

Studienplan für den Master-Studiengang Informatik (SPO 2015/17)

WiSe 2024

Dieser Studienplan gibt einen Überblick über die wichtigsten Bestimmungen und deren aktuelle Ausgestaltung geben. In allen Zweifelsfällen gelten die Bestimmungen der offiziellen Studien- und Prüfungsordnung, sowie der allgemeinen Prüfungsordnung der TH Rosenheim, die im Sekretariat der Fakultät für Informatik sowie unter <http://www.th-rosenheim.de/studienregelungen.html> einsehbar sind.

1. Aufbau des Studiums

Der Masterstudiengang hat eine Regelstudienzeit von drei Semestern, in der berufsbegleitenden Variante von sechs Semestern. Er beinhaltet eine im Abschlusssemester (in der berufsbegleitenden Variante in den letzten beiden Abschlusssemestern) durchzuführende Masterarbeit. Dabei ist das Masterstudium durch eine Vertiefung in der Kerninformatik und durch eine anwendungsorientierte Spezialisierung, die durch die Wahl einer Studienrichtung erreicht wird, durch individuell auf den Studierenden abgestimmte Angebote im Rahmen der persönlichen und fachlichen Profilbildung sowie durch eine projektorientierte Studienorganisation mit einer anwendungsorientiert-wissenschaftlichen Masterarbeit als Abschluss gekennzeichnet.

Das Studium schließt im 3. Studiensemester (in der berufsbegleitenden Variante im 6., Studiensemester) mit der Masterarbeit ab. Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit kann frühestens erfolgen, wenn der Studierende mindestens 30 Leistungspunkte im Masterstudiengang erzielt. Hat der Studierende nach zwei (in der berufsbegleitenden Studienvariante vier) Fachsemestern nicht mindestens 30 Leistungspunkte erzielt, so besteht die Verpflichtung die Fachstudienberatung aufzusuchen. Im Anhang sind alle Lehrveranstaltungen und Prüfungen nach Semestern geordnet tabellarisch aufgeführt.

2. Betreuungsprofessor, Studienrichtung und Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule

Die Studierenden müssen im ersten Studiensemester einen Professor der Fakultät für Informatik der Technischen Hochschule Rosenheim als Betreuungsprofessor wählen; dieser ist Ansprechpartner bei Fragen zur inhaltlichen Ausgestaltung der Studienrichtung. Die Wahl des Betreuungsprofessors ist der Studiengangskoordinatorin Frau Bischof per E-Mail mitzuteilen (Ewelina.Bischof@th-rosenheim.de).

Für die detaillierte inhaltliche Ausgestaltung der Studienrichtung (erste Modulgruppe M1E, M1S oder M1W) müssen Module im Umfang von mindestens 20 Leistungspunkten (Credit Points, CP) gewählt werden.

Es werden die Studienrichtungen

- Software-Engineering (SE) → erste Modulgruppe M1S
- Embedded-Systems (ES) → erste Modulgruppe M1E
- Wirtschaftsinformatik (WI) → erste Modulgruppe M1W

angeboten.

Für die Ausgestaltung der Studienrichtung muss jeder Studierende masterfähige Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule (FWPM), die je nach gewählter Studienrichtung der ersten Modulgruppe M1E, M1S oder M1W zugeordnet sind, aus dem angebotenen Modulkatalog wählen. Die Masterfähigkeit, die Zuordnung zu einer Studienrichtung, aktuelle Lehrinhalte und Studienziele der FWPM sind im Modulhandbuch zusammengefasst. Die derzeit angebotenen FWPM sind im Anhang 4 aufgeführt. Die aktuellen Lehrinhalte und Studienziele der einzelnen FWPM bilden die Anlage zu diesem Studienplan und können auf der Homepage der Fakultät eingesehen werden. Der Katalog der FWPM wird fortlaufend aktualisiert.

Es besteht kein Anspruch darauf, dass alle FWPM wie geplant angeboten und tatsächlich durchgeführt werden. Weitere Module, insbesondere aus anderen Fakultäten oder anderen (auch ausländischen) Hochschulen können in Abstimmung mit dem Betreuungsprofessor auf Antrag durch die Prüfungskommission als masterfähige FWPM genehmigt werden.

Die FWPM können einem oder mehreren der derzeit gültigen Studienrichtungen und Modulgruppen zugeordnet sein. Für die Liste der Studienrichtungen und Modulgruppen wird auf den Anhang zur Studien- und Prüfungsordnung verwiesen. Von der aktuellen Liste abweichende Zuordnungen von Modulen zu einer Studienrichtung in den Modulgruppen M1E, M1S oder M1W können in Abstimmung mit dem Betreuungsprofessor definiert und durch die Prüfungskommission genehmigt werden.

Zusätzlich zu den FWPM für den Schwerpunkt der Studienrichtung sind FWPM im Umfang von 10 Leistungspunkten (Credit Points, CP) als „Vertiefungsmodule der Kerninformatik“ (M2) und 5 Leistungspunkte (Credit Points, CP) als Module der Gruppe „Projektmanagement und Führung“ (M6) zu absolvieren. In der Modulgruppe „Persönliche und fachliche Profilbildung“ (M5) sind durch entsprechende FWPM oder AWPM 10 Leistungspunkte (Credit Points, CP) zu erbringen. Die Zuordnung einzelner FWPM oder AWPM zu den jeweiligen Modulgruppen (M1E, M1S, M1W, M2, M5 oder M6) ist jeweils dem Modulhandbuch zu entnehmen.

Eine Belegungspflicht besteht für die FWPM nicht. Daher ist spätestens bei der Ablegung von Prüfungen verbindlich zu vermerken (Formular im Fakultätssekretariat erhältlich), ob das Modul als FWPM einer „Master-Studienrichtung“ (M1E, M1S oder M1W), als „Vertiefungsmodul Kerninformatik“ (M2), als Modul aus der Gruppe „Persönliche und fachliche Profilbildung“ (M5), als Modul aus der Gruppe „Projektmanagement und Führung“ (M6) oder als *Wahlfach* zu werten ist. Dabei sind für die jeweiligen Modulgruppen die zeitlich zuerst abgelegten Module für die Berechnung der Mastergesamtnote relevant und verbindlich. Alle über den erforderlichen Rahmen hinaus abgelegten Prüfungsleistungen zählen automatisch als Wahlfächer.

3. Masterseminar

Zur Herausbildung der Befähigung zum selbständigen, wissenschaftlich fundierten Erarbeiten, Präsentieren und Argumentieren auch komplexer fachlicher Sachverhalte dient das Masterseminar („Seminar wissenschaftliches Arbeiten“). Die Fakultät gibt jedes Semester betreuende Professoren und Themengebiete per Aushang bekannt, die im Rahmen des Seminars bearbeitet werden. Zur Erleichterung der Planbarkeit für die Studierenden erfolgt dies jeweils für drei Semester im Voraus. Zu Beginn des Semesters erhält jeder Teilnehmer ein konkretes zu bearbeitendes Thema aus dem gewählten Themengebiet. Die erarbeiteten Ergebnisse sind sowohl in Form einer schriftlichen Seminararbeit vorzulegen als auch in Form eines Seminarvortrages zu präsentieren.

Die Prüfung zum Masterseminar („Seminar wissenschaftliches Arbeiten“) umfasst somit eine schriftliche Ausarbeitung und einen Seminarvortrag. Die Endnote wird als auf eine Nachkommastelle abgerundetes arithmetisches Mittel aus den zwei Einzelnoten gebildet.

Für die gemeinsamen Termine besteht Anwesenheitspflicht. Ein genauer Terminplan wird durch den betreuenden Professor bekannt gegeben.

4. Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer (AWPM)

Die von der Fakultät für Allgemeinwissenschaften angebotenen Module müssen dort entsprechend deren Regelungen rechtzeitig vor der Prüfung belegt werden. Die angebotenen AWPM können im Rahmen der Modulgruppe „Persönliche und fachliche Profilbildung“ (M5) gewählt werden – diese Wahl muss allerdings im Einvernehmen mit dem Betreuungsprofessor erfolgen und schriftlich (Formular im Fakultätssekretariat erhältlich) dokumentiert werden.

5. Prüfungen

Wie aus den Anhängen ersichtlich ist, wird zwischen „studienbegleitenden Prüfungen“, die während der Vorlesungszeit durchgeführt werden und „schriftlichen Prüfungen“, die im Prüfungszeitraum durchgeführt werden, unterschieden.

Für die Teilnahme an allen Prüfungen ist eine termingerechte (elektronische) Anmeldung über das Prüfungsamt erforderlich. Die Anmeldung zu AWPM erfolgt derzeit noch gesondert.

Studienbegleitende Prüfungen können in sehr unterschiedlichen Formen erfolgen (z.B. Studienarbeit, Referat, aber auch schriftliche Klausuren). Jeweils zu Semesterbeginn werden alle Details zu den Prüfungen des laufenden Semesters durch Aushang bekannt gegeben (z.B. Prüfer, Zweitprüfer, zugelassene Hilfsmittel und Stoffauswahl für Klausuren).

Nicht bestandene Prüfungen müssen nach einem Semester wiederholt werden. Es gelten dann jeweils die aktuellen Prüfungsbedingungen.

6. Masterarbeit

Das Thema der Masterarbeit soll aus dem Bereich der gewählten Studienrichtung stammen und in Absprache mit dem Studierenden vom Betreuungsprofessor ausgegeben werden. Die Genehmigung erfolgt durch die Prüfungskommission. Innerhalb von einer Woche nach Ausgabe des Themas müssen die Studierenden die Arbeit anmelden. Dazu muss das dafür vorgesehene Formblatt der Fakultät verwendet werden. Das Thema kann einmal zurückgegeben werden. Die Masterarbeit wird von zwei Prüfern begutachtet. Mindestens einer der Prüfer muss hauptamtlicher Professor der Fakultät für Informatik der Technischen Hochschule Rosenheim sein. Einer der Prüfer muss der Professor sein, der das Thema ausgegeben hat. Das Thema der Masterarbeit kann frühestens im zweiten Studiensemester und erst nach Erreichen von mindestens 30 Leistungspunkten eingereicht werden.

Die Frist zur Bearbeitung der Masterarbeit beträgt 6 Monate (in der Teilzeitstudienvariante 12 Monate). Die Prüfungskommission kann auf Antrag eine angemessene Nachfrist gewähren, wenn die Bearbeitungsfrist wegen Krankheit oder anderen vom Studierenden nicht zu vertretenden Gründen nicht eingehalten werden kann. Dies ist vor Ablauf der ursprünglichen Frist bei der Prüfungskommission zu beantragen. Die Arbeit muss rechtzeitig in der an der Hochschule vorgeschriebenen Form (siehe dazu auch §21 Abs. 6 Satz 3 der Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Rosenheim) im Prüfungsamt abgegeben werden.

Die Masterarbeit kann in deutscher oder in englischer Sprache verfasst werden. Eine Zusammenfassung in deutscher Sprache muss in jedem Fall enthalten sein.

Die Masterarbeit ist persönlich im Rahmen eines Kolloquiums hochschulöffentlich zu präsentieren und zu erläutern. Das Ergebnis der Präsentation fließt in die Bewertung der Masterarbeit mit ein.

Wurde die Masterarbeit mit nicht ausreichend bewertet, so gilt sie als nicht bestanden. Sie kann einmal mit einem neuen Thema wiederholt werden. Die Note der Masterarbeit folgt aus dem arithmetischen Mittel der durch die beiden Prüfer vergebenen Einzelnoten, wobei auf eine Nachkommastelle abgerundet wird. Im Prüfungszeugnis wird die Note der Masterarbeit in einem Klammerzusatz beigefügt.

8. Leitung der Fakultät und Beratung

Sekretariat:	Frau Manuela Huber (08031/805-500, Fax -502)
Studiengangskordinatorin (Raum B1.09)	Dipl.-Math. oec. Ewelina Bischof (+49 8031 805 2523)
Dekan:	Prof. Dr. Reiner Hüttl
Prodekan:	Prof. Dr. Jochen Schmidt
Studiendekan:	Prof. Dr. Andreas Krüger
Studiengangsleiter Informatik Master	Prof. Dr. Jochen Schmidt
Vorsitzender Prüfungskommission Master:	Prof. Dr. Bernhard Holaubek
Studienberatung:	Prof. Dr. Wolfgang Mühlbauer
Leiter der Studienrichtungen	
Software-Engineering:	Prof. Dr. Gerd Beneken
Embedded Systems:	Prof. Dr. Florian Künzner
Wirtschaftsinformatik:	Prof. Dr. Claudia Förster

Anhang 1: Studienübersicht

Sem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Master-Schwerpunkt (M1x)		Kerninformatik		Profilbildung		Seminar (M3x)		Projektmanag.																					
2	Master-Schwerpunkt (M1x)		Kerninformatik		Profilbildung		Math. Verfahren		M-Sem.																					
3	Masterarbeit		M-Sem.																											

Anhang 2: Module und Prüfungen

1. Module und Prüfungen für die Studienrichtung Software-Engineering SE

Modul Nr.	Modulbezeichnung	SWS	Leistungs- punkte CP	Art der Lehrver- anstaltung 1)	Prüfungen 1) 2) 3)		Ergänzende Regelungen 1)	
					Art u. Dauer in Minuten	ZV		
M1S	Modulgruppe Schwerpunktmodule Software-Engineering	16	20	SU, Pr, S	P		4) 6)	
M2	Modulgruppe Vertiefungsmodule der Kerninformatik (FWPM)	8	10	SU, Ü	P		4) 7)	
M3I	Seminar theoretische Informatik	4	5	SU, S	PStA			
M4	Mathematische Verfahren	6	7	SU, Ü, S	schrP 60-180 Min			
M5	Modulgruppe Persönliche und fachliche Profilbildung (AWPM/FWPM)	8	10	SU, Pr, S	P		4) 5) 7)	
M6	Modulgruppe Projektmanagement und Führung (FWPM)	4	5	SU	P		4)	
M7	Master-Seminar	4	6	S	TN, SV, PStA	-	8)	
M8	Masterarbeit	-	27	MA	MA	9)		
		50	90					

2. Module und Prüfungen für die Studienrichtung Embedded-Systems ES

Modul Nr.	Modulbezeichnung	SWS	Leistungs- punkte CP	Art der Lehrver- anstaltung 1)	Prüfungen 1) 2) 3)		Ergänzende Regelungen 1)	
					Art u. Dauer in Minuten	ZV		
M1E	Modulgruppe Schwerpunktmodule Embedded-Systems	16	20	SU, Pr, S	P		4) 6)	
M2	Modulgruppe Vertiefungsmodule der Kerninformatik (FWPM)	8	10	SU, Ü	P		4) 7)	
M3I	Seminar theoretische Informatik	4	5	SU, S	PStA			
M4	Mathematische Verfahren	6	7	SU, Ü, S	schrP 60-180 Min			
M5	Modulgruppe Persönliche und fachliche Profilbildung (AWPM/FWPM)	8	10	SU, Pr, S	P		4) 5) 7)	
M6	Modulgruppe Projektmanagement und Führung (FWPM)	4	5	SU	P		4)	
M7	Master-Seminar	4	6	S	TN, SV, PStA	-	8)	
M8	Masterarbeit	-	27	MA	MA	9)		
		50	90					

3. Module und Prüfungen für die Studienrichtung Wirtschaftsinformatik WI

Modul Nr.	Modulbezeichnung	SWS	Leistungs- punkte CP	Art der Lehrver- anstaltung 1)	Prüfungen 1) 2) 3)		Ergänzende Regelungen 1)
					Art u. Dauer in Minuten	ZV	
M1W	Modulgruppe Schwerpunktmodule Wirtschaftsinformatik	16	20	SU, Pr, S	P		4) 6)
M2	Modulgruppe Vertiefungsmodule der Kerninformatik (FWPM)	8	10	SU, Ü	P		4) 7)
M3W	Seminar spezielle Betriebswirtschaftslehre	4	5	SU, S	PStA		
M4	Mathematische Verfahren	6	7	SU, Ü, S	schrP 60-180 Min		
M5	Modulgruppe Persönliche und fachliche Profilbildung (AWPM/FWPM)	8	10	SU, Pr, S	P		4) 5) 7)
M6	Modulgruppe Projektmanagement und Führung (FWPM)	4	5	SU	P		4)
M7	Master-Seminar	4	6	S	TN, SV, PStA	-	8)
M8	Masterarbeit	-	27	MA	MA	9)	
		50	90				

- 1) Siehe dazu auch die im Textteil dieses Studienplans erläuterten Ausführungen.
- 2) Mindestens ausreichende Bewertung aller Prüfungen ist Voraussetzung für das Bestehen.
- 3) Einzelheiten werden mit der Prüfungsankündigung zu Semesterbeginn bekannt gegeben.
- 4) Der Katalog der Fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule mit Angabe von Art und Dauer der Leistungsnachweise wird für jedes Semester vom Fakultätsrat beschlossen und jeweils zu Semesterbeginn durch Aushang hochschulöffentlich bekannt gemacht..
- 5) Der Katalog der Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule wird vom Fakultätsrat der Fakultät für Allgemeinwissenschaften beschlossen und jeweils zu Semesterbeginn hochschulöffentlich bekannt gemacht. Der Fakultätsrat der Fakultät für Informatik kann Einschränkungen der Wahlmöglichkeiten beschließen und im Studienplan niederlegen.
- 6) Für den fachlichen Schwerpunkt der Studienrichtung (erste Modulgruppe M1E, M1S oder M1W) müssen insgesamt FWPM im Umfang von mindestens 20 Leistungspunkten erbracht werden. Die Liste der der Studienrichtungsschwerpunktmodulgruppe (M1E, M1S oder M1W) zugeordneten Lehrveranstaltungen kann durch den Fakultätsrat geändert werden. Bei der Definition des Schwerpunktes der Studienrichtung (Modulgruppen M1E, M1S oder M1W) kann aus besonderen Gründen auch von den in dieser Anlage festgelegten Regelschwerpunktmodulen abgewichen werden. Die Liste der zu den Regelschwerpunkten gehörenden Module wird im Studienplan festgelegt.
- 7) Aus dem Bereich der Modulgruppe Vertiefungsmodule M2 müssen FWPM, aus dem Bereich der Modulgruppe Profilbildungsmodule M5 müssen FWPM oder AWPM im Umfang von jeweils mindestens 10 CP gewählt werden. Der Katalog der Modulgruppe Vertiefungsmodule (M2) wird im Studienplan festgelegt. Die Profilbildungsmodule (M5) können in Abstimmung mit dem Betreuungsprofessor frei gewählt werden.
- 8) Die Prüfung zum Masterseminar umfasst eine schriftliche Ausarbeitung zu einer vorgegebenen Thematik aus dem Umfeld der Studienrichtung und einen Seminarvortrag über selbige Thematik mit anschließender kritischer Diskussion des Vortrages durch die Seminarteilnehmer. Die Endnote wird als auf eine Nachkommastelle abgerundetes arithmetisches Mittel aus den zwei Einzelnoten gebildet.
- 9) Der Studierende muss vor Anmeldung der Masterarbeit mindestens 30 Leistungspunkte vorweisen können.

[Ggf. weitere Fußnoten]

2. Erklärung der Abkürzungen

MA	=	Masterarbeit
CP	=	ECTS-Credit Points / Leistungspunkte
Ex	=	Exkursion
Kol	=	Kolloquium
P	=	Prüfungen
LV	=	Lehrveranstaltung
MA	=	Masterarbeit
mdIP	=	mündliche Prüfung
mE	=	mit Erfolg abgelegt
PA	=	Projektarbeit
PB	=	Praxisbericht
Pr	=	Praktikum
PStA	=	Prüfungsstudienarbeit (bei Gruppenarbeiten mit zusätzlicher, individueller Prüfung, z.B. Kolloquium)
S	=	Seminar
schrP	=	schriftliche Prüfung
SU	=	Seminaristischer Unterricht
SV	=	Seminarvortrag
SWS	=	Semesterwochenstunden
TN	=	Teilnahmenachweis
Ü	=	Übung
V	=	Vorlesung
ZV	=	Zulassungsvoraussetzung

Anhang 3: Ergänzung zum Studienplan für den Masterstudiengang Informatik:

Internationalisierung / Studienbezogene Auslandsaufenthalte

a) Studium im Ausland / Mobilitätsfenster

Für ein Studiensemester im Ausland empfehlen sich das **zweite Semester**, wenn Sie Ihr Studium im Ausland **frühzeitig als Freemover** (d.h. außerhalb unser Hochschulpartnerschaften) planen, und das **dritte Semester**, wenn Sie sich bereits im ersten Semester über das International Office für ein Auslandssemester an einer **Partnerhochschule** bewerben. Für das dritte Semester ist die Masterarbeit plus ein FWPM geplant, die Sie auch in einem anschließenden vierten Semester absolvieren können.

Die Semester 1 und 2 enthalten viele Lehrveranstaltungen, die die Anerkennung von im Ausland erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen erleichtern, im Umfang von bis zu 30 ECTS Credits pro Semester. Informationen zum Studium im Ausland an einer Partnerhochschule oder als Freemover finden Sie unter <https://www.th-rosenheim.de/international/auslandsaufenthalte/studium-im-ausland/> (International Office).

b) Masterarbeit im Ausland / Mobilitätsfenster

Im **dritten Semester** ist eine Masterarbeit vorgesehen. **Die Masterarbeit kann im In- oder Ausland absolviert werden.**

c) Studium im Ausland / Ausweis geeigneter Module für die Anerkennung

Grundsätzlich können die im Ausland erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen auf Ihr Studium an der Hochschule Rosenheim angerechnet werden, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen **keine wesentlichen Unterschiede** bestehen.

Die Module der Modulgruppen M1 and M5 eignen sich grundsätzlich sehr gut für die Anrechnung von im Ausland erworbenen Studienleistungen, häufig ebenso die Module der Gruppe M2 und M6, im Umfang von bis zu 30 ECTS CP pro Semester. Bitte besprechen Sie Ihren geplanten Auslandsaufenthalt frühzeitig mit dem/der Auslandsbeauftragten der Fakultät für Informatik und stimmen Sie Ihren geplanten Modulkatalog vor Ihrem Auslandsaufenthalt ab.

Letzlich entscheidet die Prüfungskommission über die Anerkennung von im Ausland erbrachten Studienleistungen. In der Fakultät für Informatik wird das momentan so gehandhabt, dass der/die Auslandsbeauftragte Mitglied in der Prüfungskommission ist und ihm/ihr die Entscheidung über die Anerkennung übertragen wird.

Informationen zur Anerkennung von Studienleistungen aus dem Ausland finden Sie unter <https://www.th-rosenheim.de/international/auslandsaufenthalte/studium-im-ausland/erkennung-von-studienleistungen/> (International Office).

Anhang 4:

- siehe Anhang FWPM-Liste -