# Studien- und Prüfungsordnung
# für den Masterstudiengang der Fakultät Maschinenbau
# M.Eng. „Wasserstofftechnologie und -wirtschaft“
# an der Technischen Hochschule Ingolstadt
# vom 10.01.2022

## Präambel

Aufgrund von Art. 9 Satz 1, Art. 80 Abs. 1 Satz 1 und Art. 84 Abs. 2 und 3 des Bayerisches Hochschulinnovationsgesetz (BayHIG) vom 5. August 2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK), in der jeweils gültigen Fassung, erlässt die Technische Hochschule Ingolstadt folgende Satzung:

## Inhaltsübersicht

§ 1 Zweck der Studien- und Prüfungsordnung ..... 2
§ 2 Studienziel ..... 2
§ 3 Qualifikation für das Studium ..... 2
§ 4 Art und Dauer des Studiengangs ..... 4
§ 5 Leistungspunkte ..... 4
§ 6 Module und Leistungsnachweise ..... 4
§ 7 Modulhandbuch ..... 5
§ 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 Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Ingolstadt (APO THI) vom 17.07.2023 in ihrer jeweiligen Fassung.

## § 2
## Studienziel

(1) [1]Ziel des Masterstudiengangs „Wasserstofftechnologie und -wirtschaft“ ist die Vermittlung des ingenieurwissenschaftlichen Wissens sowie interdisziplinärer Kenntnisse aus den Bereichen der Wasserstofftechnologie und -wirtschaft. [2]Die zukünftigen Absolventinnen und Absolventen sollen in der Lage sein, die Technologiekette des Energieträgers Wasserstoffs von der Erzeugung über die Speicherung und den Transport bis zu den dazugehörigen Anwendungen zu verstehen, diesbezüglich neue Produkte bzw. Lösungen zu entwickeln und diese in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit und die Nachhaltigkeit zu bewerten. [3]Damit sollen sie befähigt werden, die Energie- und Mobilitätswende mit Hilfe von Wasserstofftechnologien aktiv mitzugestalten. [4]Auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden werden Hochschulabsolventen auf Führungs- und Expertenaufgaben international agierender Unternehmen und Organisationen vorbereitet. [5]Der Studiengang vermittelt neben fachlichem und methodischem Wissen auch Anstöße zur Entwicklung sozialer Kompetenzen. [6]Ebenso fördert er das selbstständige wissenschaftliche Arbeiten mit Fokus auf die angewandte Forschung.

(2) [1]Die im Masterstudiengang „Wasserstofftechnologie und -wirtschaft“ erworbenen Kenntnisse befähigen die Absolventinnen und Absolventen zur Übernahme qualifizierter Fach- und Führungsaufgaben im Bereich der Wasserstofftechnologien und dessen angrenzenden Disziplinen und ermöglichen die Mitarbeit in komplexen Projekten. [2]Die Absolventinnen und Absolventen genügen internationalen Anforderungen.

(3) Der Studiengang wird in deutscher und englischer Sprache durchgeführt.

## § 3
## Qualifikation für das Studium

(1) [1]Qualifikationsvoraussetzungen für den Zugang zum Masterstudium sind:

a. der Nachweis eines erfolgreichen Abschlusses eines Studiums an einer deutschen Hochschule im Bereich der Ingenieurwissenschaften, der Verfahrenstechnik oder ähnlichen Studiengängen mit mindestens 210 ECTS-Leistungspunkten oder äquivalentem Studienumfang oder ein gleichwertiger erfolgreicher in- oder ausländischer Abschluss und

b. der Nachweis ausreichender Kenntnisse der englischen Sprache (Sprachniveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens).

[2]Über die Gleichwertigkeit des abgeschlossenen Hochschulstudiums oder des erworbenen gleichwertigen Abschlusses nach Satz 1 entscheidet die Prüfungskommission unter Beachtung des Art. 86 BayHIG.

(2) [1]Bei Abschlüssen, die keine Leistungspunkte aufweisen, werden die nachgewiesenen Zeitstunden (Workload) in Leistungspunkte umgerechnet, wobei ein Leistungspunkt einer Stundenbelastung von 25 Zeitstunden entspricht. [2]Falls keine Zeitstunden nachgewiesen werden, werden pro theoretischem Studiensemester 30 ECTS anerkannt. [3]Praxissemester werden mit weiteren 30 ECTS anerkannt, soweit diese dem praktischen Studiensemester in Art und Umfang an der Technischen Hochschule Ingolstadt entsprechen.

(3) [1]Die Nachweise gemäß Abs. 1 Satz 1 sind spätestens am Tage der Immatrikulation zu erbringen. [2]Wird der Nachweis nach Abs. 1 Satz 1 lit. a nicht bis zum Ende des Bewerbungszeitraums erbracht, ist bis dahin eine entsprechende Bestätigung der Hochschule zu erbringen, die glaubhaft die Erfüllung der Voraussetzung gemäß Abs. 1 Satz 1 lit. abis zum Ende des Immatrikulationszeitraums bestätigt; die Pflicht nach Satz 1 bleibt bestehen.

(4) [1]Bewerbende, 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 Satz 1 erfüllt sind und mit dem Antrag auf Zulassung die fehlenden Kompetenzen nachgewiesen werden. [2]Bei 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. [3]Die 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 Studiums im Bereich der Ingenieurwissenschaften, der Verfahrenstechnik oder ähnlichen Studiengängen 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 Studiengangs im Bereich der Ingenieurwissenschaften, der Verfahrenstechnik oder ähnlichen Studiengängen 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.

   [4]Über die Gleichwertigkeit entscheidet die Prüfungskommission unter Beachtung der Grundsätze des Art. 86 Abs. 1 BayHIG. [5]Abs. 2 gilt entsprechend.

(5) Die in Abs. 1 Satz 1 lit. a und lit. b genannten Voraussetzungen müssen kumulativ vorliegen.

(6) Bei Nichtzulassung einer bzw. eines Bewerberenden wird ihr bzw. ihm dies mit einer Begründung schriftlich mitgeteilt.

## § 4
## Art und Dauer des Studiengangs

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

(2) [1]Der Studiengang umfasst eine Regelstudienzeit von drei theoretischen Semestern mit einem Workload von 90 ECTS. [2]In dieser Regelstudienzeit soll auch die Masterarbeit erstellt werden.

(3) [1]Die Hochschule kann ihr Lehrangebot auch unterstützt durch virtuelle Lehrformen anbieten. [2]Das Nähere regelt das Modulhandbuch.

## § 5
## Leistungspunkte

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

(2) Alle Module sind entweder Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodule:

1. Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierende verbindlich sind.
2. [1]Wahlpflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. [2]Jede bzw. jeder Studierende muss unter ihnen nach Maßgabe dieser Satzung eine bestimmte Auswahl treffen. [3]Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
3. [1]Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. [2]Sie 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 Modulhandbuch in englischer Sprache abgehalten werden.

(4) [1]Ein Anspruch darauf, dass der Masterstudiengang bei nicht ausreichender Anzahl von qualifizierten Studierenden durchgeführt wird, besteht nicht. [2]Ebenso besteht kein Anspruch darauf, dass sämtliche Module in jedem Semester angeboten werden.

## § 7
## Modulhandbuch

(1) [1]Die zuständige Fakultät erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden ein Modulhandbuch, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. [2]Das Modulhandbuch wird vom zuständigen Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. [3]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.

## § 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) [1]Das Thema der Masterarbeit wird frühestens zu Beginn des zweiten Studiensemesters ausgegeben.[2]Die 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 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) [1]Über die bestandene Masterprüfung wird ein Zeugnis gemäß der Anlage zur APO THI enthaltenen Muster ausgestellt. [2]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 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 enthaltenen Muster ausgestellt.

## § 12
## Inkrafttreten

[1]Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt zum 1. Oktober 2022 in Kraft. [2]Sie gilt für alle Studierende, die ihr Studium in diesem Studiengang ab dem Wintersemester 2022/2023 aufnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Technischen Hochschule Ingolstadt vom 10.01.2022, des Beschlusses des Hochschulrates vom 22.02.2022 und durch den Präsidenten genehmigt.

Ingolstadt, 04.03.2022

Prof. Dr. Walter Schober

Präsident

Die Satzung wurde am 04.03.2022 in der Technischen Hochschule Ingolstadt niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 04.03.2022 durch Aushang bekannt gegeben. Tag der Bekanntgabe ist daher der 04.03.2022.