

§ 37
Studiengang
Informatik (MSI)

(1) Studiengangsprofil

Der Masterstudiengang Informatik ist ein stärker anwendungsorientierter, konsekutiver Studiengang in Vollzeit. Ziele des Studiums sind sowohl die Vermittlung vertiefender theoretischer als auch anwendungsbezogener Informatikkenntnisse. Neben der Problemlösungs- und Methodenkompetenz werden Schlüsselqualifikationen gefördert.

(2) Studienaufbau

Das Studium umfasst drei Semester und kann im Sommer- oder im Wintersemester begonnen werden. Lehrveranstaltungen von Pflichtmodulen (PM), die in beliebiger Reihenfolge belegt werden können, können im Jahresrhythmus angeboten werden. Die Wahlpflichtmodule (WPM) werden in der Regel im Jahresrhythmus angeboten. Im dritten Semester werden die Masterarbeit und die mündliche Masterprüfung durchgeführt.

(3) Vertiefungs- bzw. Studienrichtungen

Mit dem Antrag auf Zulassung zum Studium muss eine der drei Vertiefungsrichtungen verbindlich gewählt werden:

- (1) Autonome Systeme (MSI-AS),
- (2) IT-Management (MSI-ITM) oder
- (3) Software-Engineering (MSI-SE).

Die Vertiefungsrichtung wird im Zeugnis ausgewiesen.

(4) Studienumfang

Der Gesamtumfang des Studiums beträgt 90 ECTS-Punkte. Hiervon entfallen 60 ECTS-Punkte auf die erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich, 30 ECTS Punkte auf Masterarbeit und -kolloquium (mündliche Masterprüfung).

(5) Sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten

Die Modul- und Modulteilprüfungen der Art SP (sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 4 SPOMa) können folgendermaßen durchgeführt werden:

AB = Ausarbeitung/Berichte

LP = Labor-/Programmierarbeiten

PR = Präsentation

TE = Testate.

Bei Modul- und Modulteilprüfungen der Art TE, LP, AB und PR legt die/der Prüfer/in gemäß § 15 Abs. 2 SPOMa zu Beginn des Semesters die Prüfungsmodalitäten, insbesondere die Prüfungstermine fest.

(6) Lehr- und Prüfungssprachen

Die Lehr- und Prüfungssprache ist in der Regel Deutsch. Lehrveranstaltungen können gemäß § 5 SPOMa ganz oder teilweise in englischer Sprache abgehalten werden. In diesem Fall kann die Prüfung auch in englischer Sprache durchgeführt werden. Dies ist von der/vom Prüfer/in zu Beginn des Semesters bekannt zu geben. Die Masterarbeit kann in englischer Sprache verfasst werden.

(7a) Regelmäßiger Studienplan: Vertiefungsrichtung Autonome Systeme (MSI-AS)

Studienplan MSI-AS							
MO Nr.	Modul / - Lehrveranstaltungen	MO Art	LV Art	SWS/ MO	Semester ¹⁾		
					A	B	C
1	Komplexitätstheorie - Komplexitätstheorie	PM	V	2	2	(2)	
2	Algorithmentechnik - Algorithmentechnik	PM	V	2	(2)	2	
3	Numerische Mathematik - Numerische Mathematik	PM	V	2	2	(2)	
4	Stochastik - Stochastik	PM	V	2	(2)	2	
5	Seminar - Seminar	PM	W	2	2	(2)	
6	Team-Projekt - Team-Projekt	PM	P	2	1	1	
7	Wahlpflichtmodul Autonome Systeme 1 ²⁾ - Wahlpflichtmodul Autonome Systeme 1	WPM	X	3	(3)	3	
8	Wahlpflichtmodul Autonome Systeme 2 ²⁾ - Wahlpflichtmodul Autonome Systeme 2	WPM	X	3	(3)	3	
9	Wahlpflichtmodul Autonome Systeme 3 ²⁾ - Wahlpflichtmodul Autonome Systeme 3	WPM	X	3	(3)	3	
10	Wahlpflichtmodul Autonome Systeme 4 ²⁾ - Wahlpflichtmodul Autonome Systeme 4	WPM	X	3	3	(3)	
11	Wahlpflichtmodul Autonome Systeme 5 ²⁾ - Wahlpflichtmodul Autonome Systeme 5	WPM	X	3	3	(3)	
12	Wahlpflichtmodul ³⁾ - Wahlpflichtmodul	WPM	X	6	3	3	
	Masterarbeit						
	Mündliche Masterprüfung						
	Summe gesamtes Studium			33			

¹⁾ Entsprechend des Angebots der Fakultät sind die in Klammern angegebenen Veranstaltungen entweder in Semester A oder B zu absolvieren.

²⁾ Lehrveranstaltungen sind aus dem Wahlpflichtangebot der Vertiefungsrichtung Autonome Systeme im Studiengang MSI zu wählen.

³⁾ Lehrveranstaltungen sind aus dem Wahlpflichtangebot aller drei Vertiefungsrichtungen und dem veröffentlichten Wahlpflichtkatalog für den Studiengang MSI und anderer Masterprogramme der Hochschule Konstanz zu wählen.

(7b) Regelmäßiger Studienplan: Vertiefungsrichtung IT-Management (MSI-ITM)

Studienplan MSI-ITM							
MO Nr.	Modul / - Lehrveranstaltungen	MO Art	LV Art	SWS/ MO	Semester ¹⁾		
					A	B	C
1	Komplexitätstheorie - Komplexitätstheorie	PM	V	2	2	(2)	
2	Theoretische Grundlagen für das IT-Management - Theoretische Grundlagen für das IT-Management	PM	V	2	(2)	2	
3	Angewandte Wirtschaftsmathematik - Angewandte Wirtschaftsmathematik	PM	V	2	2	(2)	
4	Data Science - Data Science	PM	V	2	(2)	2	
5	Seminar - Seminar	PM	W	2	2	(2)	
6	Team-Projekt - Team-Projekt	PM	P	2	1	1	
7	Wahlpflichtmodul IT-Management 1 ²⁾ - Wahlpflichtmodul IT-Management 1	WPM	X	3	(3)	3	
8	Wahlpflichtmodul IT-Management 2 ²⁾ - Wahlpflichtmodul IT-Management 2	WPM	X	3	(3)	3	
9	Wahlpflichtmodul IT-Management 3 ²⁾ - Wahlpflichtmodul IT-Management 3	WPM	X	3	(3)	3	
10	Wahlpflichtmodul IT-Management 4 ²⁾ - Wahlpflichtmodul IT-Management 4	WPM	X	3	3	(3)	
11	Wahlpflichtmodul IT-Management 5 ²⁾ - Wahlpflichtmodul IT-Management 5	WPM	X	3	3	(3)	
12	Wahlpflichtmodul ³⁾ - Wahlpflichtmodul	WPM	X	6	3	3	
	Masterarbeit						
	Mündliche Masterprüfung						
	Summe gesamtes Studium			33			

¹⁾ Entsprechend des Angebots der Fakultät sind die in Klammern angegebenen Veranstaltungen entweder in Semester A oder B zu absolvieren.

²⁾ Lehrveranstaltungen sind aus dem Wahlpflichtangebot der Vertiefungsrichtung IT-Management im Studiengang MSI zu wählen.

³⁾ Lehrveranstaltungen sind aus dem Wahlpflichtangebot aller drei Vertiefungsrichtungen und dem veröffentlichten Wahlpflichtkatalog für den Studiengang MSI und anderer Masterprogramme der Hochschule Konstanz zu wählen.

(7c) Regelmäßiger Studienplan: Vertiefungsrichtung Software Engineering (MSI-SE)

Studienplan MSI-SE							
MO Nr.	Modul / - Lehrveranstaltungen	MO Art	LV Art	SWS/ MO	Semester ¹⁾		
					A	B	C
1	Komplexitätstheorie - Komplexitätstheorie	PM	V	2	2	(2)	
2	Algorithmentechnik - Algorithmentechnik	PM	V	2	(2)	2	
3	Diskrete Mathematik - Diskrete Mathematik	PM	V	2	2	(2)	
4	Stochastik - Stochastik	PM	V	2	(2)	2	
5	Seminar - Seminar	PM	W	2	2	(2)	
6	Team-Projekt - Team-Projekt	PM	P	2	1	1	
7	Wahlpflichtmodul Software Engineering 1 ²⁾ - Wahlpflichtmodul Software Engineering 1	WPM	X	3	(3)	3	
8	Wahlpflichtmodul Software Engineering 2 ²⁾ - Wahlpflichtmodul Software Engineering 2	WPM	X	3	(3)	3	
9	Wahlpflichtmodul Software Engineering 3 ²⁾ - Wahlpflichtmodul Software Engineering 3	WPM	X	3	(3)	3	
10	Wahlpflichtmodul Software Engineering 4 ²⁾ - Wahlpflichtmodul Software Engineering 4	WPM	X	3	3	(3)	
11	Wahlpflichtmodul Software Engineering 5 ²⁾ - Wahlpflichtmodul Software Engineering 5	WPM	X	3	3	(3)	
12	Wahlpflichtmodul ³⁾ - Wahlpflichtmodul	WPM	X	6	3	3	
	Masterarbeit						
	Mündliche Masterprüfung						
	Summe gesamtes Studium			33			

¹⁾ Entsprechend des Angebots der Fakultät sind die in Klammern angegebenen Veranstaltungen entweder in Semester A oder B zu absolvieren.

²⁾ Lehrveranstaltungen sind aus dem Wahlpflichtangebot der Vertiefungsrichtung Software Engineering im Studiengang MSI zu wählen.

³⁾ Lehrveranstaltungen sind aus dem Wahlpflichtangebot aller drei Vertiefungsrichtungen und dem veröffentlichten Wahlpflichtkatalog für den Studiengang MSI und anderer Masterprogramme der Hochschule Konstanz zu wählen.

(8a) Prüfungsplan Vertiefungsrichtung Autonome Systeme (MSI-AS)

Prüfungsplan MSI-AS					
MO Nr.	Modul / - Lehrveranstaltungen	Sem.	ECTS-Punkte	unbenotete Leistungsnachweise	benotete Modul- bzw. Modulteilprüfungen
1	Komplexitätstheorie - Komplexitätstheorie	A	3 3		K90
2	Algorithmentechnik - Algorithmentechnik	B	3 3		K90
3	Numerische Mathematik - Numerische Mathematik	A	3 3		M30
4	Stochastik - Stochastik	B	3 3		K90
5	Seminar - Seminar	A/B	5 5		SP²⁾
6	Team-Projekt - Team-Projekt	A+B	8 8		SP²⁾
7	Wahlpflichtmodul Autonome Systeme 1 - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog, s. Abs. 12	A/B	5 5	X	X
8	Wahlpflichtmodul Autonome Systeme 2 - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog, s. Abs. 12	A/B	5 5	X	X
9	Wahlpflichtmodul Autonome Systeme 3 - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog, s. Abs. 12	A/B	5 5	X	X
10	Wahlpflichtmodul Autonome Systeme 4 - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog, s. Abs. 12	A/B	5 5	X	X
11	Wahlpflichtmodul Autonome Systeme 5 - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog, s. Abs. 12	A/B	5 5	X	X
12	Wahlpflichtmodul¹⁾ - Wahlpflichtmodul	A/B	10 10	X	X
	Masterarbeit	C	27		
	Mündliche Masterprüfung	C	3		M45
	Summe gesamtes Studium		90		

¹⁾ Lehrveranstaltungen sind aus dem Wahlpflichtangebot aller drei Vertiefungsrichtungen und dem veröffentlichten Wahlpflichtkatalog für den Studiengang MSI und anderer Masterprogramme der Hochschule Konstanz zu wählen.

²⁾ siehe Absatz 11a.

(8b) Prüfungsplan Vertiefungsrichtung IT-Management (MSI-ITM)

Prüfungsplan MSI-ITM					
MO Nr.	Modul / - Lehrveranstaltungen	Sem.	ECTS-Punkte	unbenotete Leistungsnachweise	benotete Modul- bzw. Modulteilprüfungen
1	Komplexitätstheorie - Komplexitätstheorie	A	3 3		K90
2	Theoretische Grundlagen für das IT-Management - Theoretische Grundlagen für das IT-Management	B	3 3		K90
3	Angewandte Wirtschaftsmathematik - Angewandte Wirtschaftsmathematik	A	3 3		K90
4	Data Science - Data Science	B	3 3		K90
5	Seminar - Seminar	A/B	5 5		SP ²⁾
6	Team-Projekt - Team-Projekt	A+B	8 8		SP ²⁾
7	Wahlpflichtmodul IT-Management 1 - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog, s. Abs. 12	A/B	5 5	X	X
8	Wahlpflichtmodul IT-Management 2 - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog, s. Abs. 12	A/B	5 5	X	X
9	Wahlpflichtmodul IT-Management 3 - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog, s. Abs. 12	A/B	5 5	X	X
10	Wahlpflichtmodul IT-Management 4 - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog, s. Abs. 12	A/B	5 5	X	X
11	Wahlpflichtmodul IT-Management 5 - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog, s. Abs. 12	A/B	5 5	X	X
12	Wahlpflichtmodul ¹⁾ - Wahlpflichtmodul	A/B	10 10	X	X
	Masterarbeit	C	27		
	Mündliche Masterprüfung	C	3		M45
	Summe gesamtes Studium		90		

¹⁾ Lehrveranstaltungen sind aus dem Wahlpflichtangebot aller drei Vertiefungsrichtungen und dem veröffentlichten Wahlpflichtkatalog für den Studiengang MSI und anderer Masterprogramme der Hochschule Konstanz zu wählen.

²⁾ siehe Absatz 11a.

(8c) Prüfungsplan Vertiefungsrichtung Software Engineering (MSI-SE)

Prüfungsplan MSI-SE					
MO Nr.	Modul / - Lehrveranstaltungen	Sem.	ECTS-Punkte	unbenotete Leistungsnachweise	benotete Modul- bzw. Modulteilprüfungen
1	Komplexitätstheorie - Komplexitätstheorie	A	3 3		K90
2	Algorithmentechnik - Algorithmentechnik	B	3 3		K90
3	Diskrete Mathematik - Diskrete Mathematik	A	3 3		K90
4	Stochastik - Stochastik	B	3 3		K90
5	Seminar - Seminar	A/B	5 5		SP²⁾
6	Team-Projekt - Team-Projekt	A+B	8 8		SP²⁾
7	Wahlpflichtmodul Software Engineering 1 - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog, s. Abs. 12	A/B	5 5	X	X
8	Wahlpflichtmodul Software Engineering 2 - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog, s. Abs. 12	A/B	5 5	X	X
9	Wahlpflichtmodul Software Engineering 3 - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog, s. Abs. 12	A/B	5 5	X	X
10	Wahlpflichtmodul Software Engineering 4 - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog, s. Abs. 12	A/B	5 5	X	X
11	Wahlpflichtmodul Software Engineering 5 - Wahl nach veröffentlichtem MSI-WPM-Katalog, s. Abs. 12	A/B	5 5	X	X
12	Wahlpflichtmodul¹⁾ - Wahlpflichtmodul	A/B	10 10	X	X
	Masterarbeit	C	27		
	Mündliche Masterprüfung	C	3		M45
	Summe gesamtes Studium		90		

¹⁾ Lehrveranstaltungen sind aus dem Wahlpflichtangebot aller drei Vertiefungsrichtungen und dem veröffentlichten Wahlpflichtkatalog für den Studiengang MSI und anderer Masterprogramme der Hochschule Konstanz zu wählen.

²⁾ siehe Absatz 11a.

(9) Fachliche Zulassungsvoraussetzungen zu den Modul- und Modulteilprüfungen

Es gibt keine Regelungen, die über die Festlegungen im Allgemeinen Teil hinausgehen.

(10) Terminierte Modul- und Modulteilprüfungen

Es gibt keine terminierten Modul- oder Modulteilprüfung.

(11) Gewichtung der Modulteilprüfungen (Regelung für die Module 7 bis 12)

Die Gewichtung der benoteten Modulteilprüfungen bei der Berechnung der Modulnoten erfolgt proportional zur Anzahl der ECTS-Punkte der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

(11a) Modulprüfungen (Regelung für die Module 5 und 6)

Für Module, bei denen im Prüfungsplan (Absatz 8 a, b, c) der Leistungsnachweis bzw. die Prüfungsleistung in der Zeile des Modulnamens eingetragen ist, gilt folgende Regelung: Die Modulprüfung umfasst sämtliche Lehrveranstaltungen des Moduls. Entsprechend § 26 Abs. 2 Satz 4 SPOMa fließt das Ergebnis einer benoteten Modulprüfung mit dem Gewicht der dem Modul im Prüfungsplan (Absatz 8 a, b, c) zugeordneten ECTS-Punktzahl in die Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung ein.

(12) Pflicht- und Wahlpflichtmodule

Es müssen benotete Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 35 ECTS-Punkten belegt werden. Davon müssen mindestens 5 mal 5 ECTS-Punkte in Modul 7 bis 11 aus dem Wahlpflichtangebot der jeweiligen gewählten Vertiefungsrichtung belegt werden. Die verbleibenden ECTS-Punkte können aus den Wahlpflichtangeboten aller drei Vertiefungsrichtungen und dem veröffentlichten Wahlpflichtkatalog für den Studiengang MSI und aus dem Wahlpflichtprogramm anderer Masterprogramme der Hochschule Konstanz gewählt werden. Die Anmeldung zu den entsprechenden Modul- bzw. Modulteilprüfungen erfolgt gemäß § 11 Abs. 1 SPOMa beim Zentralen Prüfungsamt. Modul 6 wird durch das Zentrale Prüfungsamt angemeldet. Die Module 1-5 werden durch die Studierenden im 1. Studiensemester beim Zentralen Prüfungsamt, jedoch spätestens im 2. Studiensemester durch das Zentrale Prüfungsamt angemeldet.

(13) Exkursionen

Im Rahmen der Lehrveranstaltungen können Exkursionen angeboten werden.

(14) Masterarbeit

Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit. Durch sie soll die/der Studierende zeigen, dass sie/er innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus einem Fachgebiet des Studiengangs MSI selbständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten kann. Das gilt auch für Masterarbeiten, die an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule Konstanz angefertigt werden. Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt sechs Monate.

(15) Mündliche Masterprüfung

Die mündliche Masterprüfung wird in Form einer Disputation mit dem Prüfungsgremium gemäß § 24 SPOMa durchgeführt. Die Disputation erstreckt sich über das Thema der Masterarbeit und über den Gesamtzusammenhang der Masterarbeit mit den Inhalten des Studiengangs.

(16) Mastergrad

Es wird der Abschlussgrad Master of Science (abgekürzt: M.Sc.) vergeben.