

**Studien- und Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang der Fakultät Informatik
M.Sc. Cloud Applications und Security Engineering
an der Technischen Hochschule Ingolstadt
vom 15.11.2021**

Präambel

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1, 58 Abs. 1 Satz 1 und 61 Abs. 2 und 3 des Bayerischen Hochschulgesetzes – BayHSchG – vom 23. Mai 2006 (GVBl S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK), in der jeweils gültigen Fassung, erlässt die Technische Hochschule Ingolstadt folgende Satzung:

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

Im Text erfolgt die Bezeichnung aller Personen aus Gründen der Lesbarkeit und Übersichtlichkeit jeweils in maskuliner Form. Mit allen verwendeten Personenbezeichnungen sind stets alle Geschlechter gemeint.

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.....	4
§ 8	Masterarbeit.....	5
§ 9	Bewertung von Leistungen, Prüfungsgesamtnote	5
§ 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 Cloud Applications und Security Engineering ist die Vermittlung informatikbezogenen Wissens. Auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden werden Hochschulabsolventen auf Führungs- und Expertenaufgaben in Unternehmen und Organisationen vorbereitet. ²Der Studiengang vermittelt neben fachlichem und methodischem Wissen auch Anstöße zur Entwicklung sozialer Kompetenzen. Ebenso fördert er das selbständige wissenschaftliche Arbeiten mit Fokus auf der angewandten Forschung.
- (2) Der Masterstudiengang Cloud Applications und Security Engineering baut inhaltlich auf dem grundständigen Bachelorstudiengang Informatik der Technischen Hochschule Ingolstadt auf und vertieft fachwissenschaftliche Kenntnisse und Kompetenzen in den Themengebieten der Softwaretechnik für Enterprise Applications und verteilter Datenhaltung und -verarbeitung sowie Entwicklung, Betrieb und Bereitstellung von Anwendungen in Cloud-Infrastrukturen wie auch Methoden und Strategien für die Entwicklung und den Betrieb von sicheren IT-Infrastrukturen und -Anwendungen.

§ 3

Qualifikation für das Studium

- (1) ¹Qualifikationsvoraussetzungen für den Zugang zum Masterstudium sind:
 - a. der Nachweis eines erfolgreichen Abschlusses eines Studiums im Bereich Informatik oder einem artverwandten Bereich an einer deutschen Hochschule mit mindestens 210 ECTS-Leistungspunkten oder äquivalentem Studienumfang oder ein gleichwertiger erfolgreicher in- oder ausländischer Abschluss.
 - b. Grundkenntnisse in den Bereichen Mathematik, Betriebssystemen, Rechnernetze, Datenbanksysteme / Datenmanagement, Programmiersprachen, Software Engineering und IT-Sicherheit, wie sie typischerweise in einem Studium nach Abs. 1 lit. a) enthalten sind, werden dringend empfohlen.
- (2) Bei Abschlüssen, die keine Leistungspunkte aufweisen, werden die nachgewiesenen Zeitstunden (Workload) in Leistungspunkte umgerechnet, wobei ein Leistungspunkt einer Stundenbelastung von 25 Zeitstunden entspricht. Falls keine Zeitstunden nachgewiesen werden, werden pro theoretischem Studiensemester 30 ECTS anerkannt. Praxissemester werden mit weiteren 30 ECTS anerkannt, soweit diese dem praktischen Studiensemester in Art und Umfang an der Technischen Hochschule Ingolstadt entsprechen.

- (3) Die Nachweise gemäß Abs. 1 sind spätestens am Tage der Immatrikulation zu erbringen. Wird der Nachweis nach Abs. 1 lit. a) 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 lit. a) 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 Praxissemester eines Bachelorstudiengangs im Bereich Informatik oder eines gleichwertigen anderen Bachelorstudiengangs 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 erbrachten praktischen oder theoretischen Studien- und Prüfungsleistung, welche inhaltlich und im Umfang den Anforderungen eines Bachelorstudiengangs im Bereich Informatik oder eines gleichwertigen anderen Bachelorstudiengangs 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. 63 Abs. 1 BayHSchG. ⁵Abs. 2 gilt entsprechend.

- (5) Die in Absatz 1 lit. a) 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 einer Workload von 90 ECTS. ²In dieser Regelstudienzeit soll auch die Masterarbeit erstellt werden.

- (3) Die Hochschule kann ihr Lehrangebot auch unterstützt durch virtuelle Lehrformen anbieten. Das 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 Leistungsnachweisen können nach näherer Bestimmung im Studienplan in englischer 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. die Unterrichts- und Prüfungssprache in den einzelnen Modulen, soweit diese in einer Fremdsprache 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 Ausgabe der Abschlussarbeit in der Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Ingolstadt Anwendung.

§ 9

Bewertung von Leistungen, Prüfungsgesamtnote

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 Science", Kurzform "M.Sc.", 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 am 01. Oktober 2022 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium in diesem Studiengang ab dem Wintersemester 2022/2023 aufnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Technischen Hochschule Ingolstadt vom 15.11.2021, des Beschlusses des Hochschulrates vom 24.11.2021 und durch den Präsidenten genehmigt.

Ingolstadt, 09.12.2021

Prof. Dr. Walter Schober
Präsident

Die Satzung wurde am 09.12.2021 in der Technischen Hochschule Ingolstadt niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 09.12.2021 durch Aushang bekannt gegeben. Tag der Bekanntgabe ist daher der 09.12.2021.