
08/2024

**Amtliches Mitteilungsblatt
der BTU Cottbus–Senftenberg**

06.06.2024

I n h a l t

	Seite
1. Erste Änderungssatzung zur fachspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Künstliche Intelligenz Technologie vom 05. Juni 2024	2
2. Lesefassung: Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Künstliche Intelligenz Technologie vom 15. August 2022 (AMbl. 14/2022) i. d. F. der Ersten Änderungssatzung zur fachspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Künstliche Intelligenz Technologie (M. Sc.) vom 05. Juni 2024	4

Erste Änderungssatzung zur fachspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Künstliche Intelligenz Technologie vom 05. Juni 2024

Nach dem Brandenburgischen Hochschulgesetz (BbgHG) vom 09. April 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 12]), hier § 5 Abs. 1 Satz 2, § 10 Abs. 5 Satz 2 i. V. m. § 20 Abs. 2 Satz 1, § 23 Abs. 2 Satz 1, § 81 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 BbgHG und § 1 der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Master-Studiengänge an der BTU Cottbus–Senftenberg vom 12. September 2016 (AMbl. 14/2016), zuletzt geändert durch die Dritte Änderungssatzung vom 21. April 2023 (AMbl. 07/2023) gibt sich die Brandenburgische Technische Universität Cottbus–Senftenberg (BTU) folgende Satzung:

Artikel 1

Die fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Künstliche Intelligenz Technologie vom 15. August 2022 (AMbl. 14/2022), wird wie folgt geändert:

1. In § 6 werden die **Absätze 8 und 9** ersetzt und erhalten folgende Fassungen:

(8) ¹Das Berufspraktikum im Umfang von 10 LP hat eine Dauer von mindestens 260 Arbeitsstunden und soll an einer Einrichtung außerhalb der Universität durchgeführt werden. ²Praktika an zentralen Einrichtungen der Universität (z. B. Hochschulrechenzentrum) sind zulässig. ³Werkstudierendentätigkeiten können nach Zustimmung der Mentorin oder des Mentors durch den Prüfungsausschuss anerkannt werden, falls sie den Zielen des Berufspraktikums entsprechen. ⁴Einzelheiten regelt die Praktikumsordnung (siehe Anlage 3).

(9) ¹Das Berufspraktikum wird von der Mentorin oder dem Mentor begleitet und von einer Betreuerin oder einem Betreuer in der betreffenden Einrichtung geleitet. ²Die Vergabe der Praktikumsaufgabe erfolgt durch die Betreuerin oder den Betreuer in Absprache mit der Mentorin oder dem Mentor.

2. In § 6 wird **Absatz 10** zu **Absatz 13**.

3. In § 6 werden die **Absätze 10 bis 12** eingefügt.

(10) ¹Über das Berufspraktikum ist eine schriftliche Abschlussarbeit anzufertigen, die die bearbeitete Aufgabe und ihre Lösung beschreiben

soll. ²Das Praktikum und die Abschlussarbeit werden von der Betreuerin oder dem Betreuer und der Mentorin oder dem Mentor beurteilt. ³Bei positivem Urteil bescheinigt die Mentorin oder der Mentor, dass das Berufspraktikum erfolgreich absolviert wurde.

(11) ¹In nachweisbar begründeten Fällen, z. B. wenn trotz angemessenem Aufwand kein adäquater Praktikumsplatz gefunden wird, kann das Berufspraktikum durch eine Projektarbeit im entsprechenden Umfang an den Fachgebieten der Informatik ersetzt werden. ²Der Prüfungsausschuss sowie die Mentorin oder der Mentor müssen zustimmen.

(12) ¹In besonderen Ausnahmefällen kann das Berufspraktikum durch weitere Module aus den Wahlpflichtkomplexen „Kognitions- und Neurowissenschaft“, „Hardware-basierte Systeme: Elektrotechnik, Informationstechnik und Sensorik“ oder „Software-basierte Systeme“ ersetzt werden. ²Der Prüfungsausschuss sowie die Mentorin bzw. der Mentor müssen zustimmen. Entsprechende Ausnahmefälle sind z. B.

- einschlägige berufspraktische Tätigkeiten oder
- erfolgreich absolvierte Berufspraktika in anderen Studiengängen.

4. In **Anlage 3: „Praktikumsordnung“** wird in **Abschnitt 5 der erste Satz** ersetzt durch:

„Zu den potenziell geeigneten Unternehmen gehören Firmen, die auf dem Gebiet der Informatik mit Bezug zum Studiengang tätig sind, aber auch hochschulunabhängige Forschungseinrichtungen (z. B. Institute der Fraunhofer-Gesellschaft).“

5. In **Anlage 3: „Praktikumsordnung“** werden in **Abschnitt 7**

der **erste Satz** ersetzt durch

„Das Praktikum hat eine Dauer von mindestens 260 Arbeitsstunden.“
und

der **dritte Satz** gestrichen.

Artikel 2 Inkrafttreten

Diese Änderungssatzung tritt zum Wintersemester 2024/25 in Kraft.

Artikel 3 Veröffentlichung

Die Präsidentin kann den Wortlaut der Prüfungs- und Studienordnung in der Fassung dieser Ersten Änderungssatzung im Amtlichen Mitteilungsblatt der BTU veröffentlichen.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät 1 – MINT - Mathematik, Informatik, Physik, Elektro- und Informationstechnik vom 17. Januar 2024, der Stellungnahme des Senats vom 15. Februar 2024 sowie der Genehmigung durch die Präsidentin der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus–Senftenberg vom 05. Juni 2024.

Cottbus, den 05. Juni 2024

Prof. Dr. Gesine Grande
Präsidentin

– Lesefassung –

Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Künstliche Intelligenz Technologie vom 15. August 2022 i. d. F. der Ersten Änderungssatzung zur fachspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Künstliche Intelligenz Technologie (M. Sc.) vom 05. Juni 2024

Nach dem Brandenburgischen Hochschulgesetz (BbgHG) vom 28. April 2014 (GVBl. I/14 Nr. 18), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. September 2020 (GVBl. I/20, Nr. 26), gemäß des § 5 Abs. 1 Satz 2, § 9 Abs. 5 Satz 2 i. V. m. §§ 19 Abs. 2 Satz 1, 22 Abs. 2 Satz 1, 72 Abs. 2 Satz 1 BbgHG und § 1 Abs. 1 der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Master-Studiengänge an der BTU Cottbus–Senftenberg vom 12. September 2016 (AMbl. 14/2016), zuletzt geändert durch Änderungssatzung vom 26. Januar 2021 (AMbl. 02/2021) gibt sich die Brandenburgische Technische Universität Cottbus–Senftenberg (BTU) folgende Satzung:

Inhalt

§ 1	Geltungsbereich	4
§ 2	Inhaltliches Profil des Studiengangs, Ziele des Studiums	4
§ 3	Graduierung, Abschlussbezeichnung	4
§ 4	Spezielle Zugangs- und Immatrikulationsvoraussetzungen	5
§ 5	Regelstudienzeit, Studienumfang	5
§ 6	Studienaufbau und Studiengestaltung ...	5
§ 7	Besondere Regelungen zur Prüfungsorganisation.....	6
§ 8	Master-Arbeit.....	6
§ 9	Weitere ergänzende Regelungen	7
§ 10	Inkrafttreten, Außerkrafttreten.....	7
Anlage 1:	Übersicht der Wahlpflichtkomplexe und Pflichtmodule, Leistungspunkte (LP)	8
Anlage 1a:	Wahlpflichtmodule im Komplex „Kognitions- und Neurowissenschaft“	8
Anlage 1b:	Wahlpflichtmodule im Komplex „Hardware-basierte Systeme: Elektrotechnik, Informationstechnik und Sensorik“	9

Anlage 1c:	Wahlpflichtkomplex im Komplex „Software-basierte Systeme“	9
Anlage 2:	Regelstudienplan.....	11
Anlage 3:	Praktikumsordnung	12

§ 1 Geltungsbereich

¹Diese Satzung regelt die fachspezifischen Besonderheiten des Master-Studiengangs Künstliche Intelligenz Technologie. ²Sie ergänzt die Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung (RahmenO-MA) für Master-Studiengänge der BTU vom 12. September 2016 (AMbl. 14/2016) und der 1. Änderungssatzung vom 26. Januar 2021 (AMbl. 02/2021).

§ 2 Inhaltliches Profil des Studiengangs, Ziele des Studiums

¹Der Master-Studiengang Künstliche Intelligenz Technologie ist ein forschungsorientierter Studiengang. ²Die Studierenden werden auf die Realisierung von technischen Systemen auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz vorbereitet. ³Durch eine umfassende Ausbildung in Informatik und Elektrotechnik sowie in den dazu notwendigen Grundlagen erwerben die Studierenden die Denkweisen, Kenntnisse und Fähigkeiten, die in diesem Aufgabenbereich benötigt werden. ⁴Damit sind sie in der Lage, die in der Berufspraxis ständig wechselnden Aufgabenstellungen zu bewältigen. ⁵Insbesondere sind die Absolventinnen und Absolventen befähigt, komplexe Hard- bzw. Software-basierte Systeme (HW/SW-Systeme) der Künstlichen Intelligenz zu verstehen, zu beherrschen, zu realisieren, zu entwerfen und weiter zu entwickeln. ⁶Weiterhin erwerben sie die Fähigkeit, Voraussetzungen, Grenzen und Auswirkungen der Anwendung von Technologien der künstlichen Intelligenz auf gesellschaftsrelevante Probleme kritisch zu hinterfragen. ⁷Sie verfügen über die Fähigkeiten und Kenntnisse zu einer Promotion.

§ 3 Graduierung, Abschlussbezeichnung

Bei erfolgreichem Abschluss des Master-Studiengangs Künstliche Intelligenz Technologie wird der Abschluss „Master of Science“ (M. Sc.) verliehen.

§ 4 Spezielle Zugangs- und Immatrikulationsvoraussetzungen

(1) ¹Fachliche Zugangsvoraussetzung ist ein erster berufsqualifizierender Abschluss (mindestens Bachelor-Grad) in einem fachlich nahen Studiengang. ²Ausreichende inhaltliche Nähe des Abschlusses liegt vor, wenn die Ausbildung in Informatik, in Elektrotechnik, in Mathematik und in Ethik einen dem Bachelor-Studiengang Künstliche Intelligenz Technologie an der BTU vergleichbaren Umfang aufweist.

(2) ¹Über die Zulassung von Bewerberinnen und Bewerbern, die keinen Bachelor-Abschluss im Studiengang Künstliche Intelligenz Technologie an der BTU besitzen, entscheidet der Prüfungsausschuss. ²Dieser kann eine Zulassung mit Auflagen bezüglich des Nachholens von Modulen der grundlegenden Ausbildung aus dem Bachelor-Studium Künstliche Intelligenz Technologie aussprechen. ³Die Summe der in den nachzuholenden Modulen zu erbringenden Leistungspunkte darf 18 nicht übersteigen.

§ 5 Regelstudienzeit, Studienumfang

(1) ¹Der Studiengang hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern und umfasst den Erwerb von 120 Leistungspunkten (LP), wobei ein LP einem Arbeitsumfang von 30 Stunden entspricht. ²Er wird als Vollzeitstudium mit der Möglichkeit eines individuellen Teilzeitstudiums gemäß § 6 RahmenO MA angeboten.

(2) Das Studium kann im Sommer- oder Wintersemester begonnen werden.

§ 6 Studienaufbau und Studiengestaltung

(1) Das Master-Studium Künstliche Intelligenz Technologie umfasst entsprechend Anlage 1:

- die drei Wahlpflichtkomplexe (mindestens 66 LP)
 - „Kognitions- und Neurowissenschaft“
Dieser Komplex enthält Module aus der kognitiven Psychologie, den Neurowissenschaften und der Informatik. Die Module konzentrieren sich auf die Vermittlung von Schlüsselwissen, wie organische Systeme bestimmte kognitive Aufgaben lösen, wie diese Prozesse formal modelliert werden können und wie organische Systeme diese Lösungen in neuronaler Hardware umsetzen.

- „Hardware-basierte Systeme: Elektrotechnik, Informationstechnik und Sensorik“

Dieser Komplex besteht hauptsächlich aus Modulen der Elektrotechnik, der Physik und der technischen Informatik. Die Module befassen sich mit der Verarbeitung von Signalen durch die Hardware sowie mit der Funktionsweise der Hardware und der Hardware- /Software-Systeme, die Systeme der künstlichen Intelligenz implementieren.

- „Software-basierte Systeme“

Dieser Komplex besteht hauptsächlich aus Modulen aus der Informatik. Die Module konzentrieren sich auf fortgeschrittene Aspekte von Softwaresystemen (eine Sammlung von separaten Softwareprogrammen, deren Spezifikationen und deren Dokumentation, die zusammenarbeiten, um eine Aufgabe zu lösen) und deren Anwendung in der künstlichen Intelligenz.

- Seminare oder Praktika (6-12 LP)
- ein fachübergreifendes Studium (6 LP)
- das Berufspraktikum (10 LP)
- die Master-Arbeit mit Kolloquium (30 LP)

(2) In den drei Wahlpflichtkomplexen sind zusammen mindestens 66 LP zu erwerben, dabei in jeden Komplex mindestens 6 LP.

(3) ¹Die drei Wahlpflichtkomplexe enthalten neben Wahlpflichtmodulen, welche nur im Master-Studium abgerechnet werden können, auch Wahlpflichtmodule, die dem Niveau der Master-Ausbildung entsprechen, aber schon in der Spezialisierung des Bachelor-Studiums optional gewählt werden konnten, sowie Module, die von Quereinsteigern aus fachlich nahen Studiengängen zur Wissensangleichung genutzt werden können. ²Von den Modulen nach Satz 1 können im Master-Studium Module im Umfang von maximal 18 LP abgerechnet werden.

(4) ¹Das Angebot der Wahlpflichtmodule kann bei Bedarf semesterweise durch die Studiengangsleitung im Benehmen mit dem Prüfungsausschuss angepasst werden. ²Dabei sind die Charakteristiken der einzelnen Komplexe zu berücksichtigen. ³Die Studierbarkeit in der Regelstudienzeit ist dabei in jedem Fall zu gewährleisten. ⁴Die Anpassung des Wahlpflichtangebots ist einen Monat vor Semesterbeginn durch

die Studiengangsleitung verbindlich in der Verwaltung (Sachgebiet Verfahrensbetreuung Campusmanagement-System) anzuzeigen.⁵Die Module des Wahlpflichtkatalogs werden regelmäßig im Infoportal Lehre veröffentlicht.

(5) Aus unbenoteten Praktika und Seminaren im Wahlpflichtbereich müssen mindestens sechs LP und höchstens 12 LP erworben werden (Studienleistungen).

(6) ¹Bis zum Ende des ersten Fachsemesters hat die oder der Studierende dem Prüfungsausschuss einen von der oder dem gemäß § 9 Abs. 2 RahmenO-MA zugeordneten Mentorin oder Mentor genehmigten Studienplan vorzulegen, aus dem die Auswahl der Wahlpflichtmodule in den drei Komplexen sowie die individuell gewählten Semester für die Ablegung der einzelnen Prüfungen hervorgehen. ²Die Mentorin bzw. der Mentor soll wahlweise aus dem Institut für Informatik, aus dem Institut für Medizintechnologie, aus dem Institut für Medizintechnologie, aus dem Institut für Physik, aus dem Institut für Mathematik oder aus dem Institut für Elektrotechnik und Informationstechnik der BTU kommen. ³Der Studienplan ist spätestens zum Ende des ersten Fachsemesters beim Studierendenservice vorzulegen. ⁴Änderungen müssen durch die Mentorin bzw. den Mentor bestätigt und durch den Prüfungsausschuss genehmigt werden.

(7) Ein Wechsel der Mentorin oder des Mentors ist beim Prüfungsausschuss mit Begründung zu beantragen und wird durch diesen nach Prüfung der Gründe entschieden.

(8) ¹Das Berufspraktikum im Umfang von 10 LP hat eine Dauer von mindestens 260 Arbeitsstunden und soll an einer Einrichtung außerhalb der Universität durchgeführt werden. ²Praktika an zentralen Einrichtungen der Universität (z. B. Hochschulrechenzentrum) sind zulässig. ³Werkstudierendentätigkeiten können nach Zustimmung der Mentorin oder des Mentors durch den Prüfungsausschuss anerkannt werden, falls sie den Zielen des Berufspraktikums entsprechen. ⁴Einzelheiten regelt die Praktikumsordnung (siehe Anlage 3).

(9) ¹Das Berufspraktikum wird von der Mentorin oder dem Mentor begleitet und von einer Betreuerin oder einem Betreuer in der betreffenden Einrichtung geleitet. ²Die Vergabe der Praktikumsaufgabe erfolgt durch die Betreuerin oder den Betreuer in Absprache mit der Mentorin oder dem Mentor.

(10) ¹Über das Berufspraktikum ist eine schriftliche Abschlussarbeit anzufertigen, die die bearbeitete Aufgabe und ihre Lösung beschreiben soll. ²Das Praktikum und die Abschlussarbeit werden von der Betreuerin oder dem Betreuer und der Mentorin oder dem Mentor beurteilt. ³Bei positivem Urteil bescheinigt die Mentorin oder der Mentor, dass das Berufspraktikum erfolgreich absolviert wurde.

(11) ¹In nachweisbar begründeten Fällen, z. B. wenn trotz angemessenem Aufwand kein adäquater Praktikumsplatz gefunden wird, kann das Berufspraktikum durch eine Projektarbeit im entsprechenden Umfang an den Fachgebieten der Informatik ersetzt werden. ²Der Prüfungsausschuss sowie die Mentorin oder der Mentor müssen zustimmen.

(12) ¹In besonderen Ausnahmefällen kann das Berufspraktikum durch weitere Module aus den Wahlpflichtkomplexen „Kognitions- und Neurowissenschaft“, „Hardware-basierte Systeme: Elektrotechnik, Informationstechnik und Sensorik“ oder „Software-basierte Systeme“ ersetzt werden. ²Der Prüfungsausschuss sowie die Mentorin bzw. der Mentor müssen zustimmen. Entsprechende Ausnahmefälle sind z. B.

- einschlägige berufspraktische Tätigkeiten oder
- erfolgreich absolvierte Berufspraktika in anderen Studiengängen.

(13) ¹Ein Studienabschnitt oder ein Praktikum im Ausland werden begrüßt. ²Für die zeitliche Gestaltung wird den Studierenden eine individuelle Fachstudienberatung empfohlen.

§ 7 Besondere Regelungen zur Prüfungsorganisation

Besondere Regelungen zur Prüfungsorganisation bestehen nicht.

§ 8 Master-Arbeit

(1) Die Master-Arbeit ist auf eine Bearbeitungszeit von 24 Wochen und den Erwerb von 30 LP in Vollzeit ausgelegt.

(2) Zum Zeitpunkt der Ausgabe der Master-Arbeit müssen mindestens 78 LP erworben worden sein, inklusive die LP für das Berufspraktikum.

(3) ¹Die Ausgabe des Themas der Master-Arbeit erfolgt in der Regel durch die Mentorin bzw. den Mentor, die bzw. der in der Regel auch die Betreuung der Master-Arbeit übernimmt. ²Mit

Zustimmung der Mentorin oder des Mentors und des Prüfungsausschusses ist auch eine Ausgabe und Betreuung durch andere Hochschullehrende der BTU möglich.

(4) ¹Die Bewertung der Master-Arbeit erfolgt durch zwei Gutachten, von denen eines die betreuende Hochschullehrerin oder der betreuende Hochschullehrer verfasst (Erstprüferin oder Erstprüfer). ²Das zweite Gutachten wird in der Regel von einem Hochschullehrenden erstellt. ³Die Erstprüferin oder der Erstprüfer muss die Bedingungen nach Hochschulprüfungsverordnung erfüllen.

(5) ¹Für Master-Arbeiten, die in Kooperation mit externen Einrichtungen erstellt werden, kann das zweite Gutachten von einer anderen an der Betreuung und der Erstellung der Master-Arbeit beteiligten Person erstellt werden, wobei diese die Qualifikation eines fachlich passenden Diplom- oder Master-Abschlusses besitzen muss. ²Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(6) ¹Die Master-Arbeit und das Kolloquium sind i. d. R. universitätsöffentlich. ²Eventuelle Sperrvermerke können sich nur auf Anhänge beziehen.

§ 9 Weitere ergänzende Regelungen

Es bestehen keine weiteren ergänzenden Regelungen.

§ 10 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

(1) Diese Ordnung tritt zum Wintersemester 2022/23 in Kraft.

(2) Die vorliegende Prüfungs- und Studienordnung tritt nach der letztmaligen Immatrikulation mit Ablauf der Regelstudienzeit zuzüglich vier Semester außer Kraft.

Ausgefertigt auf Grund der Beschlüsse des Fakultätsrats der Fakultät 1 – MINT - Mathematik, Informatik, Physik, Elektro- und Informationstechnik vom 03. Februar 2021, 21. Juli 2021 und 13. Juli 2022, der Stellungnahme des Senats vom 15. Juli 2021 und der Genehmigung durch die Präsidentin der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg vom 20. Dezember 2021 sowie der Genehmigung des Studiengangs durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg vom 06. Mai 2022.

Cottbus, den 15. August 2022

Prof. Dr. Gesine Grande
Präsidentin

Erste Änderungssatzung ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät 1 – MINT - Mathematik, Informatik, Physik, Elektro- und Informationstechnik vom 17. Januar 2024, der Stellungnahme des Senats vom 15. Februar 2024 sowie der Genehmigung durch die Präsidentin der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus–Senftenberg vom 05. Juni 2024.

Anlage 1: Übersicht der Wahlpflichtkomplexe und Pflichtmodule, Leistungspunkte (LP)

Modul-Nr.	Wahlpflichtkomplexe bzw. Module		Bewertung	LP
	Kognitions- und Neurowissenschaft	WP	Prü	6 - 54
	Hardware basierte Systeme: Elektrotechnik, Informationstechnik und Sensorik	WP	Prü	6 - 54
	Software-basierte Systeme	WP	Prü	6 - 54
	Seminare oder Praktika	WP	SL	6 - 12
	Fachübergreifendes Studium	WP	Prü	6
13603	Berufspraktikum	P	SL	10
13601	Master-Arbeit	P	Prü	30
	Summe			120

P = Pflichtmodul, WP = Wahlpflichtmodul, Prü = Prüfungsleistung, SL = Studienleistung

Module zur Wissensangleichung nach § 6 (3) sind individuell mit dem Mentor und dem Prüfungsausschuss abzusprechen.

Anlage 1a: Wahlpflichtmodule im Komplex „Kognitions- und Neurowissenschaft“

Modul-Nr.	Modultitel	Status	LP	Bewertung
11509	Designing and Understanding Psychological Experiments	WP	6	Prü
11911	Grundzüge der Kognition und Wahrnehmung	WP	6	Prü
11374	Einführung in die Künstliche Intelligenz	WP	6	Prü
12349	Moderne Funktionale Programmierung	WP	6	Prü
12472	Einführung in die Constraint-Programmierung	WP	6	Prü
11847	Neural Networks and Learning Theory	WP	8	Prü
13467	Kommunikation	WP	6	Prü
33432	Angewandte Medienwissenschaften	WP	6	Prü
13813	Logic in Databases	WP	8	Prü
13847	Cognitive Systems: Behavior Control	WP	6	Prü
13335	Brain-Computer Interfaces (BCIs) for Neuroadaptive Technology	WP	6	Prü
13357	Psychophysiology: Theory and Data Analysis	WP	6	Prü
13849	Introduction to Computational Neuroscience	WP	6	Prü

Anlage 1b: Wahlpflichtmodule im Komplex „Hardware-basierte Systeme: Elektrotechnik, Informationstechnik und Sensorik“

Modul-Nr.	Modultitel	Status	LP	Bewertung
12284	Elektrodynamik	WP	6	Prü
13370	Praktikum Medientechnik	WP	6	SL
33415	Medientechnik in komplexen Systemen	WP	6	Prü
33507	Bildgebende Verfahren	WP	6	Prü
12427	Fortgeschrittenenpraktikum Rechnernetze und Kommunikationssysteme	WP	4	SL
12975	Internet - Functionality, Protocols, Applications	WP	6	Prü
12979	Internet Measurements and Forensics	WP	6	Prü
11375	Systementwurf für minimale Verlustleistung	WP	6	Prü
11886	Dependability and Fault Tolerance	WP	6	Prü
12352	Mikroelektronik: Entwurfsautomatisierung für digitale Schaltungen	WP	6	Prü
12406	Hardware / Software Codesign für eingebettete Systeme	WP	6	Prü
12976	Processor Architecture	WP	6	Prü
13009	Semiconductor Technology	WP	6	Prü
12465	Experimentelle Untersuchung von drahtlosen Sensornetzen	WP	4	Prü
33326	Digitale Funksysteme	WP	6	Prü
33328	Grundlagen der Hochfrequenztechnik	WP	6	Prü
11388	Audio- und Signalverarbeitung	WP	6	Prü
33310	Sprachverarbeitung	WP	6	Prü
13701	Radarsysteme	WP	6	Prü

Anlage 1c: Wahlpflichtkomplex im Komplex „Software-basierte Systeme“

Modul-Nr.	Modultitel	Status	LP	Bewertung
13842	Virtual Reality and Agents	WP	6	Prü
12474	Praktikum Programmiersprachen und Compilerbau	WP	4	SL
12882	Embedded Real-Time Systems	WP	6	Prü
11415	Graphentheorie	WP	8	Prü
11862	Pervasive System Security	WP	6	Prü
11863	Hands on Knowledge for Side Channel Attacks	WP	6	Prü
11864	Wireless Sensor Networks: Concepts, Protocols and Applications	WP	6	Prü

Modul-Nr.	Modultitel	Status	LP	Bewertung
11450	Effiziente Algorithmen	WP	8	Prü
12458	Algebraische Rechenmodelle	WP	8	Prü
12462	Seminar	WP	4	SL
12463	Seminar	WP	4	SL
11859	Cryptography	WP	8	Prü
11289	Softwaretechnik	WP	8	Prü
11290	Praktikum Softwaretechnik	WP	6	SL
12410	Praktikum Softwareprojektmanagement	WP	4	SL
11152	ERP - Integrierte betriebliche Systeme	WP	6	Prü
12339	Betriebssysteme II (Speicherverwaltung: Mechanismen und Strategien)	WP	6	Prü
12416	Praktikum Betriebssysteme	WP	4	SL
12418	Praktikum Verteilte und Parallele Systeme	WP	4	SL
12432	Verteilte und Parallele Systeme II (Nebenläufigkeit, Replikation, Konsistenz)	WP	6	Prü
12517	Verteilte und Parallele Systeme III (Middleware Fallstudien)	WP	6	Prü
12518	Betriebssysteme III (Fallstudien)	WP	6	Prü
11889	Introduction into Cyber Security	WP	8	Prü
12790	Seminar Advanced Topics in Network and System Security	WP	6	SL
12973	Network and System Security	WP	6	Prü
13490	Secure Cyber-Physical Systems	WP	6	Prü
13839	Advanced Database Models	WP	6	Prü
13838	Information Retrieval	WP	6	Prü
12422	Datenbanktechnologie	WP	6	Prü
13840	Data Warehouses	WP	6	Prü
12522	Retrieval in Multimedia-Datenbanken	WP	6	Prü
12433	Multiagenten-Systeme	WP	4	Prü
11352	Informations- und Kodierungstheorie	WP	6	Prü
33433	Algorithmen der Bild- und Videosignalverarbeitung	WP	6	Prü

Anlage 2: Regelstudienplan

Wahlpflichtkomplexe bzw. Module	Semester				Summe
	1	2	3	4	
Kognitions- und Neurowissenschaft	6	6	6		18
Hardware-basierte Systeme: Elektrotechnik, Informationstechnik und Sensorik	12	18	8		38
Software-basierte Systeme	6	6			12
Seminare oder Praktika			6		6
Fachübergreifendes Studium	6				6
Berufspraktikum			10		10
Master-Arbeit				30	30
Summe	30	30	30	30	120

Anlage 3: Praktikumsordnung

1. Gültigkeit

Diese Ordnung gilt für das verpflichtende Berufspraktikum des Master-Studiengangs "Künstliche Intelligenz Technologie" der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus - Senftenberg in Verbindung mit der gültigen Prüfungs- und Studienordnung.

2. Zweck des Praktikums

¹Das Berufspraktikum ist darauf angelegt, im Studium erworbenes Fach- und Methodenwissen in der Praxis anzuwenden und umzusetzen. ²Dies schließt insbesondere die Arbeit im Team ein. ³Das Praktikum dient darüber hinaus der Rückkopplung zwischen industrieller Praxis einerseits und Forschung und Lehre andererseits. ⁴Die Suche nach geeigneten Praktikumsplätzen ist Aufgabe der Studierenden. ⁵Lehrstühle können und sollen Hilfe bei der Vermittlung leisten, um diese Rückkopplung zu ermöglichen. ⁶Eine eventuelle Verschwiegenheitsvereinbarung bzw. Geheimhaltungsvereinbarung (NDA, non-disclosure agreement) muss vor Beginn des Praktikums abgeschlossen werden.

3. Anmeldung

¹Das Praktikum ist spätestens vier Wochen vor Antritt von der Mentorin bzw. dem Mentor zu genehmigen. ²Die Genehmigung umfasst das Thema, das aufnehmende Unternehmen und die betreuende Person im Unternehmen sowie gegebenenfalls eine Verschwiegenheitsvereinbarung bzw. Geheimhaltungsvereinbarung. ³Das Berufspraktikum ist spätestens fünf Werktage nach Beginn beim Studierendenservice anzumelden.

4. Praktikum im Ausland

¹Die Durchführung von Praktika im Ausland wird ausdrücklich begrüßt. ²Sie unterliegen jedoch denselben Richtlinien wie Praktika im Inland. ³Hingewiesen wird auf Austauschprogramme und Vermittlungen des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD).

5. Praktikumsbetriebe

¹Zu den potenziell geeigneten Unternehmen gehören Firmen, die auf dem Gebiet der Informatik mit Bezug zum Studiengang tätig sind, aber auch hochschulunabhängige Forschungseinrichtungen (z. B. Institute der Fraunhofer-Gesellschaft). ²In Ausnahmefällen können Praktika an Hochschuleinrichtungen (z. B. Rechenzentren) genehmigt werden. ³Die Praktikantin bzw. der Praktikant soll durch eine fest angestellte Mitarbeiterin bzw. fest angestellten Mitarbeiter betreut werden, die oder der über einen Diplom- oder Master-Abschluss verfügt. ⁴Diese Ansprechperson muss im Bericht genannt und als Ansprechperson zur Verfügung

stehen. ⁵Sie soll die Arbeit der oder des Studierenden anleiten und für Fragen und Vorschläge ansprechbar sein.

6. Betreuung

¹Die Betreuung auf Seiten der Hochschule ist Aufgabe der Mentorin bzw. des Mentors. ²Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter können an der Betreuung mitwirken. ³Erwünscht und vorgesehen sind regelmäßige Konsultationen zwischen der Mentorin bzw. dem Mentor und der entsprechenden betreuenden Person der externen Einrichtung.

7. Dauer und Aufteilung des Praktikums

¹Das Praktikum hat eine Dauer von mindestens 260 Arbeitsstunden. ²Es soll nach Möglichkeit ohne Unterbrechung absolviert werden. ³Längere durch Krankheit ausgefallene Arbeitszeit muss nachgeholt werden, bei kürzerer entscheidet der Prüfungsausschuss. ⁴Krankschreibungen sind gegebenenfalls bei dem Praktikumsbetrieb abzugeben. ⁵Es wird empfohlen, während des Praktikums eine Zeitplanung vorzunehmen sowie ein Tagebuch zu führen.

8. Praktikumsbericht

¹Über die gesamte Dauer des Praktikums ist ein Bericht zu erstellen (Umfang ca. 3.500 bis 4.000 Wörter) und der betreuenden Person der externen Einrichtung vorzulegen. ²Dieser Bericht muss den üblichen Anforderungen an wissenschaftliche Abhandlungen genügen. ³Der Bericht kann nach Absprache mit der Mentorin oder dem Mentor auch in englischer Sprache erstellt werden. ⁴Er soll beschreiben:

- den Praktikumsbetrieb,
- das Tätigkeitsfeld des Betriebes bzw. der Abteilung,
- Aufgabenstellung, Stand der Technik,
- Vorgehensweise, Lösung,
- Reflexion der eigenen Tätigkeit, Erfahrungen, Erkenntnisgewinn, Anwendbarkeit von Kenntnissen und Fähigkeiten aus dem Studium.

¹Der Bericht ist von der betreuenden Person der externen Einrichtung abzuzeichnen. ²Zusätzlich kann ein Praktikumszeugnis ausgestellt werden. ³Der Bericht ist spätestens acht Wochen nach Beendigung des Praktikums bei der Mentorin bzw. dem Mentor einzureichen. ⁴Die Abnahme des schriftlichen Praktikumsberichts zwecks Anrechnung der vorgesehenen zehn LP erfolgt durch die Mentorin bzw. den Mentor mit Unterschrift.