

19/24

30. Juli 2024

Amtliches Mitteilungsblatt

Seite

**Erste Ordnung zur Änderung der Studien-
und Prüfungsordnung für den konsekutiven
Masterstudiengang Informatik
in Ingenieurwissenschaften**

im Fachbereich Ingenieurwissenschaften –
Technik und Leben

vom 10. April 2024 683

htw.

**Hochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin**

University of Applied Sciences

Herausgeberin

Die Hochschulleitung der HTW Berlin

Treskowallee 8

10318 Berlin

Redaktion

Justizariat

Tel. +49 30 5019-2813

Fax +49 30 5019-2815

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN**Erste Ordnung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung
für den konsekutiven Masterstudiengang****Informatik in Ingenieurwissenschaften (IIW)
Master of Science (M.Sc.)****im Fachbereich Ingenieurwissenschaften - Technik und Leben
vom 10. April 2024**

Auf Grund von § 17 Abs. 1 Nr. 1 der Neufassung der Satzung der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBL HTW Berlin Nr. 29/09) in Verbindung mit § 31 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11. Juli 2023 (GVBl. S. 260), hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften - Technik und Leben am 10. April 2024 die folgende Erste Ordnung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Informatik in Ingenieurwissenschaften vom 11. Januar 2023 (AMBL HTW Berlin Nr. 04/23) beschlossen¹:

Artikel 1**Nr. 1**

Diese Änderungsordnung gilt für alle Studierenden des Masterstudiengangs Informatik in Ingenieurwissenschaften, die seit dem Wintersemester 2023/24 immatrikuliert wurden.

Nr. 2**§ 10 Masterarbeit**

§ 10 Absatz 3 Satz 2 wird ersetzt durch:

¹ Bestätigt durch die Hochschulleitung der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin am 26. Juni 2024.

„Die Masterarbeit ist zum im Abs. 2 festgelegten Abgabetermin gemäß § 23 Abs. 7 RStPO - Ba/Ma in der Fachbereichsverwaltung einzureichen.“

Nr. 3

§ 12 Modulnoten auf dem Masterzeugnis

a) In Absatz 2 (b) wird der Text „Softwarearchitekturen“ ersetzt durch „Software- & Webarchitekturen“

b) Absatz 3 (c) wird ersetzt durch:

„(c) Wahlpflichtmodule

(WP-Modul : Bezeichnung des Moduls)

(WP-Modul : Bezeichnung des Moduls)“

Nr. 4

§ 13 Berechnung des Gesamtprädikates

Absatz 3 Buchstabe a)

In der Tabelle wird die Zeile 3 ersetzt durch:

„Software- & Webarchitekturen	5“
-------------------------------	----

Nr. 5

Nach § 14 wird ein neuer § 15 eingefügt:

„§ 15 Führen der Berufsbezeichnung Ingenieur*in

(1) Die Absolvent*innen des Masterstudiengangs Informatik in Ingenieurwissenschaften an der HTW Berlin sind als Absolvent*innen eines technischen und naturwissenschaftlichen Masterstudiengangs gem. § 1 Nr. 1 Buchst. a) der Neufassung des Ingenieurgesetz (IngG) vom 1. November 2011 (GVBl. S. 690), berechtigt, die Berufsbezeichnung Ingenieur*in zu führen.

(2) Auf der Masterurkunde wird unter dem Abschlussgrad folgender Satz eingefügt: „«Vorname» «Nachname» ist gem. § 1 Nr. 1 Buchst. a) der Neufassung des Ingenieurgesetzes (IngG) vom 1. November 2011 (GVBl. S. 690), in seiner jeweils gültigen Fassung, berechtigt, die Berufsbezeichnung Ingenieur*in zu führen.“

Nr. 6

Der „§ 15 Inkrafttreten/Veröffentlichung“ wird zu „§ 16 Inkrafttreten/Veröffentlichung“.

Nr. 7

Anlage 1 Studienplanübersicht

a) In der Tabelle unter der Überschrift „**1. Fachsemester**“ werden die Zeilen 6 bis 10 ersetzt durch:

„M4.1	Vertiefung Software Engineering oder		PÜ/PCÜ	2/2		2a	-	-	(X)	(X)
M4.2	Softwareentwicklung ¹		PÜ/PCÜ	2/2		2a	-	-	(X)	(X)
M5	WP-Modul 2: IT-Vertiefung 2	WP			5					
M5.1	Webtechnologien- und programmierung ² oder		SL/PCÜ	2/2		2a	-	-	(X)	(X)
M5.2	3D-Datenverarbeitung und - Visualisierung		PÜ/PCÜ	2/1		2a	-	-	(X)	(X)“

b)

Die Tabelle unter der Überschrift „**2. Fachsemester**“ wird ersetzt durch:

„Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV	II	AF
	Vertiefung Ingenieurinformatik									

¹ Verpflichtendes Modul nur für diejenigen Studierenden, die keine Kenntnisse in Programmierung nachweisen können (entsprechend dem Protokoll der Auswahlkommission), sonst frei wählbar aus dem Angebot für die Module „WP-Modul 1: IT-Vertiefung 1“ und „WP-Modul 2: IT-Vertiefung 2“ in diesem Semester.

² Gemeinsames Modul mit dem Masterstudiengang Betriebliche Umweltinformatik

M7	Data Science	WP	PÜ/ PCÜ	1/2	5	2a	-	-	X	
M8	Software- & Webarchitekturen ¹	WP	SL/ PCÜ	2/2	5	2a	-	-	X	
M9	Cloud und Parallel Computing	WP	PÜ/ PCÜ	2/1	5	2b	-	M4. 1	X	
M10	Sensorik und Messtechnik	WP	PÜ/ PCÜ	1/2	5	2a	-	-	X	
	Vertiefung Angewandte Forschung									
M11	Forschungsprojekt	WP	PS	4	20	2a	-	-		X
	WP-Angebote für beide Vertiefungen									
M12	WP-Modul 4: IT ²	WP			5					
M12.1	Usability Engineering oder	WP	PÜ	3		2a	-	-	(X)	(X)
M12.2	NoSQL DBS	WP	PÜ/ PCÜ	2/1		2a	-	-	(X)	(X)
M13	WP-Modul 5: Engineering ³	WP			5					
M13.1	Automatisierte Produktion oder	WP	PÜ/ PCÜ	2/1		2a	-	-	(X)	(X)
M13.2	PLM & BIM	WP	PÜ/ PCÜ	2/1		2a	-	-	(X)	(X)
	Summe ECTS-LP Semester				30“					

c) In der Tabelle unter der Überschrift „3. Fachsemester“ wird die Zeile 11 ersetzt durch:

„M18	WP-Modul 7 ⁴	WP			5“					
------	-------------------------	----	--	--	----	--	--	--	--	--

¹ Gemeinsames Modul mit dem Masterstudiengang Betriebliche Umweltinformatik

² Optional können Studierende der Vertiefung AF auch die Module „M7 Data Science“, „M8 Software- & Webarchitekturen“, „M9 Cloud und Parallel Computing“ als „WP-Modul 4: IT“ nach Maßgabe freier Plätze wählen – siehe auch Anlage 2.

³ Optional können Studierende der Vertiefung AF auch das Modul „M10 Sensorik und Messtechnik“ als „WP-Modul 5: Engineering“ nach Maßgabe freier Plätze wählen – siehe auch Anlage 2.

⁴ Optional können Studierende der Vertiefung AF auch das Modul „M14 Machine Learning“ als „WP-Modul 7“ nach Maßgabe freier Plätze wählen – siehe auch Anlage 2.

Nr. 8**Anlage 2 Wahlpflichtmodule**

Die Anlage 2 A) „Übersicht über das Angebot für die Wahlpflichtmodule 1 bis 7“ wird ersetzt durch:

„A) Übersicht über das Angebot für die Wahlpflichtmodule 1 bis 7

Nr.	Titel des Wahlpflichtmoduls	Form	SWS	NSt	NV	EV
M4	WP-Modul 1: IT-Vertiefung 1					
M4.1	Vertiefung Software Engineering oder	PÜ/PCÜ	2/2	2a	-	-
M4.2	Softwareentwicklung	PÜ/PCÜ	2/2	2a	-	-
M5	WP-Modul 2: IT-Vertiefung 2					
M5.1	Webtechnologien und -programmierung oder	SL/PCÜ	2/2	2a	-	-
M5.2	3D-Datenverarbeitung und -Visualisierung	PÜ/PCÜ	2/1	2a	-	-
M6	WP-Modul 3: Engineering Vertiefung					
M6.1	Robotik oder	PÜ/PCÜ	2/2	2a	-	-
M6.2	Nachhaltiges Engineering	PÜ	4	2a	-	-
M12	WP-Modul 4: IT ¹					
M12.1	Usability Engineering oder	PÜ	3	2a	-	-
M12.2	NoSQL DBS oder	PÜ/PCÜ	2/1	2a	-	-
M7	Data Science (optional für Vertiefung AF) oder	PÜ/PCÜ	1/2	2a	-	-
M8	Software- & Webarchitekturen (optional für Vertiefung AF) oder	SL/PCÜ	2/2	2a	-	-
M9	Cloud und Parallel Computing (optional für Vertiefung AF)	PÜ/PCÜ	2/1	2b		M4.1
M13	WP-Modul 5: Engineering ²					
M13.1	Automatisierte Produktion oder	PÜ/PCÜ	2/1	2a	-	-
M13.2	PLM & BIM oder	PÜ/PCÜ	2/1	2a	-	-

¹ Optional können Studierende der Vertiefung AF auch die Module „M7 Data Science“, „M8 Software- & Webarchitekturen“, „M9 Cloud und Parallel Computing“ als „WP-Modul 4: IT“ nach Maßgabe freier Plätze wählen.

² Optional können Studierende der Vertiefung AF auch das Modul „M10 Sensorik und Messtechnik“ als „WP-Modul 5: Engineering“ nach Maßgabe freier Plätze wählen.

M10	Sensorik und Messtechnik (optional für Vertiefung AF)	PÜ/PCÜ	1/2	2a	-	-
M17	WP-Modul 6: Engineering					
M17.1	Autonome Systeme oder	PÜ/PCÜ	2/2	2b	-	M6.1 M10
M17.2	Prozessautomatisierung	PÜ/PCÜ	2/2	2a	-	-
M18	WP-Modul 7 ¹					
M18.1	Information Security oder	PÜ	2	2a	-	-
M18.2	Unternehmens- und Personalmanagement für Ingenieure oder	PÜ	2	2a	-	-
M14	Machine Learning (optional für Vertiefung AF)	PÜ/PCÜ	2/2	2a	-	-
M30	Forschungsprojekt Industrie ²	PS	2	2a	-	-

Bemerkung:

Für die WP-Module 4, 5, 6 und 7 können auf Antrag an den Prüfungsausschuss auch Wahlpflichtmodule anderer Studiengänge der HTW Berlin oder Module anderer Hochschulen anerkannt werden, die gleichwertig zu den aufgeführten Modulen sind und dem Studienprofil des Masterstudienganges Informatik in Ingenieurwissenschaften entsprechen.“

Nr. 9**Anlage 3 Modulübersicht**

a) Die Zeile 10 wird ersetzt durch:

„M8	Software- & Webarchitekturen	Software- and Web-Architectures	5“
-----	------------------------------	---------------------------------	----

b) Die Zeilen 21 und 22 werden ersetzt durch:

„M5.1	Webtechnologien und -programmierung	Web-Technologies and Web-Programming	5
-------	-------------------------------------	--------------------------------------	---

¹ Optional können Studierende der Vertiefung AF auch das Modul „M14 Machine Learning“ als „WP-Modul 7“ nach Maßgabe freier Plätze wählen.

² Für die Vertiefung Ingenieurinformatik kann entweder WP-Modul 4 oder WP-Modul 5 durch ein individuelles Forschungsprojekt (Modul M30 Forschungsprojekt Industrie) in Abstimmung mit dem oder der betreuenden Professor*in ersetzt werden.

M5.2	3D-Datenverarbeitung und – Visualisierung	3D-Data Processing and Visualisation	5“
------	--	--------------------------------------	----

Nr. 10

Anlage 4 Lernergebnisse und Kompetenzen für jedes Modul

a) Die Lernergebnisse und Kompetenzen für das Modul „M5.1 Webtechnologien“ werden ersetzt durch die Lernergebnisse und Kompetenzen für das Modul „M5.1 Webtechnologien und -programmierung“:

„Modulbezeichnung	M5.1 Webtechnologien und -programmierung
Lernergebnisse und Kompetenzen	Die Studierenden haben ein vertieftes Verständnis über den Aufbau und die Funktionsweise des Internets und des WWW. Sie sind zur Konzeption und Implementierung komplexer Webanwendungen befähigt und kennen die hierfür erforderlichen (Frontend- und Backend-) Technologien und Frameworks. Sie sind mit den Prozessen zur Umsetzung von Web-Projekten sowie mit der Anwendung aktueller Technologien und Methoden vertraut.“

b) In den Lernergebnissen und Kompetenzen für das Modul „M5.2 3D-Visualisierung“ wird in der Zeile 1 Spalte 2 der Text „3D-Visualisierung“ ersetzt durch „3D-Datenverarbeitung und – Visualisierung“.

c) Die Lernergebnisse und Kompetenzen für das Modul „M8 Softwarearchitekturen“ werden ersetzt durch die Lernergebnisse und Kompetenzen für das Modul „M8 Software- & Webarchitekturen“:

„Modulbezeichnung	M8 Software- & Webarchitekturen
Lernergebnisse und Kompetenzen	Die Studierenden können Strukturen größerer Softwaresysteme entwerfen, vereinfachen, dokumentieren und kommunizieren. Sie können Entscheidungen bezüglich der Lösungsstrukturen und der eingesetzten Technologie treffen und begründen. Sie sind befähigt, hierzu methodische Hilfsmittel (Architekturmuster, Modellierungsmethoden, Werkzeuge etc.) zu verwenden. Sie können Entwürfe und Architekturen bewerten und umsetzen, insbesondere auch für webbasierte Anwendungen.“

Artikel 2

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der HTW Berlin in Kraft.

