sollen die Studierenden neben der Masterarbeit noch ein FWPM sowie das Master-Seminar belegen, die jeweils einen Umfang von fünf ECTS-Punkten aufweisen.

Didaktik

In ihrem Selbstbericht beschreibt die Hochschule, dass „ein breites Spektrum an didaktischen Methoden zur Anwendung“ kommt und die Lehrenden dazu angehalten sind, die Kompetenzver-

mittlung der jeweiligen Disziplin an die spezifischen Rahmenbedingungen des Moduls anzupassen. So reichen die angewendeten Methoden laut der Hochschule „vom klassischen Vortrag, über das Lösen von Aufgabenstellungen und Fallstudien bis hin zum Einsatz von Lehrdialogen, Praxisprojekten, E-Learning-Komponenten, praktischen Übungen, Portfolioentwicklung, Forschungs- bzw. Unternehmenspraktikum.“ Dabei sollen die Lehrenden flexibel über die jeweils geeigneten didaktischen Instrumente entscheiden. Darüber hinaus sollen die Lehrenden sich „z. B. bei der Möglichkeit zur Durchführung integrierter Projekte“ abstimmen, um ineinandergreifende Module anbieten zu können, die den Studierenden die Interdependenzen der verschiedenen Module verdeutlichen sollen. Die außerordentlich gute personelle Ausstattung (siehe Kap 2.2 § 12 Abs. 2) der Hochschule ermöglicht es ihr, die Module größtenteils in kleinen Gruppen durchzuführen, was eine interaktive Teilnahme und lernfördernde Einbindung der Studierenden erleichtert.

Als Ziel der verschiedenen didaktischen Konzepte sollen die Studierenden vielfältige Einblicke in die Studienthemen erhalten. Dabei sollen Wissen und Kompetenzen in einer Art vermittelt werden, die es den Studierenden ermöglicht, „aufgrund eigener Bewertungen und Erfahrungen eine wissenschaftlich begründete Meinung [zu] bilden und damit ein eigenes, wirksames Praxiskonzept [zu] entwickeln, um auch nach dem Studium lebenslang weiter zu lernen.“

Zugangsvoraussetzungen

Die Zulassungsvoraussetzungen und Bewerbungsmodalitäten für den Joint-Degree Masterstudiengang Artificial Intelligence and Data Science sind in der studiengangspezifischen Studien- und Prüfungsordnung (§ 3, 5 und 6) definiert. So wird ein abgeschlossenes Diplom- oder Bachelorstudium der Künstlichen Intelligenz, Data Science, Informatik, Wirtschaftsinformatik oder einer verwandten Fachrichtung mit einem Umfang von mindestens 180 ECTS-Punkten oder ein gleichwertiger Abschluss gefordert. Dazu erfordert die Zulassung einen „Nachweis von mindestens 18 ECTS aus den Bereichen der künstlichen Intelligenz und/oder Data Science“ sowie „Kenntnisse der englischen Sprache auf dem Niveau B2 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen.“ Zusätzlich erfolgt „[d]ie Feststellung der studiengangspezifischen Eignung [...] durch einen schriftlichen Test, der ggf. auch online-basiert abgehalten werden kann.“ Mittels dieses Tests werden die Vorkenntnisse aus den Bereichen Mathematik, Programmierung, Datenbanken und KI/Neural Networks geprüft (siehe auch Kap. 2.2 § 16).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Curriculum

Die Nutzung der Wahlpflichtmodule als Defizitausgleich und zur Angleichung der Kompetenzen der Absolvent:innen, sehen die Gutachter:innen sehr kritisch. So sind die Gutachter:innen der Meinung, dass Wahlmodule innerhalb eines Masterstudiengangs vor allem zur weiteren Profil-schärfung und Spezialisierung genutzt werden sollten, anstatt damit Defizite aus dem vorherigen

(Bachelor-) Studium beheben zu wollen. Darauf angesprochen, erklären die Programmverantwortlichen während des Audits, dass man eine sehr heterogene Gruppe an Studierenden habe, die zum Teil sehr unterschiedliche Vorkenntnisse aufweise und man durch die FWPM versuche, alle Studierenden auf ein annähernd gleiches Niveau zu heben. Die Gutachter:innen können diesen Ansatz zwar nachvollziehen, sind jedoch der Ansicht, dass die Angleichung der Wissensstände bspw. besser durch die Bereitstellung zusätzlicher Brückenkurse angegangen werden sollte und die Wahlmodule des Masterstudiengangs zur Profilbildung der Studierenden genutzt werden sollten. Dem hinzufügend führen die Gutachter:innen an, dass in dem zu bewertenden Masterstudiengang generell relativ wenig Module frei gewählt werden können, sodass diese umso mehr für Spezialisierungen anstatt für Defizitausgleiche genutzt werden sollten. So sind die Gutachter:innen zusätzlich der Meinung, dass die Hochschule lieber Spezialisierungs- bzw. Schwerpunktpfade anbieten und aufweisen sollte, um den Studierenden eine (übersichtlichere) Wahl von zusammenhängenden Wahlfächern zu ermöglichen. Dies würde nach Ansicht der Gutachter:innen die Attraktivität des Studiengangs weiter steigern und den Studierenden relativ individuelle Wege aufzeigen, wie sie sich in einem bestimmten Themengebiet stärker spezialisieren und damit auch von anderen Studierenden und Absolvent:innen unterscheiden können.

Darüber hinaus kritisieren die Gutachter:innen, dass ein großer Anteil der wählbaren FWPM Kurse aus anderen Informatik-Bachelorstudiengängen der THD stammen. So stellt sich während der Gespräche mit den Programmverantwortlichen heraus, dass rund zwei Drittel (10 von 16) der angebotenen FWPM aus den höheren Semestern anderer in Deggendorf ansässiger Informatik-Bachelorstudiengänge stammen. Dies halten die Gutachter:innen nicht angemessen für einen Masterstudiengang und fordern von der Hochschule, dass diese das Masterniveau der angebotenen Wahlmodule sicherstellen soll.

Des Weiteren fehlt den Gutachter:innen eine übersichtliche Auflistung der angebotenen Module, die innerhalb der FWPM gewählt werden können. So besteht derzeit nur ein Studienplan, der alle an der Fakultät Informatik angebotenen Kurse innerhalb eines Semesters aufführt. Dies ist nach Ansicht der Gutachter:innen jedoch keine übersichtliche und transparente Darstellung des Studienangebots, anhand dessen die Studierenden eine informierte Entscheidung treffen können. Daher fordern die Gutachter:innen die Erstellung eines Wahlpflichtkatalogs, der alle angebotenen fachspezifischen Wahlpflichtmodule inklusive Modulbeschreibungen und Lernziele abbildet.

Auf die Frage, in welchem Modul bzw. in welchen Modulen den Studierenden das Thema wissenschaftliches Arbeiten näher- und beigebracht wird, erklären die Programmverantwortlichen, dass die Studierenden im ersten Semester eine Schlüsselqualifikation „wissenschaftliches Arbeiten lernen“ wählen können. Daraufhin sind die Gutachter:innen der Meinung, dass das Thema

wissenschaftliches Arbeiten eine stärkere Beachtung finden sollte und empfehlen der Hochschule dieses Thema vertiefender zu behandeln.

Modularisierung

Das Modulhandbuch legt die geforderten Informationen nach Ansicht der Gutachter:innen nur bedingt dar. So fehlt zum einen, wie bereits beschrieben, ein übersichtlicher Wahlpflichtkatalog, der die angebotenen und wählbaren Module inklusive Modulbeschreibungen und Lernziele übersichtlich und transparent darstellt. Dazu werden, wie in Kap. 1 § 7 bereits beschrieben, in den Modulbeschreibungen der von der USB angebotenen Kurse die Qualifikationsziele nicht mit aufgeführt.

Didaktik

Die Gutachter:innen sind der Ansicht, dass die eingesetzten Lehr- und Lernmethoden das Erreichen der Qualifikationsziele ermöglichen. Die Möglichkeit durch die außerordentlich gute personelle Ausstattung fast ausschließlich in kleinen Gruppen zu unterrichten heben die Gutachter:innen als besonders positiv hervor.

Zugangsvoraussetzungen

Die Gutachter:innen bewerten die definierten Zugangsvoraussetzungen und –prozesse als sinnvoll und angemessen. So erlangen sie nach Durchsicht der eingereichten Unterlagen sowie den Gesprächen während des Audits die Überzeugung, dass ein fundiertes Auswahlverfahren vorherrscht, das anscheinend (international) geeignete Studierende hervorbringt.

Entscheidungsvorschlag

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflagen vor:

- *Es muss sichergestellt werden, dass die angebotenen Wahlpflichtmodule auf Masterniveau sind.*
- *Es ist ein Wahlpflichtkatalog zu erstellen, der alle angebotenen fachspezifischen Wahlpflichtmodule inklusive Modulbeschreibungen und Lernziele abbildet.*

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- *Es wird empfohlen, das Thema wissenschaftliches Arbeiten vertiefender zu behandeln.*
- *Es wird empfohlen, Spezialisierungs- bzw. Schwerpunktspfade auszuweisen.*

Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 BayStudAkkV)

Sachstand

Aufgrund des kooperativen Joint-Degree Ansatzes des Masterstudiengangs zwischen der TH Deggendorf und der USB ist ein Aufenthalt an einer ausländischen Hochschule ohne Zeitverlust

automatisch in den Studiengang integriert. So ist es vorgesehen, dass die Studierenden mindestens ein Semester, also 25% des Masterstudiums, verpflichtend an der jeweils anderen Hochschule verbringen. Darüber hinaus haben die Studierenden die Möglichkeit, weitere Auslandsaufenthalte durchzuführen. So kann bspw. das Praktikum im Ausland absolviert werden. Hierzu gibt die Hochschule in ihrem Selbstbericht an, dass „[f]alls Studierende das Praktikum im Ausland absolvieren möchten, bieten Modulverantwortliche der [fachspezifischen Wahlpflichtmodule] an, diese für die notwendigen Leistungsnachweise virtuell durchzuführen. [...]. Die zu erbringende Endleistung (bspw. PStA) kann anschließend online durchgeführt werden.“ Hiermit möchte die Hochschule den Studierenden ein zusätzliches Mobilitätsfenster ermöglichen, dass ebenfalls ohne Zeitverlust wahrgenommen werden kann.

Für die Beratung über sowie die Organisation von Auslandssemestern sind das International Office der Hochschule sowie der Auslandsbeauftragte zuständig.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter:innen bewerten die durch den grundsätzlichen Aufbau des Studiums gegebene, institutionalisierte Mobilität als sehr positiv. Dazu sind sie der Meinung, dass die Hochschule geeignete Angebote und Möglichkeiten biete, die die Studierenden bei der Planung und Durchführung eines Auslandsaufenthalts in einem hohen Maße unterstützen. Das gleiche gilt auch für ausländische Studierende, die zahlreich an die TH Deggendorf kommen und auch einen großen Anteil an den Studierenden des zu akkreditierenden Masterstudiengangs ausmachen. Diese werden nach Ansicht der Gutachter:innen sehr gut betreut und unterstützt; so hilft die Hochschule bspw. bei der Wohnungssuche. Dieser Eindruck wurde im Gespräch mit internationalen Studierenden des Studiengangs bestätigt.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 BayStudAkkV)

Sachstand

Die Hochschule legt in ihrem Selbstbericht dar, dass insgesamt sieben Professor:innen und ein Dozent der THD sowie zwölf Professor:innen und Dozierende der USB innerhalb des zu akkreditierenden Masterstudiengangs lehren und an diesem beteiligt sind.

Dabei betont die Hochschule, dass „besonders bei geforderten Studienarbeiten, Projektarbeiten, Gruppen- und Teamarbeiten auf eine wissenschaftliche Betreuung und Beratung der Studierenden geachtet wird.“ So werden z. B. größere Studiengruppen geteilt, um eine intensive Betreuung der Studierenden stets gewährleisten zu können. Zusätzlich erklärt die Hochschule in ihrem Selbstbericht, dass es „zum Selbstverständnis aller Mitarbeiter der THD [gehört] eine Politik der

offenen Tür zu betreiben und den Studierenden neben dem persönlichen Gespräch auch per E-Mail und telefonisch für Beratungen zur Verfügung zu stehen.“

Des Weiteren ergreift die Hochschule mehrere Maßnahmen zur Sicherstellung der methodischen und didaktischen Kompetenzen der Lehrenden. So ist zum einen „[f]ür neu berufene Professoren [...] in Bayern die verbindliche Teilnahme am ‚Basisseminar Hochschuldidaktik‘ am BayZiel Didaktikzentrum vorgeschrieben und Teil des Einstellungsverfahrens.“ Darüber hinaus sind für wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Mitarbeiter:innen sowie Professor:innen weitere Maßnahmen zur Personalentwicklung und –qualifizierung implementiert. So gibt die Hochschule an, dass „[a]llen Mitarbeitenden [...] das Fortbildungsprogramm der Bayerischen Verwaltungsschule zur Teilnahme offen [steht].“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter:innen bewerten die personelle Ausstattung als außerordentlich positiv. Nach Durchsicht der von der Hochschule vorgelegten Dokumente sowie den Gesprächen mit der Hochschulleitung, den Programmverantwortlichen und den Lehrenden stellen die Gutachter:innen fest, dass der Masterstudiengang mit dem zur Verfügung stehenden Lehrpersonal ohne Überlast betrieben werden kann. Darüber hinaus kann den Gutachter:innen in den verschiedenen Gesprächen mit den Programmverantwortlichen, den Lehrenden sowie den Studierenden vermittelt werden, dass in der Tat eine gut funktionierende Politik der offenen Tür vorherrscht und jederzeit schnell auf Probleme und Fragen der Studierenden eingegangen wird.

Des Weiteren konnten die Hochschulverantwortlichen während der Gespräche z. B. überzeugend darlegen, dass auch bei einer potenziellen Verdopplung der Studierendenzahlen weiterhin in relativ kleinen Gruppen gelehrt werden kann, da die Hochschule über genügend Personal und finanzielle Mittel verfügt, um dies langfristig zu ermöglichen. Dies zeigt sich auch daran, dass die Verantwortlichen auf Nachfrage der Gutachter:innen während des Audits darlegen, dass derzeit nur ein Kurs durch eine:n Externe:n durchgeführt wird und es sich selbst bei diesem Fall „nur“ um eine Elternzeit-Vertretung handelt. Alle anderen Kurse werden von internen Lehrenden durchgeführt. Die hohe Anzahl an Professor:innen erklärt die Hochschule dadurch, dass im Rahmen der Bayrischen Digitalisierungsoffensive viele Professor:innen aus dem Bereich des Studiengangs eingestellt wurden.

Im Gespräch mit den Studierenden wollen die Gutachter:innen wissen, ob die Studierenden einen Unterschied in der Qualität und den Anforderungen zwischen den Professor:innen der beiden beteiligten Hochschulen ausmachen. Dies wird von den Studierenden verneint. So sei das Niveau, das von den jeweiligen Lehrenden erwartet und angeboten werde, sehr ähnlich.

Insgesamt erlangen die Gutachter:innen die Überzeugung, dass das Curriculum durch ausreichendes fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt wird. Die Gutachter:innen stellen weiterhin fest, dass die Verbindung von Forschung und Lehre innerhalb des Masterprogramms gewährleistet wird und von der Hochschule geeignete Maßnahmen der Personalauswahl und fachlichen Personalqualifizierung getroffen werden.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 BayStudAkkV)

Sachstand

Die Fakultät Angewandte Informatik ist derzeit in drei Gebäuden tätig, die alle fußläufig ca. fünf Minuten auseinanderliegen. Auf diese Gebäude teilen sich mehrere (Seminar-)Räume und Hörsäle auf, die Kapazitäten von 15 bis 56 Sitzplätzen aufweisen und zum Teil auch mit bis zu 56 Computern bestückt sind. „[D]ie großen Hörsäle [sind zusätzlich] mit einem eigens entwickelten Videosystem (THD Hörsaal-Audio-Videosystem, THAV) ausgestattet, welches zu Beginn der Corona-Pandemie zur Liveübertragung der Vorlesungen eingerichtet wurde.“

Außerdem stellt die Hochschule sicher, dass die Studierenden einen vollständigen Zugriff auf alle der Hochschule zu Verfügung stehenden elektronischen Ressourcen und Dienste wie E-Books, Journals sowie weitere IT- und Mediendienste haben. Zusätzlich besteht laut der Hochschule „[e]ine aktive Kooperation [...] mit der Virtuellen Hochschule Bayern (VHB). Professoren der THD arbeiten aktiv am VHB-Angebot mit. Die virtuellen Inhalte stehen den Studierenden jederzeit zur Verfügung. Die Inhalte ergänzen und vertiefen Aspekte der Vorlesungen. Zudem können die Studierenden die Inhalte nutzen, um Wissensdefizite aus dem Grundstudium nachzuholen.“

Als essenzielle und besonders hervorzuhebende Ausstattung sieht die Hochschule ihr „Deep Learning Labor mit 18 hoch performanten Workstations“, welches im Rahmen des INTERREG-V-Projekts in Abstimmung mit der USB eingerichtet wurde. Neben den genannten Workstations verfügt das Labor über „humanoide Roboter, fahrbare Roboter sowie programmierbare Greifarme [...], die mit künstlicher Intelligenz gesteuert werden können.“ Laut Hochschule wird dieses Labor für Lehrveranstaltungen und Projekte „in den Bereichen Künstliche Intelligenz, Data Science, Mathematik und Softwareentwicklung“ genutzt. Dem fügt die Hochschule an, das „[e]in entsprechendes Labor [...] auch an der USB eingerichtet [wurde], um diese Lehrmaßnahmen auch auf tschechischer Seite zu gewährleisten.“

Personell wird der Masterstudiengang Artificial Intelligence and Data Science neben dem Studiengangleiter sowie dem Studienfachberater, die beide ebenfalls als Professoren in diesem Mas-

terstudiengang tätig sind, durch eine Sachbearbeiterin im Studienzentrum sowie eine Studienassistentin der Fakultät Angewandte Informatik betreut. Dazu verfügt die Hochschule über weitere zahlreiche nichtwissenschaftliche Mitarbeiter, die bei der Durchführung des Programms sowie der Betreuung der Studierenden mitwirken.

So gibt Hochschule im Selbstbericht an, dass die TH Deggendorf über sechs Laboringenieure innerhalb der Fakultät Angewandte Informatik, sechs Mitarbeiter:innen im Career Service, zwölf Mitarbeiter:innen im International Office und 37 Mitarbeiter:innen in ihrem Rechenzentrum verfügt, die je nach Bedarf auch innerhalb des zu akkreditierenden Studiengangs zum Einsatz kommen.

Auch dem nichtwissenschaftlichen Personal werden Weiterbildungen angeboten. So „arbeitet das Referat Personal-, Organisationsentwicklung und Prozessmanagement der THD an einem Programm regelmäßig stattfindender Inhouse-Schulungen [...]. Im Fokus steht hier die Mitarbeiterentwicklung mit individuellen Angeboten, Schulungen und Coachings.“ Zusätzlich führt die TH Deggendorf das Projekt „Internationalisierung der Verwaltung“ aus, in dessen Rahmen den Mitarbeitenden der Hochschule interkulturelle Trainings und Sprachkurse angeboten werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter:innen machen sich während der Begehung der Institution ein breites Bild der Räumlichkeiten inklusive der Sach- und Laborausstattungen. Diese hinterlassen einen durchweg positiven Eindruck auf die Gutachter:innen.

Allerdings wollen die Gutachter:innen während des Audits in Erfahrung bringen, ob Mittel dafür eingeplant sind, die 18 Hochleistungs-Workstations zu ersetzen, sollten deren Systeme in wenigen Jahren nicht mehr auf dem neuesten Stand sein. Daraufhin erklären die Verantwortlichen gemeinsam mit der Hochschulleitung, dass diese Mittel noch nicht eingeplant sind, jedoch mittelfristig auch immer mehr Ressourcen in Cloud-Dienste und -Anwendungen fließen werden. Die Gutachter:innen stimmen darauf der Einschätzung hinsichtlich der Cloud-Nutzung zwar zu, sind jedoch der Meinung, dass die Hochschule finanzielle Ressourcen einplanen sollte, um die Workstations auf dem neuesten Stand halten zu können, wenn man sich eine solche Ausstattung schon angeschafft habe, damit diese auch mittel- und langfristig sinnvoll genutzt werden kann. So erkennen die Gutachter:innen den hohen derzeitigen Wert der sachlichen Laborausstattung an, empfehlen der Hochschule aber frühzeitig einen Reinvestitionsplan aufzustellen.

Mit Blick auf die Räumlichkeiten können die Gutachter:innen während der Begehung der Institution das starke Wachstum der Hochschule erkennen. So werden derzeit neue Gebäude gebaut sowie Renovierungen vorgenommen, um der gestiegenen Anzahl an Studierenden gerecht werden zu können. Dabei bewerten die Gutachter:innen die unternommenen Ausbaumaßnahmen

als positiv und sind nach Durchsicht der eingereichten Unterlagen sowie den Gesprächen während des Audits überzeugt, dass ein langfristiger und gleichzeitig nachhaltiger Ausbauplan verfolgt wird, der finanziell gut abgesichert scheint.

Darüber hinaus bewerten die Gutachter:innen nach Durchsicht der eingereichten Unterlagen sowie den Gesprächen während des Audits die Ausstattung mit nichtwissenschaftlichen Personal als vollumfänglich ausreichend.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- *Es wird empfohlen, einen Reinvestitionsplan aufzustellen, indem frühzeitig finanzielle Ressourcen eingeplant werden, mit denen die Workstations auf dem neuesten Stand gehalten werden können.*

Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 BayStudAkkV)

Sachstand

Die Prüfungsformen sind in der fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung festgelegt und in den Modulbeschreibungen den einzelnen Modulen zugeordnet.

Es kommen schriftliche Klausuren, mündliche Prüfungen sowie Prüfungsstudienarbeiten (PStA) zum Einsatz, wobei schriftliche Klausuren den weitaus größten Anteil ausmachen. Darüber hinaus muss eine schriftliche Master-Thesis angefertigt werden, die mit einem Master-Seminar einhergeht. Dieses Master-Seminar ist als „State exam“ in Tschechien verpflichtend, sodass diese Prüfung mit in den Studiengang integriert wurde. „Das ‚State exam‘ umfasst eine mündliche Verteidigung der Masterarbeit im Zusammenhang mit Themen aus ausgewählten Kernmodulen des Curriculums, über welche die Studierenden im Vorfeld informiert werden. Hierfür trifft sich ein Gremium von fünf Mitgliedern der THD und der USB (jeweils mindestens zwei der Partner-Hochschulen) abwechselnd an einer der beiden Hochschulen, um die Verteidigungen der Masterarbeiten gemeinsam zu leiten und zu bewerten.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Studierenden bestätigen im Gespräch, dass die Prüfungs- und Abgabetermine sowie die Prüfungsformen weit genug im Voraus feststehen, sodass eine langfristige Planung und Prüfungsvorbereitung ermöglicht wird. Dies bewerten die Gutachter als positiv.

In der Gesprächsrunde mit den Programmverantwortlichen fragen die Gutachter:innen nach, wie ein angemessener Mix an Prüfungsleistungen gesichert wird. Daraufhin erklären die Verantwort-

lichen, dass das Qualitätsmanagement der Hochschule mit in die Studiengangentwicklung eingebunden wird und auch auf solche Themen achtet. Darüber hinaus habe der Senat im April (2022) einen neuen Prüfungskatalog verabschiedet, der in Zukunft auch Portfolio- sowie Projektprüfungen ermöglichen werde. Zusätzlich würden derzeit Methoden des digitalen Prüfens diskutiert. In diesen Überlegungen sehen die Gutachter:innen eine positive Weiterentwicklung des Masterstudiengangs, die eine Nutzung vielfältigerer Prüfungsformen ermöglicht.

Die Gutachter sind insgesamt der Ansicht, dass alle Informationen zur Prüfungsorganisation transparent dargestellt werden und dass die Prüfungsbelastung angemessen und ausgewogen ist. Dieser Eindruck wird durch die Gespräche mit den Studierenden während des Audits bestätigt.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 BayStudAkkV)

Sachstand

Planbarer und verlässlicher Studienbetrieb

Die Hochschule legt Musterstudienpläne vor, aus denen sich eine Semesterplanung ergibt, die eine Studierbarkeit in Regelstudienzeit gewährleistet. Die Hochschule verspricht, dass es keinerlei Überschneidungen zwischen Lehrveranstaltungen oder Prüfungen gibt. Sollten (individuelle) Problemstellungen bei der Durchführung der Veranstaltungen und Prüfungen auftreten, ermöglicht es die Organisation in Kleingruppen der Hochschule individuelle Lösungen im gegenseitigen Austausch zwischen Hochschule, Studierenden und Lehrenden zu finden.

Arbeitsaufwand

Bis auf zwei verpflichtende Sprachkurse sowie vier Module, die an der USB angeboten werden, entsprechen alle Module mindestens einem Umfang von fünf ECTS-Punkten (siehe 1. §7). In der allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Deggendorf (§8 Abs. 7) definiert die Hochschule, dass ein ECTS-Punkt einem Arbeitsaufwand von 30 Stunden entspricht. In allen vier Semestern sind jeweils 30 ECTS Punkte vorgesehen.

Prüfungsdichte und –organisation

Für den Masterstudiengang Artificial Intelligence and Data Science sind sämtliche Prüfungsmodalitäten in der allgemeinen Prüfungsordnung sowie in der fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung geregelt. In den Modulbeschreibungen sind die Prüfungsformen explizit festgelegt, so dass die Studierenden bereits zu Studienbeginn über die Prüfungsform und die Prüfungsbe-

lastung informiert sind. Die Prüfungen werden in der Regel im Anschluss an die Module abgehalten. In den ersten beiden Semestern sind an der THD maximal sechs Prüfungen pro Semester und an der USB maximal sieben Prüfungen pro Semester vorgesehen. Im dritten Semester sind zwei Prüfungsleistungen neben dem Praktikum eingeplant. Das vierte Semester besteht aus einer „regulären“ Prüfungsleistung sowie der Master-Thesis mit dem dazugehörigen Seminar.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Planbarer und verlässlicher Studienbetrieb

Die Gutachter:innen sehen die Planungssicherheit für die Studierenden grundsätzlich als gegeben an. Diese Einschätzung wird auch durch das Gespräch mit den Studierenden bestätigt. Diese geben an, dass eine frühzeitige und verlässliche Planung des Studienablaufs sowie der verschiedenen Prüfungen vorliegt.

Allerdings sehen die Gutachter:innen eine verlässliche Studierbarkeit in Regelstudienzeit durch die der Master-Thesis und dem dazugehörigen Seminar zugrundeliegenden Fristen und Abläufe als gefährdet an. So ist in der fachspezifischen Studierenden- und Prüfungsordnung festgeschrieben, dass der für die Master-Thesis angesetzte Bearbeitungszeitraum sechs Monate beträgt und im Anschluss daran noch eine Verteidigung der Arbeit innerhalb des Master-Seminars folgt. Dies führt jedoch nach Ansicht der Gutachter:innen dazu, dass die Master-Thesis inklusive Seminar nicht innerhalb eines Semesters abgelegt und erfolgreich abgeschlossen werden kann, wenn die Studierenden den vollen Bearbeitungszeitraum ausnutzen wollen und, wie offiziell vorgesehen, die Masterarbeit „erst“ zu Beginn ihres letzten Semesters anmelden würden. Denn meldet ein Studierender seine Thesis mit Start des Semesters an und nutzt die vollen sechs Monate, die ihm offiziell zur Verfügung stehen, dann fällt die Verteidigung innerhalb des Master-Seminars automatisch in das anschließende Semester, da dies erst nach der Abgabe der Thesis durchgeführt werden kann bzw. wird. Darauf angesprochen erklären die Programmverantwortlichen und Lehrenden während des Audits, dass dieser Fall bis jetzt noch nicht auftrat, da es noch keine Absolvent:innen gebe. Man gehe jedoch davon aus, dass viele Studierende ihre Arbeiten schon gegen Ende ihres dritten Semesters anmelden werden, sodass die Abgabe sowie die Verteidigung innerhalb des letzten Semesters geschehen könnten. Die Gutachter:innen können dieser Argumentation zwar folgen, verdeutlichen jedoch, dass es für die Studierenden möglich sein muss, das Masterstudium innerhalb der vorgesehenen vier Semester abzuschließen, wenn Sie alle festgeschriebenen Fristen regulär einhalten. Dies sehen die Gutachter:innen derzeit nicht als gegeben an, sodass sie sich in diesem Punkt für eine Auflage aussprechen.

Arbeitsaufwand

Der vorgesehene Arbeitsaufwand für die einzelnen Module erscheint den Gutachter:innen angesichts der jeweiligen Modulziele und Inhalte realistisch.

Prüfungsdichte und –organisation

Die Prüfungsdichte bewerten die Gutachter:innen als adäquat. Sie gelangen zu der Überzeugung, dass die Organisation sowie Dichte der Prüfungen so gestaltet ist, dass die Studierenden das Studium erfolgreich ausüben können, ohne einer (punktuellen) Überbelastung ausgesetzt zu sein.

Entscheidungsvorschlag

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflagen vor:

- *Der Studienplan und die Prüfungsordnung müssen gewährleisten, dass der Masterstudiengang innerhalb von vier Semestern erfolgreich abgeschlossen werden kann.*

Besonderer Profilianspruch (§ 12 Abs. 6 BayStudAkkV)

Nicht einschlägig.

Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 BayStudAkkV)

Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 BayStudAkkV)

Sachstand

In ihrem Selbstbericht gibt die Hochschule an, dass die Lehrinhalte „regelmäßig im Rahmen der Qualitätssicherung durch den Studiengangkoordinator der THD (sowie auf Seite der USB) überprüft, gemeinsam besprochen und durch die Dozierenden aktualisiert“ werden. Darüber hinaus nähmen die Lehrenden aktiv an (internationalen) Fachkonferenzen teil und seien in Teilen auch als Berater oder Gutachtachter im In- und Ausland tätig. Dadurch seien die Lehrenden laut Hochschule „in einem direkten und stetigen Austausch mit zentralen Akteuren aus Wissenschaft und Praxis.“ Darüber hinaus legt die Hochschule eine Liste mit 30 „Partnerfirmen“ vor mit denen man im regelmäßigen Austausch stehe, um die Seite der Industrie zu berücksichtigen und Wirtschaftsvertreter:innen mit in den Aufbau und die Weiterentwicklung des Studiengangs einzubeziehen.

Über diese verschiedenen Wege möchte die Hochschule die Aktualität und Relevanz der vermittelten Inhalte, eine stetige Weiterentwicklung des Curriculums sowie die Berücksichtigung und Implementierung des fachlichen Diskurses auf nationaler wie internationaler Ebene sichern. Dabei kommt dem Masterstudiengang zu Gute, dass zwei Hochschulen aus unterschiedlichen Ländern kooperieren, wodurch ein stetiger Austausch zwischen den jeweiligen Professor:innen gefordert und gefördert wird. Somit werden automatisch Erfahrungen und Sichtweisen aus zwei Ländern miteinander geteilt und diskutiert, wodurch nach Ansicht der Hochschule die Aktualität und Relevanz der Inhalte weiter gesichert werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter:innen sind der Ansicht, dass die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen gewährleistet ist. Die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums werden kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst. Durch den Austausch mit den Partnerfirmen der Hochschule sowie durch den Austausch der Lehrenden der zwei Standorte untereinander sowie mit Lehrenden und Forschenden aus anderen Hochschulen und Institutionen erfolgt eine systematische Berücksichtigung des fachlichen Diskurses auf nationaler und internationaler Ebene. Insbesondere die Eröffnung neuer Kooperationsfelder durch die Etablierung des Studiengangs, die einen verstärkten Austausch befördern und somit die Aktualität der Inhalte ebenfalls positiv beeinflussen können, wird von den Gutachter:innen als sehr positiv bewertet.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 BayStudAkkV)

Nicht einschlägig.

Studienerfolg (§ 14 BayStudAkkV)

Sachstand

In ihrer Evaluationsrichtlinie, die für alle Fakultäten und zentrale Einrichtungen gilt, die Lehre erbringen, regelt die TH Deggendorf sämtliche Evaluationen. So umfasst die Evaluationsrichtlinie „folgende Evaluationsformen: Erstsemesterbefragung, Lehrveranstaltungsevaluation mit Workloadermittlung, Qualitätszirkel, Studiengangevaluation, Internes Audit / Internes Review, Absolventenbefragung.“ Zudem ist die TH Deggendorf systemakkreditiert und kann ein weitgreifendes Qualitätsmanagementsystem vorweisen.

So führt die THD regelmäßige Evaluationen der einzelnen Studiengänge sowie Modulbezogene Evaluationen gegen Ende des Semesters durch. Dazu wurde auch innerhalb des zu akkreditierenden Masterstudiengangs ein sogenannter „Quality Circle“ etabliert, in dessen Rahmen sich die Studierenden mit den Professor:innen sowie dem Studiengangkoordinator jedes Semester über auftretende Probleme im und potenzielle Verbesserungen des Studiengangs austauschen können. Die USB besitzt ebenfalls ein entsprechendes Qualitätsmanagement. Darüber hinaus legt der gemeinsame Konsortialvertrag zwei jährliche Treffen zwischen den Verantwortlichen der beiden Hochschulen fest, in denen die Ergebnisse der Evaluationen diskutiert werden und Verbesserungspotenziale ermittelt werden sollen. Die Resultate dieser Gesprächsrunden werden dann wiederum an die relevanten Gremien der beiden Hochschulen weitergegeben. Durch diesen festgelegten Prozess wollen die Hochschulen eine gemeinsame Qualitätssicherung sowie stetige

Weiterentwicklung des Masterstudiengangs sichern. Darüber hinaus findet laut Selbstbericht der Hochschule eine jährliche Aktualisierung der Modulbeschreibungen statt, wobei die Lehrenden von den Studiengangassistentinnen unterstützt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter:innen können sich anhand der mit dem Selbstbericht zur Verfügung gestellten Dokumente sowie den Gesprächen während des Audits davon überzeugen, dass an der TH Deggendorf allgemein sowie auch innerhalb des zu akkreditierenden Masterstudiengangs ein gut funktionierendes Qualitätsmanagement etabliert wurde, welches alle wichtigen Stakeholder miteinbezieht.

Während des Audits geben die Verantwortlichen auf Nachfrage der Gutachter:innen an, dass rund 70% bis 80% der Teilnehmer:innen eines Moduls an den zugehörigen Evaluationsumfragen teilnehmen. Im Gespräch mit den Studierenden erwähnen diese, dass es etwas zu früh sei, um die Funktionalität der Evaluationen innerhalb dieses Studiengangs zu bewerten; jedoch bestätigen ehemalige Bachelorstudent:innen der THD, dass diese bis jetzt nur gute Erfahrungen mit Feedback und Evaluationen gemacht haben. Beides, die Rücklaufquote der Umfragen sowie die bisherigen Erfahrungen der Studierenden, bestärken die Gutachter:innen in der Ansicht, dass ein gut funktionierendes Evaluationssystem vorliegt und auch gelebt wird.

Besonders hervorzuheben ist nach Ansicht der Gutachter:innen vor allem die bereits erwähnte Politik der offenen Tür, die einen einfachen, schnellen und konstruktiven Austausch zwischen den Studierenden und den Lehrenden sowie Verantwortlichen ermöglicht. Dazu gewinnen die Gutachter:innen während der Gespräche den Eindruck, dass der begutachtete Masterstudiengang von einer sehr engagierten Gruppe an Lehrenden und Verantwortlichen durchgeführt und betreut wird, die ein starkes Interesse an der stetigen Kommunikation mit den Studierenden zeigen, um einzelne Module sowie das gesamte Programm weiterzuentwickeln und individuelle Frage- und Problemstellungen aufzunehmen und zu lösen.

Zusammenfassend kommen die Gutachter zu dem Schluss, dass die Hochschule vollumfänglich Maßnahmen ergreift und institutionalisiert hat, die den Studienerfolg und die stetige Weiterentwicklung des Masterprogramms langfristig sichern.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 BayStudAkkV)

Die Hochschule verfügt über ein Gender und Diversitykonzept. So wird laut Selbstbericht „‘Diversity’ [...] hochschulweit als ganzheitlicher Ansatz verstanden, der bei der Planung von Studiengängen und der Durchführung von Lehrveranstaltungen berücksichtigt wird.“ Aus diesem

Grund „gibt es an jeder Fakultät eine/n Frauenbeauftragte/n und in der Verwaltung zwei Gleichstellungsbeauftragte für die Studierenden.“ Zusätzlich gibt es noch eine Frauenbeauftragte der gesamten Hochschule. Damit der Frauenanteil in Forschung und Lehre an der TH Deggendorf weiter gesteigert wird, hat sich die Hochschule 2018 für das „Professorinnenprogramm“ beworben.

Die TH Deggendorf verschreibt sich darüber hinaus der Wahrung von Chancengleichheit sowohl in Bezug auf das Geschlecht als auch auf Nationalität, Religion, gesellschaftliche Zugehörigkeit, sexuelle Identität oder gesundheitliche Beeinträchtigung. Die Hochschule setzt sich Chancengleichheit, Antidiskriminierung und Familienfreundlichkeit als Ziel und sieht in diesem Engagement sowie in der Heterogenität der Studierenden sowie Lehrenden einen Mehrwert für eine außerordentliche Wissensproduktion und stete Entwicklung der Hochschule.

Ein Nachteilsausgleich im Falle nachgewiesener Beeinträchtigungen von Bewerber:innen und Studierenden erfolgt individuell.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die im Selbstbericht detailliert vorgestellten Maßnahmen im Bereich Geschlechtergerechtigkeit und Diversity dokumentieren aus Sicht der Gutachter:innen überzeugend, dass die Hochschule die Gleichstellung der Geschlechter sowie die heterogenen Bedürfnisse unterschiedlichster Studierendengruppen zu ihrem Anliegen gemacht hat. Die Maßnahmen zur Unterstützung, Betreuung und zum Nachteilsausgleich sind als gleichermaßen positiv zu bewerten.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 BayStudAkkV)

Sachstand

Die studiengangspezifische Studien- und Prüfungsordnung (§ 3, 4, 5 und 6) des Joint-Degree Masterstudiengang Artificial Intelligence and Data Science definiert die Anrechnung von Kompetenzen und die Anerkennung von Berufsqualifikationen sowie die Zulassungsvoraussetzungen und Bewerbungsmodalitäten. So wird ein abgeschlossenes Diplom- oder Bachelorstudium der Künstlichen Intelligenz, Data Science, Informatik, Wirtschaftsinformatik oder einer verwandten Fachrichtung mit einem Umfang von mindestens 180 ECTS-Punkten oder ein gleichwertiger Abschluss gefordert. Dazu erfordert die Zulassung einen „Nachweis von mindestens 18 ECTS aus den Bereichen der künstlichen Intelligenz und/oder Data Science“ sowie „Kenntnisse der englischen Sprache auf dem Niveau B2 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen.“. Zusätzlich erfolgt „[d]ie Feststellung der studiengangspezifischen Eignung [...] durch einen schriftlichen Test, der ggf. auch online-basiert abgehalten werden kann.“ Mittels dieses Tests werden

die Vorkenntnisse aus den Bereichen Mathematik, Programmierung, Datenbanken und KI/Neural Networks geprüft (siehe auch Kap. 2.2 § 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5).

Studiengangspezifische Aspekte, wie z. B. die vermittelten Lehrinhalte, die Organisation des Studiums und der Praktika sowie der curriculare Aufbau, werden nach Angaben der Hochschule „regelmäßig von Verantwortlichen der THD und USB evaluiert und diskutiert.“ Sämtliche Formalitäten, Prozesse, Gremien und Zuständigkeiten, die der Kooperation der beiden Hochschulen zugrunde liegen und diese organisieren, sind in einem gemeinsamen Konsortialvertrag („Consortium Agreement for the Joint Master Study Programme MAID Master in Artificial Intelligence and Data Science“ geregelt. Dieser Konsortialvertrag definiert gleichzeitig das Qualitätsmanagementsystem. So sind zwei jährliche Treffen zwischen den Verantwortlichen der beiden Hochschulen definiert, in denen die Ergebnisse der jeweiligen Evaluationen diskutiert werden und Verbesserungspotenziale ermittelt werden sollen. Die Resultate dieser Gesprächsrunden werden dann wiederum an die relevanten Gremien der beiden Hochschulen weitergegeben. Durch diesen festgelegten Prozess wollen die Hochschulen eine gemeinsame Qualitätssicherung sowie stetige Weiterentwicklung des Masterstudiengangs sichern (siehe auch Kap. 2.2 § 14).

Darüber hinaus gibt die Hochschule in ihrem Selbstbericht an, dass sie bei der Betreuung, Gestaltung und den angewendeten Lehr- und Lernformen „die Vielfalt der Studierenden und deren Bedürfnisse respektiert und spezifische Anforderungen der Studierenden berücksichtigt.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter:innen befürworten grundsätzlich den Aufbau eines Joint-Degree-Programms, der einen interkulturellen Austausch fördert und neue Kooperationsfelder eröffnet und bewerten den zu akkreditierenden Masterstudiengang in dieser Hinsicht sehr positiv.

Dazu sind die Gutachter:innen der Ansicht, dass die gewählten Zugangsanforderungen und Auswahlverfahren der Niveaustufe sowie der Fachdisziplin angemessen sind. Ebenfalls gewinnen die Gutachter:innen während der Gespräche mit den Verantwortlichen und den Studierenden den Eindruck, dass dem Studiengang genügend personelle wie finanzielle Ressourcen zur Verfügung stehen und gleichzeitig die Beteiligten und Verantwortlichen ein großes Engagement zeigen, so dass den verschiedenen Bedürfnissen und Anforderungen der Studierenden individuell begegnet werden kann und diese eine rundum gute Betreuung erhalten.

Des Weiteren gelangen die Gutachter:innen zu der Erkenntnis, dass ein gutes und produktives Verhältnis zwischen den Lehrenden und Verantwortlichen der beiden Hochschulen besteht, was nach Ansicht der Gutachter:innen eine erfolgreiche Weiterentwicklung des Studiengangs in Zukunft fördern und sicherstellen sollte.

Jedoch bemerken die Gutachter:innen während der Gespräche des Audits, dass es durchaus noch Bereiche innerhalb der Organisation und Verwaltung des Studiengangs gibt, die optimiert

werden sollten und bei denen eine stärkere Absprache zwischen den beiden beteiligten Hochschulen zu effizienteren Wegen und Maßnahmen führen könnte. Dies beginnt für die Gutachter:innen bei den unterschiedlich generierten und gestalteten Modulhandbüchern und endet bei einem gemeinsamen Internetauftritt, der sich noch in der Entwicklung befindet. Hierauf sollten die Hochschulen nach Meinung der Gutachter:innen einen Fokus legen, um schnell einen gemeinsamen und kohärenten Internetauftritt anzubieten und besser integrierte Organisationsabläufe zu etablieren. So stellen die Gutachter:innen die Frage in den Raum, ob es sinnvoll sei, dass gewisse Bereiche und Prozesse den einzelnen Hochschulen zugeordnet wurden – z. B. ist die THD für die Bewerbungen und Zulassungen sowie die Eintragung von Noten und die USB für die Organisation des Praktikums zuständig. Diese Prozesse könnten nach Ansicht der Gutachter:innen besser abgestimmt und wohlmöglich in Zukunft integriert werden, um eine effektivere Organisation des gemeinsamen Masterstudiengangs gewährleisten zu können.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- *Es wird empfohlen, die Verwaltungsprozesse nahtloser aufeinander abzustimmen.*

Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 BayStudAkkV)

Nicht einschlägig.

Hochschulische Kooperationen (§ 20 BayStudAkkV)

Nicht einschlägig.

Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 BayStudAkkV)

Nicht einschlägig.

3 Begutachtungsverfahren

3.1 Allgemeine Hinweise

Die TH Deggendorf hat zunächst auf die Akkreditierung seitens der Tschechischen Seite gewartet. Dadurch kam es dazu, dass nun ein relativ kurzfristiges Akkreditierungsverfahren durchgeführt werden musste. So hat die Hochschule von vornherein auf eine Stellungnahme im Anschluss an die Bewertung der Gutachter:innen verzichtet, damit der Studiengang noch in der Junisitzung (2022) der Akkreditierungskommission der ASIIN e.V. besprochen werden konnte.

Unter Berücksichtigung der Vor-Ort-Begehung geben die Gutachter folgende Beschlussempfehlung an den Akkreditierungsrat:

Die Gutachter empfehlen eine Akkreditierung mit Auflagen.

Auflagen

- A 1. (§ 7 BayStudAkkV): Es müssen vollständige Modulhandbücher vorgelegt werden, die auch die Qualifikationsziele des jeweiligen Moduls beinhalten.
- A 2. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 BayStudAkkV): Es muss sichergestellt werden, dass die angebotenen Wahlpflichtmodule auf Masterniveau sind.
- A 3. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 BayStudAkkV) Es ist ein Wahlpflichtkatalog zu erstellen, der alle angebotenen fachspezifischen Wahlpflichtmodule inklusive Modulbeschreibungen und Lernziele abbildet.
- A 4. (§ 12 Abs. 5 BayStudAkkV) Der Studienplan und die Prüfungsordnung müssen gewährleisten, dass der Masterstudiengang innerhalb von vier Semestern erfolgreich abgeschlossen werden kann.

Empfehlungen

- E 1. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 BayStudAkkV) Es wird empfohlen, das Thema wissenschaftliches Arbeiten vertiefender zu behandeln.
- E 2. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 BayStudAkkV) Es wird empfohlen, Spezialisierungs- bzw. Schwerpunktspfade auszuweisen.
- E 3. (§ 12 Abs. 3 BayStudAkkV) Es wird empfohlen, einen Reinvestitionsplan aufzustellen, indem frühzeitig finanzielle Ressourcen eingeplant werden, mit denen die Workstations auf dem neuesten Stand gehalten werden können.
- E 4. (§ 16 BayStudAkkV) Es wird empfohlen, die Verwaltungsprozesse nahtloser aufeinander abzustimmen.

Nach der Gutachterbewertung im Anschluss an die Vor-Ort-Begehung haben der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission das Verfahren behandelt:

Fachausschuss 04 - Informatik

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und weicht hinsichtlich folgender Aspekte von der Bewertung der Gutachter ab:

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren, insbesondere hinsichtlich der Anteile der namensgebenden Themen KI und Data Science am Curriculum. Nach Durchsicht des Akkreditierungsberichts, der vorliegenden Modulbeschreibungen und der Darstellung von Herrn Ruf stimmt der Fachausschuss dafür, sich für eine zusätzliche Auflage (A 5) auszusprechen, in der angemessene Anteile beider namensgebenden Themengebiete am Curriculum gefordert werden. Dazu spricht sich der Fachausschuss dafür aus, die Auflage A 2 zu konkretisieren. Die Empfehlung E 2 sollte nach Ansicht des Fachausschusses nach Einführung der Auflage A 5 gestrichen werden, da der begrenzte Zeitraum des Masterstudiums lieber für eine breitere und vor allem gleichgewichtige Thematisierung der Themen AI und Data Science genutzt werden sollte, anstatt Spezialisierungspfade auszuweisen. Der Fachausschuss spricht sich des Weiteren dafür aus, Empfehlung E 3 zu streichen, da er die Forderung nach einem Reinvestitionsplan für nicht angemessen hält. Der Fachausschuss ist der Ansicht, dass diese Empfehlung nie aufgeführt worden wäre, wäre die Hochschule nicht derart gut mit zahlreichen Workstations ausgestattet. Daher erscheint dem Fachausschuss diese Empfehlung als unangebracht. Bei der Empfehlung E 4 (nach Streichung der anderen Empfehlungen jetzt E 2) schlägt der FA eine redaktionelle Änderung vor. Darüber hinaus schließt sich der Fachausschuss den Einschätzungen der Gutachter:innen an.

Auflagen

- A 1. (§ 7 BayStudAkkV): Es müssen vollständige Modulhandbücher vorgelegt werden, die auch die Qualifikationsziele des jeweiligen Moduls beinhalten.
- A 2. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 BayStudAkkV): Es muss sichergestellt sein, dass Studierende maximal zwei ihrer Wahlpflichtmodule aus dem Bachelormodulkatalog wählen.
- A 3. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 BayStudAkkV): Es ist ein Wahlpflichtkatalog zu erstellen, der alle angebotenen fachspezifischen Wahlpflichtmodule inklusive Modulbeschreibungen und Lernziele abbildet.
- A 4. (§ 12 Abs. 5 BayStudAkkV): Der Studienplan und die Prüfungsordnung müssen gewährleisten, dass der Masterstudiengang innerhalb von vier Semestern erfolgreich abgeschlossen werden kann.
- A 5. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 BayStudAkkV): Das Pflichtcurriculum muss angemessene Anteile aus den beiden Bereichen KI und Data Science enthalten.

Empfehlungen

- E 1. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 BayStudAkkV): Es wird empfohlen, das Thema wissenschaftliches Arbeiten vertiefender zu behandeln.
- E 2. (§ 16 BayStudAkkV): Es wird empfohlen, die Verwaltungsprozesse besser aufeinander abzustimmen.

Akkreditierungskommission

Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren am 24.06.2022 und nimmt folgende Änderungen vor: die vom Fachausschuss bereits abgeänderte Auflage A 2 möchte die Akkreditierungskommission weiter konkretisieren, um Widersprüche zu vermeiden. Dazu spricht sich die Akkreditierungskommission dafür aus, die Auflage A 4 zu streichen und dafür eine Empfehlung (hier jetzt E 3) aufzuführen, die der Hochschule empfiehlt, die tatsächlichen Studienzeiten der Studierenden zu verfolgen, sobald die ersten Absolvent:innen vorhanden sind. Zum derzeitigen Zeitpunkt sieht die Akkreditierungskommission keinen Grund für die Auflage A 4, da zum einen noch keine Absolvent:innen vorhanden sind, anhand derer man die thematisierte potenzielle Problematik überhaupt erkennen und bewerten könne. Zum anderen verringere man laut Akkreditierungskommission durch diese Auflage den Spielraum und die Flexibilität der Studierenden. Die Akkreditierungskommission stimmt dem Fachausschuss dahingehend zu, dass die neue, vom Fachausschuss vorgeschlagene Auflage A 5 (nach Streichung der originalen A 4 jetzt hier A 4) aufgenommen werden sollte. Darüber hinaus schließt sich die Akkreditierungskommission der Ansicht des Fachausschusses an, dass die ursprünglichen Empfehlungen E 2 und E 3 gestrichen werden sollten. An der jetzigen Empfehlung E 2 (bei den Gutachter:innen noch E 4) nimmt die Akkreditierungskommission eine redaktionelle Änderung zur Konkretisierung vor.

Die Akkreditierungskommission empfiehlt dem Akkreditierungsrat eine Akkreditierung mit Auflagen.

Auflagen

- A 1. (§ 7 BayStudAkkV): Es müssen vollständige Modulhandbücher vorgelegt werden, die auch die Qualifikationsziele des jeweiligen Moduls beinhalten.
- A 2. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 BayStudAkkV): Es muss sichergestellt sein, dass Studierende maximal zwei ihrer Wahlpflichtmodule zur Angleichung der fachlichen Vorkenntnisse aus dem Bachelormodulkatalog wählen können.
- A 3. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 BayStudAkkV): Es ist ein Wahlpflichtkatalog zu erstellen, der alle angebotenen fachspezifischen Wahlpflichtmodule inklusive Modulbeschreibungen und Lernziele abbildet.

- A 4. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 BayStudAkkV): Das Pflichtcurriculum muss angemessene Anteile aus den beiden Bereichen KI und Data Science enthalten.

Empfehlungen

- E 1. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 BayStudAkkV): Es wird empfohlen, das Thema wissenschaftliches Arbeiten vertiefender zu behandeln.
- E 2. (§ 16 BayStudAkkV): Es wird empfohlen, die Verwaltungsprozesse zwischen den beiden beteiligten Hochschulen besser aufeinander abzustimmen.
- E 3. (§ 12 Abs. 5 BayStudAkkV): Es wird empfohlen, die tatsächlichen Studienzeiten der Studierenden nachzuverfolgen, sobald die ersten Absolvent:innen vorhanden sind.

Die Hochschule hat keine Qualitätsverbesserungsschleife durchlaufen

3.2 Rechtliche Grundlagen

Akkreditierungsstaatsvertrag

Verordnung zur Regelung der Studienakkreditierung nach dem Studienakkreditierungsstaatsvertrag (Bayrische Studienakkreditierungsverordnung – BayStudAkkV)

3.3 Gutachtergremium

- a) Hochschullehrer
 - Prof. Dr.-Ing. Dietrich Paulus, Universität Koblenz
 - Prof. Dr. Uli Schell, Hochschule Kaiserslautern
- b) Vertreter der Berufspraxis
 - Prof. Dr. Thomas Ruf, Kynetec
- c) Studierende
 - Regina Griesbeck, Studentin OTH Regensburg

4 Datenblatt

4.1 Daten zum Studiengang

Studiengang „Master Artificial Intelligence and Data Science“

Erfassung "Erfolgsquote" und "Studierende nach Geschlecht"

Studiengang:

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen (Spalten 4, 7, 10 und 13 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen in RSZ			AbsolventInnen in RSZ + 1 Semester			AbsolventInnen in RSZ + 2 Semester		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
SS 2022	40	7	17,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
WS 2021/2022	18	1	5,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS 2021	30	2	6,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Insgesamt	88	10	11,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Erfassung "Notenverteilung"

Studiengang: „Master Artificial Intelligence and Data Science“

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen für das jeweilige Semester

	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2022	0	0	0	0	0
WS 2021/2022	0	0	0	0	0
SS 2021	0	0	0	0	0
Insgesamt	0	0	0	0	0

Erfassung "Durchschnittliche Studiendauer"

Studiengang: „Master Artificial Intelligence and Data Science“

Angaben für die durchschnittliche Studiendauer in Zahlen für das jeweilige Semester

	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	≥ Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2022	0	0	0	0	0
WS 2021/2022	0	0	0	0	0
SS 2021	0	0	0	0	0

4.2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	07.04.2022
Eingang der Selbstdokumentation:	26.04.2022
Zeitpunkt der Begehung:	17.05.2022
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Fakultätsleitung Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende, QM-Beauftragte, Justizariat, Verantwortliche des Careerservice, des Studienzentrums und des International Offices
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Campus, Labore, Computerräume, Seminar- und Vorlesungsräume

5 Curriculum des Studiengangs

Master of Artificial Intelligence and Data Science			Semesterwochenstunden (SWS)					ECTS	Lehrform	Art der Prüfungsleistung
Modul Nr.	Modul/Kurs	SWS	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.				
Übersicht über die Modul-/Kurs Nr., Modul- und Kursbezeichnung, SWS und ECTS										
AID-01	Artificial Intelligence and Software Development	4					5	SU/Ü	schrP 90min	
AID-02	Theoretical Fundamentals of Artificial Intelligence	6					8	SU/Ü	schrP 90min	
AID-03	Advanced Machine Learning	4					5	SU/Ü	schrP 90min	
AID-04	FWPM 1**	4					5	S/SU/Ü/V		
AID-05	FWPM 2**	4					5	S/SU/Ü/V		
AID-06	Compulsory Language: German or Czech*	2					2	SU/Ü	schrP 60min	
AID-07	Information Theory			3			4	SU/Ü	exam	
AID-08	Mathematics for Artificial Intelligence and Data Science			4			6	SU/Ü	credit+exam	
AID-09	Computational Intelligence			3			4	SU/Ü	graded credit	
AID-10	Distributed Algorithms			3			4	SU/Ü	credit+exam	
AID-11	Advanced Data Storages and Analyses			4			6	SU/Ü	credit+exam	
AID-12	Parallel Programming and Computing			3			4	SU/Ü	credit+exam	
AID-13	Compulsory Language: German or Czech*			2			2	Ü	credit	
AID-14	Internship				x		20	PP	credit	
AID-15	FWPM 3**				4		5	S/SU/Ü/V		
AID-16	FWPM 4**				4		5	S/SU/Ü/V		
AID-17	Advanced Topics in AI					4	5	S	PStA	
AID-18	Master Thesis					x	20		MA	
AID-19	Master Seminar					x	5	S	mdIP	
Total SWS			24	22	8	4	58			
Total ECTS			30	30	30	30	120			
Stand	15.03.2021									
Sommer Semester (1) in Deggendorf; Winter Semester (2) in České Budějovice; Standort der 3. & 4. Semester, nach Wahl										
* Studierende können nicht ihre eigene Sprache (Sprachniveau B2 oder höher) als Pflichtsprachkurs wählen. Tschechische Studierende, die hauptsächlich in Deutschland studieren, müssen für die Fremdsprachenkurse „Compulsory Language: German or Czech“ Deutsch als Fremdsprache-Kurse belegen. Deutsche Studierende, die hauptsächlich in Tschechien studieren, müssen für die Fremdsprachenkurse „Compulsory Language: German or Czech“ Tschechisch belegen. Studierende anderer Nationalitäten müssen je nachdem, ob sie hauptsächlich in Deutschland oder Tschechien studieren, vor Beendigung des Studiums Deutsch oder Tschechisch mindestens auf Niveau A1 (oder höher) nachweisen. Als Nachweis gilt ein erfolgreich absolvierter Sprachkurs auf A1 Niveau an einer der beiden Hochschulen. Studierende müssen mindestens 4 ECTS, können je doch maximal 8 ECTS, für Sprachkurse erhalten. Nur die Landessprache der jeweiligen HS kann mit Sicherheit angeboten werden.										

6 Glossar

Akkreditierungsbericht	Der Akkreditierungsbericht besteht aus dem von der Agentur erstellten Prüfbericht (zur Erfüllung der formalen Kriterien) und dem von dem Gutachtergremium erstellten Gutachten (zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien).
Akkreditierungsverfahren	Das gesamte Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei der Agentur bis zur Entscheidung durch den Akkreditierungsrat (Begutachtungsverfahren + Antragsverfahren)
Antragsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule beim Akkreditierungsrat bis zur Beschlussfassung durch den Akkreditierungsrat
Begutachtungsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei einer Agentur bis zur Erstellung des fertigen Akkreditierungsberichts
Gutachten	Das Gutachten wird von der Gutachtergruppe erstellt und bewertet die Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien
Internes Akkreditierungsverfahren	Hochschulinternes Verfahren, in dem die Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien auf Studiengangsebene durch eine systemakkreditierte Hochschule überprüft wird.
BayStudAkkV	Verordnung zur Regelung der Studienakkreditierung nach dem Studienakkreditierungsstaatsvertrag (Bayrische Studienakkreditierungsverordnung – BayStudAkkV)
Prüfbericht	Der Prüfbericht wird von der Agentur erstellt und bewertet die Erfüllung der formalen Kriterien
Reakkreditierung	Erneute Akkreditierung, die auf eine vorangegangene Erst- oder Reakkreditierung folgt.
StAkkStV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag