

Studien- und Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang der Fakultät Elektro- und Informationstechnik
M.Eng. AI Engineering of Autonomous Systems
an der Technischen Hochschule Ingolstadt
vom 13.02.2023

Präambel

Aufgrund von Art. 9, 80 Abs. 1 Satz 1 und 84 Abs. 2 und 3 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes – BayHIG – vom 5. August 2022 (GVBl S. 414, BayRS 2210-1—3-WK) erlässt die Technische Hochschule Ingolstadt folgende Satzung:

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

Alle Personen- und Funktionsbezeichnungen erfolgen aus Gründen der Lesbarkeit und Übersichtlichkeit jeweils in maskuliner Form und gelten für alle Geschlechter in gleicher Weise.

Inhaltsübersicht

§ 1	Zweck der Studien- und Prüfungsordnung.....	2
§ 2	Studienziel	2
§ 3	Qualifikation für das Studium	2
§ 4	Art und Dauer des Studiengangs	3
§ 5	Leistungspunkte	4
§ 6	Module und Leistungsnachweise	4
§ 7	Studienplan.....	5
§ 8	Masterarbeit.....	5
§ 9	Bewertung von Leistungen, Prüfungsgesamtnote	6
§ 10	Masterprüfungszeugnis.....	6
§ 11	Akademischer Grad	6
§ 12	Inkrafttreten	6

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (GVBl S. 686, Bay RS 2210-4-1-4-1-WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Ingolstadt (APO THI) vom 25.07.2011 in ihrer jeweiligen Fassung.

§ 2

Studienziel

- (1) ¹Ziel des Masterstudiengangs AI Engineering of Autonomous Systems ist die Vermittlung von Fach- und Methodenwissen für die Entwicklung zukunftsgerichteter, autonom agierender Systeme mittels Automatisierung, Vernetzung und zugehöriger KI- und Software-Kompetenzen, die in den verschiedenen Phasen der Entwicklung derartiger Systeme benötigt werden. ²Auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden werden Hochschulabsolventen auf Fach- und Führungsaufgaben international agierender Unternehmen und Organisationen vorbereitet. ³Der Studiengang fördert das selbständige wissenschaftliche Arbeiten mit Fokus auf die angewandte Forschung.
- (2) ¹Der Studiengang versetzt die Absolventen in die Lage, Probleme der Software-Entwicklung in den Bereichen der autonomen Systeme, der Softwaretechnik, des Testens in dynamisch sich ändernden und durch unsicheres Wissen geprägten Anwendungsbereichen mit wissenschaftlichen Methoden selbständig zu analysieren und einen professionellen Beitrag zu softwaretechnischen Lösungen komplexer ingenieurwissenschaftlicher Probleme der Entwicklung autonomer Systeme zu erbringen, der hohe Ansprüche an Robustheit und Sicherheit erfüllt. ²Die vermittelten Kenntnisse qualifizieren die Studierenden für eine Tätigkeit in Entwicklungs- und Forschungsbereichen.
- (3) Der Studiengang wird in englischer Sprache durchgeführt.

§ 3

Qualifikation für das Studium

- (1) Qualifikationsvoraussetzungen für den Zugang zum Masterstudium sind
 - a. der Nachweis eines erfolgreichen Abschlusses eines Studiums an einer deutschen Hochschule mit mindestens 210 ECTS-Leistungspunkten oder äquivalentem Studienumfang in einer ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Disziplin oder der Informatik oder ein gleichwertiger erfolgreicher in- oder ausländischer Abschluss.
 - b. die erfolgreiche Teilnahme an einem Eignungsverfahren. ²Näheres regelt die Satzung über das Eignungsverfahren für den Masterstudiengang AI Engineering of Autonomous Systems der Technischen Hochschule Ingolstadt vom 13.02.2023 in der jeweiligen Fassung.
- (2) ¹Bei Abschlüssen, die keine Leistungspunkte aufweisen, werden die nachgewiesenen Zeitstunden (Workload) in Leistungspunkte umgerechnet, wobei ein Leistungspunkt einer Stundenbelastung von 25 Zeitstunden entspricht. ²Falls keine Zeitstunden nachgewiesen

werden, werden pro theoretischem Studiensemester 30 ECTS anerkannt. ³Praxissemester werden mit weiteren 30 ECTS anerkannt, soweit diese dem praktischen Studiensemester in Art und Umfang an der Technischen Hochschule Ingolstadt entsprechen.

- (3) ¹Die Nachweise gemäß Abs. 1 sind spätestens am Tage der Immatrikulation zu erbringen. ²Wird der Nachweis nach Abs. 1 Satz 1 nicht bis zum Ende des Bewerbungszeitraums erbracht, ist bis dahin eine entsprechende Bestätigung der Hochschule zu erbringen, die glaubhaft die Erfüllung der Voraussetzung gemäß Absatz 1 Satz 1 bis zum Ende des Immatrikulationszeitraums bestätigt; die Pflicht nach Satz 1 bleibt bestehen.
- (4) ¹Bewerber, die ein abgeschlossenes Hochschulstudium bzw. einen gleichwertigen Abschluss nachweisen, für das weniger als 210, jedoch mindestens 180 ECTS-Punkte vergeben wurden, werden zugelassen, wenn die übrigen Voraussetzungen nach Abs. 1 erfüllt sind und mit dem Antrag auf Zulassung die fehlenden Kompetenzen nachgewiesen werden. ²Bei den fehlenden Kompetenzen nach Satz 1 handelt es sich um den Nachweis des Ausgleichs der Kompetenzlücke im Umfang von weiteren bis zu 30 ECTS-Leistungspunkten zu der in Abs. 1 Satz 1 nachzuweisenden Qualifikationsvoraussetzung auf mindestens Bachelorniveau. ³Die fehlenden Kompetenzen sind spätestens zum Ende des Bewerbungszeitraums nachzuweisen und können wie folgt nachgewiesen werden:
- a. durch den Nachweis berufspraktischer Leistungen außerhalb des Studiums, welche inhaltlich und im Umfang dem Grundpraktikum und/bzw. Praxissemester eines ingenieurwissenschaftlichen oder naturwissenschaftlichen Studiums z.B. an der Technischen Hochschule Ingolstadt entsprechen, sofern der vorgelegte Abschluss im Bereich der nachzuweisenden praktischen Kompetenzen gegenüber der Qualifikationsvoraussetzung nach Abs. 1 Satz 1 Defizite aufweist, oder
 - b. durch den Nachweis zusätzlich zum Erstabschluss an einer in- oder ausländischen Hochschule erbrachter praktischer oder theoretischer Studien- und Prüfungsleistungen, welche inhaltlich und im Umfang den Anforderungen eines ingenieurwissenschaftlichen oder naturwissenschaftlichen Studiengangs z.B. an der Technischen Hochschule Ingolstadt entsprechen, sofern der vorgelegte Abschluss im Bereich der nachzuweisenden theoretischen oder praktischen Kompetenzen gegenüber der Qualifikationsvoraussetzung nach Abs. 1 Satz 1 Defizite aufweist.
- ⁴Über die Gleichwertigkeit entscheidet die Prüfungskommission unter Beachtung der Grundsätze des Art. 86 Abs. 1 BayHIG. ⁵Abs. 2 gilt entsprechend.
- (5) Die in Absatz 1 lit. a) und lit b) genannten Voraussetzungen müssen kumulativ vorliegen.
- (6) Bei Nichtzulassung eines Bewerbers wird ihm dies mit einer Begründung schriftlich mitgeteilt.

§ 4

Art und Dauer des Studiengangs

- (1) Der Studiengang wird als konsekutiver Studiengang (Vollzeitstudium) geführt.

- (2) ¹Der Studiengang umfasst eine Regelstudienzeit von drei theoretischen Semestern mit einem Workload von 90 ECTS. ²In dieser Regelstudienzeit soll auch die Masterarbeit erstellt werden.
- (3) ¹Die Hochschule kann ihr Lehrangebot auch unterstützt durch virtuelle Lehrformen anbieten. ²Das Nähere regelt der Studienplan.
- (4) ¹Teile des Studienangebots können in Kooperation mit Partnerhochschulen angeboten und dort absolviert werden. ²Das Nähere regelt der Studienplan.

§ 5 Leistungspunkte

¹Für bestandene Prüfungen und studienbegleitende Leistungsnachweise pro Modul werden Leistungspunkte gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS) vergeben. ²Pro Studienjahr werden in der Regel maximal 60 Leistungspunkte vergeben. ³Dabei entspricht ein Leistungspunkt einer Studienbelastung von 25 Zeitstunden, die sich aus Präsenzveranstaltungen und Fernlernphasen zusammensetzen. ⁴Die Anzahl der Leistungspunkte ergibt sich aus Anlage 1 zu dieser Studien- und Prüfungsordnung.

§ 6 Module und Leistungsnachweise

- (1) Die Module, ihre Stundenzahlen, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen, die studienbegleitenden Leistungsnachweise sowie weitere Bestimmungen hierzu sind in der Anlage 1 zu dieser Satzung festgelegt.
- (2) Alle Module sind entweder Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodule:
 - 1. Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
 - 2. ¹Wahlpflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. ²Jeder Studierende muss unter ihnen nach Maßgabe dieser Satzung eine bestimmte Auswahl treffen. ³Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
 - 3. ¹Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. ²Sie können von den Studierenden aus dem gesamten Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden.
- (3) Ausgewählte Module einschließlich Prüfungen und/oder Leistungsnachweise können nach näherer Bestimmung im Studienplan in deutscher Sprache abgehalten werden.
- (4) ¹Ein Anspruch darauf, dass der Masterstudiengang bei nicht ausreichender Anzahl von qualifizierten Studierenden durchgeführt wird, besteht nicht. ²Ebenso besteht kein Anspruch darauf, dass sämtliche Module in jedem Semester angeboten werden.

§ 7 Studienplan

- (1) ¹Die zuständige Fakultät erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. ²Der Studienplan wird vom zuständigen Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. ³Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind.
- (2) Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über:
1. die Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul und Studiensemester,
 2. den Katalog der wählbaren Wahlpflichtmodule mit der Bezeichnung der Module und ihrer der Semesterwochenstundenzahl,
 3. nähere Bestimmungen zu den studienbegleitenden Leistungs- und Teilnahmenachweisen,
 4. die Form und Organisation von Lehrveranstaltungen,
 5. die Lehrveranstaltungsart in den einzelnen Modulen, soweit sie nicht in der Anlage 1 abschließend festgelegt wurde,
 6. die Studienziele (Lernergebnisse) und -inhalte der einzelnen Module,
 7. nähere Bestimmungen zu Art und Umfang der Modulprüfungen, soweit diese nicht in der Anlage 1 abschließend festgelegt wurden,
 8. nähere Bestimmungen für Lehrveranstaltungen, die über neue Medien angeboten werden,
 9. nähere Bestimmungen zum Abschlusskolloquium,
 10. die Unterrichts- und Prüfungssprache in den einzelnen Modulen, soweit diese nicht in englischer Sprache erfolgt.

§ 8 Masterarbeit

- (1) In der Masterarbeit sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse in einer selbständigen wissenschaftlichen Arbeit auf komplexe Aufgabenstellungen der Praxis anzuwenden.
- (2) ¹Das Thema der Masterarbeit wird frühestens zu Beginn des zweiten Studiensemesters ausgegeben. ²Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit setzt voraus, dass mindestens Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von 30 ECTS erfolgreich abgelegt wurden.
- (3) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt sechs Monate.
- (4) Im Übrigen finden die Regelungen zur Abschlussarbeit in der Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Ingolstadt Anwendung.

§ 9

Bewertung von Leistungen, Prüfungsgesamtnote

- (1) Die Masterprüfung gilt als bestanden, wenn alle vorgeschriebenen Module sowie die Masterarbeit mindestens mit der Note „ausreichend“ bestanden wurden.
- (2) Die Bildung der Prüfungsgesamtnote ergibt sich aus der Gewichtung der einzelnen Noten gemäß Anlage 1.

§ 10

Masterprüfungszeugnis

- (1) ¹Über die bestandene Masterprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem in der Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Ingolstadt (APO THI) in der jeweiligen Fassung enthaltenem Muster ausgestellt. ²Das Zeugnismuster wird entsprechend dieser Studien- und Prüfungsordnung konkretisiert.
- (2) Zusammen mit dem Zeugnis über die bestandene Masterprüfung wird ein Diploma Supplement gemäß dem in der APO THI enthaltenen Muster ausgestellt.

§ 11

Akademischer Grad

- (1) Für den erfolgreichen Abschluss der Masterprüfung wird der akademische Grad "Master of Engineering", Kurzform: "M.Eng.", durch die Technische Hochschule Ingolstadt verliehen.
- (2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem in der Anlage zur APO THI enthaltenem Muster ausgestellt.

§ 12

Inkrafttreten

¹Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit ihrer Unterzeichnung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium in diesem Studiengang ab dem Wintersemester 2023/2024 aufnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Technischen Hochschule Ingolstadt vom 13.02.2023, des Beschlusses des Hochschulrates vom 02.03.2023 und durch den Präsidenten genehmigt.

Ingolstadt, 28.03.2023

Prof. Dr. Walter Schober

Präsident

Diese Satzung wurde am 29.03.2023 in der Technischen Hochschule Ingolstadt niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 29.03.2023 digital durch Einstellung auf der Homepage der Technischen Hochschule Ingolstadt öffentlich bekanntgegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 29.03.2023.