

**Studien- und Prüfungsordnung  
für den weiterbildenden Masterstudiengang  
M.Sc. Cyber Security Engineer  
an der Technischen Hochschule Ingolstadt  
vom 12.12.2022**

**in der Fassung der Änderungssatzung vom 29.07.2024**

**Präambel**

Aufgrund von Art. 9 Satz 1, Art. 80 Abs. 1 Satz 1, Art. 84 Abs. 2 und 3 sowie Art. 90 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) vom 5. August 2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK) erlässt die Technische Hochschule Ingolstadt folgende Satzung:

**Inhaltsübersicht**

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

## § 1

### Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Ingolstadt (APO THI) vom 17.07.2023 in der jeweils gültigen Fassung.

## § 2

### Ziel des Studiums

- (1) <sup>1</sup>Ziel des weiterbildenden Masterstudiengangs M.Sc. Cyber Security Engineer ist die Vermittlung von softwaretechnischen, ökonomischen sowie fachübergreifenden Kompetenzen. <sup>2</sup>Im Besonderen sollen wissenschaftliche Kompetenzen ausgebildet werden, um Cybersecurity für komplexe Softwaresysteme zu planen, zu entwerfen und umzusetzen. <sup>3</sup>Die Teilnehmenden werden auf die Übernahme qualifizierter Fachaufgaben zur Beschäftigung im wissenschaftlichen und industriellen Umfeld, z. B. als Chief Information Security Officer oder Security Architect vorbereitet. <sup>4</sup>Der Studiengang vermittelt neben fachlichem und methodischem Wissen auch übergreifende Qualifikationen wie Sozialkompetenz, Ethik und interkulturelle Kompetenz.
- (2) Der Studiengang wird in deutscher Sprache durchgeführt.

## § 3

### Qualifikation für das Studium

- (1) <sup>1</sup>Qualifikationsvoraussetzungen für den Zugang zum Weiterbildungsstudium sind:
  - a) der Nachweis eines erfolgreichen Abschlusses eines ingenieurwissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen oder technischen Studiums oder Informatikstudiums an einer deutschen Hochschule mit mindestens 210 ECTS-Leistungspunkten oder äquivalentem Studien- umfang oder ein gleichwertiger erfolgreicher in- oder ausländischer Abschluss.
  - b) der Nachweis einer mindestens einjährigen einschlägig qualifizierten berufspraktischen Erfahrung nach Abschluss des in lit. a) genannten Hochschulstudiums in der Informatik, Wirtschaftsinformatik oder eines vergleichbaren Studiums mit informatischem Schwerpunkt bzw. gleichwertigen Abschlusses; eine einschlägig qualifizierte berufspraktische Erfahrung liegt insbesondere bei Tätigkeiten aus dem Bereich Softwaresysteme oder Softwareentwicklung vor.
  - c) bei Studiengängen aus dem ingenieurwissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen oder technischen Bereich ohne Schwerpunkt auf der Informatik der Nachweis einer mindestens zweijährigen einschlägig qualifizierten berufspraktischen Erfahrung nach Abschluss des in lit. a) genannten Hochschulstudiums bzw. gleichwertigen Abschlusses; eine einschlägig qualifizierte berufspraktische Erfahrung liegt insbesondere bei Tätigkeiten aus den Bereichen Softwaresysteme oder Softwareentwicklung vor.

<sup>2</sup>Über die Gleichwertigkeit und die Umrechnung nach Satz 1 lit. a) sowie die einschlägig qualifizierte berufspraktische Erfahrung nach Satz 1 lit. b) und lit. c) entscheidet die Prüfungskommission.
- (2) <sup>1</sup>Bei Bewerbenden, die ein abgeschlossenes Hochschulstudium bzw. einen gleichwertigen Abschluss nachweisen, für das weniger als 210, jedoch mindestens 180 ECTS-

Punkte vergeben wurden, kann mit Zustimmung der Prüfungskommission die qualifizierte berufs- praktische Erfahrung gemäß Abs. 1 Satz 1 lit. b) als Qualifikationsnachweis zum Ausgleich der fehlenden ECTS-Punkte als Zugangsvoraussetzung festgestellt werden, wenn diese im Wesentlichen einem in Anlage 2 näher beschriebenen Praxissemester eines ingenieurwissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen oder technischen Bachelorstudiums z.B. an der Hochschule Ingolstadt entspricht. <sup>2</sup>Dies ist durch ein qualifiziertes Arbeitszeugnis zu belegen. <sup>3</sup>Dieses muss einen Nachweis über die Art, die Dauer, den Inhalt und den Umfang der konkret ausgeübten Tätigkeit des Bewerbers erbringen. <sup>4</sup>Die inhaltlichen Anforderungen an den Qualifikationsnachweis nach Satz 1 sind in der Anlage 2 unter Angabe von Qualifikationszielen präzisiert.

- (3) Die in Abs. 1 lit. a) und lit. b) bzw. lit. c) genannten Voraussetzungen müssen kumulativ vorliegen.
- (4) Bei Nichtzulassung einer Bewerberin bzw. eines Bewerbers wird ihr bzw. ihm dies mit einer Begründung schriftlich mitgeteilt.

#### **§ 4**

##### **Art und Dauer des Studiengangs**

- (1) Der Weiterbildungsstudiengang wird als berufsbegleitender Teilzeitstudiengang geführt.
- (2) <sup>1</sup>Der Studiengang umfasst eine Regelstudienzeit von fünf theoretischen Semestern mit einer Workload von 90 ECTS. <sup>2</sup>In dieser Regelstudienzeit soll auch die Masterarbeit erstellt werden. <sup>3</sup>Er entspricht einem Vollzeitäquivalent von drei Semestern.

#### **§ 5**

##### **Leistungspunkte**

<sup>1</sup>Für bestandene Prüfungen und studienbegleitende Leistungsnachweise pro Modul werden Leistungspunkte gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS) vergeben. <sup>2</sup>Pro Studienjahr werden in der Regel maximal 40 Leistungspunkte vergeben. <sup>3</sup>Dabei entspricht ein Leistungspunkt einer Studienbelastung von 25 Zeitstunden, die sich aus Präsenzveranstaltungen und Selbststudium zusammensetzen. <sup>4</sup>Die 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 festgelegt.
- (2) Alle Module sind entweder Pflichtmodule, Wahlpflicht- oder Wahlmodule:
  1. Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
  2. <sup>1</sup>Wahlpflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. <sup>2</sup> Jede bzw. jeder Studierende muss unter ihnen nach Maßgabe dieser Satzung eine bestimmte Auswahl treffen. <sup>3</sup>Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
  3. <sup>1</sup>Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. <sup>2</sup>Sie 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 Modulhandbuch in englischer Sprache abgehalten werden.
- (4) <sup>1</sup>Ein Anspruch darauf, dass der Masterstudiengang bei nicht ausreichender Anzahl von qualifizierten Studierenden durchgeführt wird, besteht nicht. <sup>2</sup>Ebenso besteht kein Anspruch darauf, dass sämtliche Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule in jedem Semester angeboten werden.

## **§ 7 Modulhandbuch**

- (1) <sup>1</sup>Die zuständige Studiengangleiterin bzw. der zuständige Studiengangleiter erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden ein Modulhandbuch, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. <sup>2</sup>Das Modulhandbuch wird von der Studienfakultät THI Campus für Weiterbildung (TCW) der Technischen Hochschule Ingolstadt beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. <sup>3</sup>Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind.
- (2) Das Modulhandbuch 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.
- (3) Im Modulhandbuch können die Präsenztage bzw. die Semesterwochenstunden der Module mit Genehmigung des Studienfakultätsrat TCW derart modifiziert werden, dass ein Teil der Lehrveranstaltungsstunden durch entsprechende Einheiten selbstgesteuerten Lernens ersetzt oder über neue Medien angeboten wird.

## **§ 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) <sup>1</sup>Die Ausgabe der Masterarbeit erfolgt frühestens am Ende der Vorlesungszeit des dritten und spätestens bis Mitte des vierten Studienseesters. <sup>2</sup>Voraussetzung für die Ausgabe des Themas ist, dass mindestens Studien- und Prüfungsleistungen in einem Umfang von 30 ECTS erfolgreich abgelegt wurden.
- (3) Die Frist von der Ausgabe der Themenstellung bis zur Abgabe beträgt neun Monate.
- (4) Im Übrigen finden die Regelungen zur Abschlussarbeit in der APO THI 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) <sup>1</sup>Über die bestandene Masterprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem in der APO THI enthaltenen Muster ausgestellt. <sup>2</sup>Das 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 Anlage 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.“ verliehen.
- (2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem in der Anlage zur APO THI enthaltenen Muster ausgestellt.

## **§ 12**

### **Inkrafttreten**

<sup>1</sup>Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt zum 1. Oktober 2023 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Studierende, die ihr Studium in diesem Studiengang ab dem Wintersemester 2023/24 aufnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Technischen Hochschule Ingolstadt vom 12.12.2022, des Beschlusses des Hochschulrates vom 02.03.2023 und durch den Präsidenten genehmigt.

Ingolstadt, 27.03.2023

Prof. Dr. Walter Schober

Präsident

Diese Satzung wurde am 28.03.2023 in der Technischen Hochschule Ingolstadt niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 28.03.2023 digital durch Einstellung auf der Homepage der Technischen Hochschule Ingolstadt öffentlich bekanntgegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 28.03.2023.