



HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Studienordnung für den Masterstudiengang Informatik

Neufassung

*beschlossen vom Fakultätsrat Ingenieurwissenschaften und Informatik am 18.03.2025,
genehmigt vom Präsidium am 26.03.2025, veröffentlicht am 30.05.2025
mit Wirkung zum 01.09.2025*

§ 1 Verweis auf weitere Regelungen

¹Diese Studienordnung enthält die verbindlichen wesentlichen Regelungen für ein ordnungsgemäßes Studium des Masterstudiengangs Informatik in Verbindung mit dem Besonderen Teil der Prüfungsordnung dieses Studiengangs sowie dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung der Hochschule Osnabrück. ²Sie legt Aufbau und Inhalt des Studiengangs verbindlich fest, insbesondere die Modulbezeichnungen, deren Semesterlage, die Anzahl der Prüfungsleistungen, die zur Auswahl stehenden Prüfungsleistungen und die Leistungspunkte. ³Die gültigen Fassungen der Ordnungen sind im Internet im Amtsblatt der Hochschule abgelegt. ⁴Eine ausführliche Beschreibung der Module ist in einer Moduldatenbank abgelegt und über die Homepage der Fakultät einsehbar.

§ 2 Wahl des integrierten Auslandsstudiums

Bei Wahl der Variante „Integriertes Auslandsstudium“ sind die gewählten Module vor dem Beginn des Studiums an der Partnerhochschule mit einem Learning Agreement anzuzeigen und von der Studiendekanin/dem Studiendekan zu genehmigen.

§ 3 Art und Umfang der Prüfungen

¹Art und Umfang der Prüfungen sind in der Anlage 1 festgelegt. ²Leistungen aus dem letzten Studienjahr eines vorangegangenen Bachelorstudiums mit 210 oder mehr Leistungspunkten und mehr als 5 Theoriesemestern können modulbezogen im Umfang von maximal 30 Leistungspunkten im Masterstudiengang angerechnet werden, sofern die Leistungen gleichwertig sind. ³Ein entsprechender Antrag ist im ersten Studiensemester bei der Studiendekanin bzw. dem Studiendekan zu stellen. ⁴Die Anrechnung erfolgt gemäß §11 des allgemeinen Teils der Prüfungsordnung.

§ 4 Übergangsregelung

¹Studierende, die bis zum Sommersemester 2025 immatrikuliert wurden, können nach der bisher gültigen Studien- und Prüfungsordnung bis zum Ablauf des Wintersemesters 2028/2029 ihren Abschluss erwerben. ²Auf Antrag ist ein Wechsel in diese Studien- und Prüfungsordnung möglich, wobei die Prüfungsleistungen nur sukzessive ab dem Wintersemester 2025/2026 nach Studienverlaufsplan angeboten werden. ³Der Antrag ist spätestens 1 Monat vor Semesterende für das Folgesemester beim Studierendensekretariat zu stellen. ⁴Nach Ablauf der Übergangsfrist werden die Studierenden automatisch auf diese Studien- und Prüfungsordnung übertragen. ⁵Für gemäß § 6 NHZG (Niedersächsisches Hochschulzulassungsgesetz) in höhere Fachsemester immatrikulierte Studierende ist diejenige Studien- und Prüfungsordnung gültig, die für Studierende gilt, die sich nach regulärem Studienverlaufsplan der Regelstudienzeit in diesem Fachsemester befinden und kein Antragsrecht wahrgenommen haben.

§ 5 Inkrafttreten

¹Diese Ordnung tritt nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Hochschule Osnabrück mit Wirkung zum Wintersemester 2025/2026 in Kraft. ²Die Studienordnung für den Masterstudiengang Informatik – Verteilte und Mobile Anwendungen vom 22.06.2022 tritt mit Auslaufen der Übergangsregelung außer Kraft.

Anlagen zur Studienordnung für den Masterstudiengang Informatik

Anlage 1 Studienverlaufspläne, Prüfungsleistungen (benotet und unbenotet)

- Anlage 1.1 Studienverlaufsplän für den Masterstudiengang Informatik
- Anlage 1.2 Studienverlaufsplän für den Masterstudiengang Informatik, Variante „Integriertes Auslandsstudium“
- Anlage 1.3 Wahlpflichtmodule (fachlich) für den Masterstudiengang Informatik
- Anlage 1.4 Wahlpflichtmodule (überfachlich) für den Masterstudiengang Informatik

Anlage 2 Verzeichnis der Abkürzungen

Anlage 1 Studienverlaufspläne, Prüfungsleistungen (benotet und unbenotet)

Anlage 1.1 Studienverlaufsplan für den Masterstudiengang Informatik

Module	Angebot im:		Semesterlage bei Studienbeginn zum:								LP	Prüfungsleistung	
			Wintersemester				Sommersemester						
	WiSe	SoSe	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	benotet	unbenotet	
Höhere Mathematik für Informatik	X		X					X			5	K2/M*	
Parallele und verteilte Algorithmen	X		X					X			5	PSC/K2*	EA
Kryptologie und Datensicherheit	X		X					X			5	M/K2*	
Studentisches Forschungsprojekt 1	X	X	X					X			5	PSC	
Projektmanagement und Führungstheorien	X		X					X			5	PSC/HA/R*	
Wahlpflichtmodul (fachlich) ¹	X	X	X					X			5		
Fortgeschrittene KI-Technologien und Anwendungen		X		X				X			5	HA*	EA/RT*
Mensch-Maschine-Kooperation		X		X				X			5	HA	PR
Konzepte verteilter und mobiler Medien und Systeme		X		X				X			5	M/K2/PFP ^{a*}	EA
Studentisches Forschungsprojekt 2	X	X		X				X			5	PSC	
Wahlpflichtmodul (überfachlich) ²	X	X		X				X			5		
Wahlpflichtmodul (fachlich) ¹	X	X		X				X			5		
Wissenschaftliches Projekt	X	X			X					X	15	PSC	
Fachseminar	X	X			X					X	5	R/PFP ^{b*}	
Wahlpflichtmodul (überfachlich) ²	X	X			X					X	5		
Wahlpflichtmodul (fachlich) ¹	X	X			X					X	5		
Masterarbeit	X	X				X				X	30	SAA und KQ	
Summe			30	30	30	30	30	30	30	30	120		

^{a)} nach Wahl der oder des Prüfenden

<p>¹ Wahlpflichtmodul (fachlich): Alternativ ist jeweils eines der folgenden Module zu wählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wahlpflichtmodule gemäß der Anlage 1.3 dieser Ordnung - Module aus einem veröffentlichten Katalog mit weiteren Wahlpflichtmodulen für diesen Studiengang - Andere Mastermodule aus dem Angebot der Hochschule nach Abschluss einer Studienvereinbarung
<p>² Wahlpflichtmodul (überfachlich): Alternativ ist jeweils eines der folgenden Module zu wählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überfachliches Wahlpflichtmodul gemäß Anlage 1.4 dieser Ordnung - Module aus einem veröffentlichten Katalog mit überfachlichen Wahlpflichtmodulen für diesen Studiengang - Andere überfachliche Mastermodule aus dem Angebot der Hochschule nach Abschluss einer Studienvereinbarung
<p>Definitionen Portfolio-Prüfung:</p> <p>^a Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus vier schriftlichen Arbeitsproben (APS) und einer Hausarbeit (HA). Mit den vier APS können maximal je 15 Punkte erzielt werden, mit der HA können maximal 40 Punkte erzielt werden.</p> <p>^b Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus zwei schriftlichen Arbeitsproben (APS), einem schriftlichen Projektbericht (PSC) und einem Referat (R). Mit den zwei APS können maximal je 20 Punkte erzielt werden, mit dem PSC können maximal 30 Punkte erzielt werden, mit dem R können maximal 30 Punkte erzielt werden.</p>

Anlage 1.2 Studienverlaufsplan für den Masterstudiengang Informatik, Variante „Integriertes Auslandsstudium“

Module	Angebot im:		Semesterlage bei Studienbeginn zum:								LP	Prüfungsleistung	
			Wintersemester				Sommersemester					benotet	unbenotet
	WiSe	SoSe	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.			
Höhere Mathematik für Informatik	X		X					X			5	K2/M*	
Parallele und verteilte Algorithmen	X		X					X			5	PSC/K2*	EA
Kryptologie und Datensicherheit	X		X					X			5	M/K2*	
Studentisches Forschungsprojekt 1	X		X					X			5	PSC	
Projektmanagement und Führungstheorien	X		X					X			5	PSC/HA/R*	
Wahlpflichtmodul (fachlich) ¹	X		X					X			5		
Fortgeschrittene KI-Technologien und Anwendungen		X		X				X			5	HA	EA/RT*
Mensch-Maschine-Kooperation		X		X				X			5	HA	PR
Konzepte verteilter und mobiler Medien und Systeme		X		X				X			5	M/K2/PFP ^{a*}	EA
Studentisches Forschungsprojekt 2		X		X				X			5	PSC	
Wahlpflichtmodul (überfachlich) ²		X		X				X			5		
Wahlpflichtmodul (fachlich) ¹		X		X				X			5		
Auslandsmodule ³	X	X			X					X	30		
Masterarbeit	X	X				X				X	30	SAA und KQ	
Summe			30	30	30	30	30	30	30	30	120		

* nach Wahl der oder des Prüfenden

¹ Wahlpflichtmodul (fachlich): Alternativ ist jeweils eines der folgenden Module zu wählen:

- Wahlpflichtmodule gemäß der Anlage 1.3 dieser Ordnung
- Module aus einem veröffentlichten Katalog mit weiteren Wahlpflichtmodulen für diesen Studiengang
- Andere Mastermodule aus dem Angebot der Hochschule nach Abschluss einer Studienvereinbarung

² Wahlpflichtmodul (überfachlich): Alternativ ist jeweils eines der folgenden Module zu wählen:

- Überfachliches Wahlpflichtmodul gemäß Anlage 1.4 dieser Ordnung
- Module aus einem veröffentlichten Katalog mit überfachlichen Wahlpflichtmodulen für diesen Studiengang
- Andere überfachliche Mastermodule aus dem Angebot der Hochschule nach Abschluss einer Studienvereinbarung

³ Module im Auslandsstudium:

Es sind Module im Umfang von 30 LP (ECTS) an einer Partnerhochschule der Hochschule Osnabrück im Ausland zu absolvieren. Die Partnerhochschule ist aus einem veröffentlichten Katalog mit Partnerhochschulen zu wählen.

Dabei müssen mindestens 15 LP (ECTS) mit Modulen mit Projektcharakter erworben werden.

Die restlichen Leistungspunkte können mit frei wählbaren Modulen der Partnerhochschule erworben werden. Die gewählten Module sind vor dem Beginn des Studiums an der Partnerhochschule mit einem Learning Agreement anzuzeigen und vom Studiendekan zu genehmigen.

Werden weniger als 30 LP (ECTS) an der Partnerhochschule im Ausland erworben, können ersatzweise bis maximal 10 LP (ECTS) mit Modulen der Hochschule Osnabrück aus dem Masterstudiengang Informatik erworben werden.

Die im Ausland absolvierten Module können in Summe nur mit einem Vielfachen von 5 LP eingebracht werden (20 LP, 25 LP oder 30 LP). Beträgt die Summe der LP mehr als 20 LP aber weniger als 25 LP, mehr als 25 LP aber weniger als 30 LP oder mehr als 30 LP, wird das Auslandsmodul mit der schlechtesten Modulnote um die überzählige Zahl von LP gekürzt.

Definitionen Portfolio-Prüfung:

^a Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus vier schriftlichen Arbeitsproben (APS) und einer Hausarbeit (HA). Mit den vier APS können maximal je 15 Punkte erzielt werden, mit der HA können maximal 40 Punkte erzielt werden.

Anlage 1.3 Wahlpflichtmodule (fachlich) für den Masterstudiengang Informatik

Wahlpflichtmodule	LP	Prüfungsleistung	
		benotet	unbenotet
Autonome mobile Arbeitsmaschinen	5	PFP ^a /K2/PSC*	EA
Compilerbau	5	M/K2/PSC*	EA
Digitale Assistenzsysteme	5	(EA+PR)/HA*	
Distributed Multimedia Applications	5	M/R/PSC*	EA
Fortgeschrittenes Datenmanagement, Big Data und Business Intelligence	5	HA	EA/RT*
Informatikseminar (Master)	5	HA/R/PFP ^{b*}	
International Sensor Development Project	5	PSC/PR*	
Internet der Dinge	5	PSC	EA
Mobile und verteilte Lernsysteme	5	PSC	
Modellbasierte Softwareentwicklung technischer Systeme	5	PSC	EA
Multimedia Netze	5	M/K2*	
Software Architektur verteilter Anwendungen	5	R/PSC/HA*	
Software Quality Management	5	HA/M/PSC*	EA

* nach Wahl der oder des Prüfenden

Definitionen PFP:

^a Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einer Hausarbeit (HA) und einer Präsentation (PR). Mit der HA können maximal 60 Punkte erzielt werden, mit der PR können maximal 40 Punkte erzielt werden.

^b Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus zwei schriftlichen Arbeitsproben (APS), einem schriftlichen Projektbericht (PSC) und einem Referat (R). Mit den beiden APS können maximal je 20 Punkte erzielt werden, mit dem PSC können maximal 30 Punkte erzielt werden, mit dem R können maximal 30 Punkte erzielt werden.

Anlage 1.4 Wahlpflichtmodule (überfachlich) für den Masterstudiengang Informatik

Wahlpflichtmodule	LP	Prüfungsleistung	
		benotet	unbenotet
Inner Development Goals	5	LTB	RT

Anlage 2

Verzeichnis der Abkürzungen

APS	Arbeitsprobe, schriftlich
EA	Experimentelle Arbeit
ECTS	European Credit Transfer System
HA	Hausarbeit
K2	2-stündige Klausur
LP	Leistungspunkte
LTB	Lerntagebuch
M	Mündliche Prüfung
PFP	Portfolioprüfung
PSC	Projektbericht, schriftlich
PR	Präsentation
R	Referat
RT	Regelmäßige Teilnahme
SAA und KQ	Studienabschlussarbeit und Kolloquium