

**§ 57**  
**Studiengang**  
**Angewandte Informatik (AIN)**

**(1) Vorpraktikum**

Entfällt.

**(2) Studienaufbau**

Der Studiengang umfasst sieben Semester (zwei Semester Grundstudium und fünf Semester Hauptstudium). Das integrierte praktische Studiensemester ist grundsätzlich im vierten Semester zu erbringen. Den Abschluss des Studiums bildet die Bachelorarbeit.

**(3) Vertiefungs- und Studienrichtungen**

Studierende wählen zu Beginn des fünften Semesters eine von drei Vertiefungsrichtungen. Als Vertiefungsrichtungen werden Artificial Intelligence (AI), Embedded Systems (ES) und Software Engineering (SE) angeboten. Insgesamt müssen in jeder Vertiefungsrichtung Module im Gesamtumfang von 24 ECTS- Punkten belegt werden. Die Auswahl muss (in Abhängigkeit der Größe der einzelnen Module) minimal vier Module enthalten.

Zu Beginn jedes Semesters findet eine Informationsveranstaltung zu den Vertiefungsrichtungen statt. Die Module der Vertiefungsrichtungen werden in der Regel jährlich angeboten.

Zu Vorlesungsbeginn wird das Angebot der Module der Vertiefungsrichtungen für die drei kommenden Semester bekanntgegeben.

**(4) Studienumfang**

Der Studiengang AIN ist ein Vollzeitstudiengang. Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Module im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 210 ECTS-Punkte.

**(5) Assessmentsemester**

Es gibt keine Regelungen, die über die in § 2 Abs. 3 SPOBa AT festgelegten Regelungen hinausgehen.

**(6) Integriertes praktisches Studiensemester**

Das integrierte praktische Studiensemester (PSS) ist im vierten Semester vorgesehen. Auf Antrag kann das PSS in das fünfte Semester oder sechste Semester verschoben werden.

Die Zulassung zum praktischen Studiensemester erfolgt, wenn eine Zulassung zum Hauptstudium gegeben ist.

**(7) Sonstige schriftliche und praktische Arbeiten**

Die Prüfungsart SP (sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten gemäß § 15 Abs. 1 Nr. 4 SPOBa AT) wird folgendermaßen definiert:

AB = Ausarbeitungen/Berichte,

LP = Labor-/Programmierarbeiten,

PR = Präsentation,

TE = Testate.

Bei Modulteilprüfungen der Art AB, LP, PR und TE legt der/die Prüfer/in gemäß § 18 Abs. 3 zu Beginn des Semesters die Prüfungsmodalitäten, insbesondere die Prüfungstermine fest.

**(8) Lehr- und Prüfungssprachen**

Lehrveranstaltungen und Prüfungen werden in der Regel in deutscher Sprache durchgeführt, können aber auch ganz oder teilweise in englischer Sprache durchgeführt werden; in diesem Fall gibt der/die Prüfer/in zu Beginn des Semesters die Sprach- und Prüfungsmodalitäten bekannt. Die Bachelorarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.

**(9) Lehrveranstaltungsarten**

Wenn im regelmäßigen Studien- und Prüfungsplan (Absatz 22) nicht anders gekennzeichnet, bestehen Module aus den Lehrveranstaltungsarten Vorlesung, Übung und/oder Laborpraktikum (die häufig ineinander integriert sind).

### **(10) Fachliche Zulassungsvoraussetzungen zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen**

Zusätzlich zu den im § 14 SPOBa AT festgelegten Zulassungsvoraussetzungen gibt es folgende Ergänzung: Die Zulassung zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen des Hauptstudiums kann in begründeten Ausnahmefällen auf Antrag auch erfolgen, wenn drei oder vier Modul- bzw. Modulteilprüfungen des Grundstudiums noch nicht erbracht sind. Der begründete schriftliche Antrag ist innerhalb von 14 Tagen nach Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den zuständigen Prüfungsausschuss zu stellen. Der Bescheid über den Beschluss des Prüfungsausschusses wird vom Studierendensekretariat erstellt.

### **(11) Terminierte Modulteil- oder Modulprüfungen**

Es gibt keine Regelungen, die über die in § 3 und § 18 SPOBa AT festgelegten Regelungen hinausgehen.

### **(12) Mündliche Ergänzungsprüfung**

Wird die zweite Wiederholungsprüfung mit nicht ausreichend (5,0) bewertet, so findet gem. § 21 Abs. 4 Satz 4 SPOBa AT im zeitlichen Zusammenhang mit dieser zweiten Wiederholungsprüfung eine mündliche Ergänzungsprüfung (M30) statt. Es gelten die Regelungen des § 17 SPOBa AT für mündliche Prüfungen entsprechend. Der Termin für die mündliche Ergänzungsprüfung wird von dem/der Prüfer/in mit dem betreffenden Studierenden vereinbart. Das Bestehen der mündlichen Ergänzungsprüfung verbessert die Note der zweiten Wiederholungsprüfung auf ausreichend (4,0). Eine mündliche Ergänzungsprüfung zur zweiten Wiederholungsprüfung ist maximal für zwei benotete Modul- bzw. Modulteilprüfungen während des gesamten Studiums zulässig. Das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung ist von dem/der Prüfer/in innerhalb von 14 Tagen nach Notenbekanntgabe der zweiten Wiederholungsprüfung schriftlich an das Zentrale Prüfungsamt zu melden.

### **(13) Gewichtung der Modulteilprüfungen**

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

### **(14) Modulprüfungen**

Für Module, bei denen im Studien- und Prüfungsplan (Absatz 22) 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 6 und § 33 Abs. 2 Satz 4 SPOBa AT fließt das Ergebnis einer benoteten Modulprüfung mit dem Gewicht der dem Modul im Studien- und Prüfungsplan (Absatz 22) zugeordneten ECTS-Punktzahl in die Berechnung der Gesamtnote der Bachelorzwischenprüfung und der Bachelorprüfung ein.

### **(15) Wahlbereich I**

Der Wahlbereich I ermöglicht eine Ergänzung des Kompetenzprofils in der freien Wahl des/der Studierenden. Die Anmeldung zu den Prüfungen erfolgt gemäß § 14 Abs. 1 SPOBa AT durch die Studierenden beim Zentralen Prüfungsamt.

Es muss genau ein Modul des Wahlbereichs I im Gesamtumfang von sechs ECTS-Punkten belegt werden. Zu Vorlesungsbeginn wird das Angebot der Module des Wahlbereichs I bekanntgegeben.

### **(16) Wahlbereich II**

Der Wahlbereich II ermöglicht eine Ergänzung des Kompetenzprofils in der freien Wahl des/der Studierenden. In der Modulgruppe „Wahlpflichtbereich“ können Module frei aus einem Wahlpflichtmodulkatalog gewählt werden.

Der Katalog der Module des Wahlbereichs II wird zu Vorlesungsbeginn jedes Semesters bekannt gegeben. Im Katalog werden die Lehrveranstaltungen durch Angabe ihrer Titel und der jeweiligen ECTS-Punkte beschrieben. Daneben können auch benotete Module aus dem Angebot anderer Studiengänge nach Genehmigung durch den/die Studiendekan/in im Umfang von maximal sechs ECTS-Punkten belegt werden. Die Anmeldung zu den Prüfungen erfolgt gemäß § 14 Abs. 1 SPOBa AT durch die Studierenden beim Zentralen Prüfungsamt.

### **(17) Wahlpflichtmodul-Katalog**

Alle Module der Vertiefungsrichtungen (Absatz 3) und die Module des Wahlbereichs I (Absatz 15) und des Wahlbereichs II (Absatz 16) sind Teil des Wahlpflichtmodulkatalogs.

### **(18) Exkursionen**

Exkursionen können im Grund- und Hauptstudium durchgeführt werden.

**(19) Bachelorarbeit**

Bei der Anmeldung zur Bachelorarbeit müssen gemäß § 30 Abs. 1 Nr. 2 SPOBa AT alle Modul- bzw. Modulteilprüfungen, die den ersten fünf Semestern fest zugeordnet sind, bestanden sein und zusätzlich 12 ECTS-Punkte aus den Modulen der Vertiefungsrichtung nachgewiesen werden. Der Prüfungsausschuss kann ausnahmsweise die Anmeldung einer Bachelorarbeit zulassen, wenn die/der Studierende darstellen kann, dass sie/er alle offenen Prüfungsleistungen im laufenden Semester abschließen kann. Die Bachelorarbeit umfasst eine praktische und / oder theoretische Arbeit in Verbindung mit einer schriftlichen Ausarbeitung sowie einer abschließenden Präsentation.

**(20) Mündliche Bachelorprüfung**

Entfällt.

**(21) Bachelorgrad**

Im Studiengang Angewandte Informatik wird der Abschlussgrad Bachelor of Science (abgekürzt: B.Sc.) vergeben.

**(22) Regelmäßiger Studien- und Prüfungsplan**

	Modul-Nr.	Modul/Lehrveranstaltung	Modul-Art	Art der Lehrveranstaltung	Semester	SWS/ECTS-Punkte		Unbenotete Leistungsnachweise	Modul- bzw. Modulteilprüfung	
						SWS	ECTS-Punkte		unbenotet	benotet
Grundstudium Semester 1-2	<b>1</b>	<b>Algebra</b>	<b>PM</b>		<b>1/2<sup>2)</sup></b>	<b>6</b>	<b>7</b>			<b>K90</b>
		Algebra		V		4	4			
		Algebra Übungen		Ü		2	3	SP <sup>1)</sup>		
	<b>2</b>	<b>Digitaltechnik</b>	<b>PM</b>		<b>1</b>	<b>6</b>	<b>8</b>			<b>K90</b>
		Digitaltechnik		V		4	5			
		Digitaltechnik Übungen		Ü,LÜ		2	3	SP <sup>1)</sup>		
	<b>3</b>	<b>Programmiertechnik 1</b>	<b>PM</b>		<b>1</b>	<b>6</b>	<b>8</b>			<b>K120</b>
		Programmiertechnik 1		V		4	5			
		Programmiertechnik 1 Übungen		LÜ		2	3	SP <sup>1)</sup>		
	<b>4</b>	<b>Softwaremodellierung</b>	<b>PM</b>		<b>1</b>	<b>5</b>	<b>7</b>			<b>K90</b>
		Softwaremodellierung		V		3	4			
		Softwaremodellierung Übungen		LÜ		2	3	SP <sup>1)</sup>		
	<b>5</b>	<b>Analysis</b>	<b>PM</b>		<b>1/2<sup>2)</sup></b>	<b>5</b>	<b>7</b>			<b>K90</b>
		Analysis		V		2	3			
	Analysis Übungen		Ü		2	2	SP <sup>1)</sup>			
	Analysis Labor		LÜ		1	2	SP <sup>1)</sup>			
<b>6</b>	<b>Datenbanksysteme 1</b>	<b>PM</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>			<b>K90</b>	
	Datenbanksysteme 1		V		2	3				
	Datenbanksysteme 1 Übungen		LÜ		2	2	SP <sup>1)</sup>			
<b>7</b>	<b>Programmiertechnik 2</b>	<b>PM</b>		<b>2</b>	<b>6</b>	<b>7</b>			<b>K120</b>	
	Programmiertechnik 2		V		4	4				
	Programmiertechnik 2 Übungen		LÜ		2	3	SP <sup>1)</sup>			

	<b>8</b>	<b>Systemprogrammierung</b>	<b>PM</b>		<b>2</b>	<b>5</b>	<b>6</b>			<b>K90</b>
		Systemprogrammierung		V		3	3			
		Systemprogrammierung Übungen		LÜ		2	3	SP <sup>1)</sup>		
	<b>9</b>	<b>Rechnerarchitekturen</b>	<b>PM</b>		<b>2</b>	<b>5</b>	<b>5</b>			<b>K90</b>
		Rechnerarchitekturen		V		2	3			
		Rechnerarchitekturen Übungen		LÜ		2	2	SP <sup>1)</sup>		
<b>Summe</b>		<b>Grundstudium</b>				<b>48</b>	<b>60</b>			
	<b>Modulgruppe Wahlbereich I nach Abs. 15</b> (1 von n Modulen ist zu erbringen)						<b>X</b>	<b>6</b>		
	<b>10</b>	<b>Modul Wahlbereich I</b>	<b>WPM</b>		<b>3</b>	<b>X</b>	<b>6</b>			
		Veranstaltung des Moduls Wahlbereich I						(X)		X
	<b>15</b>	<b>Algorithmen und Datenstrukturen</b>	<b>PM</b>		<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>			<b>K90</b>
		Algorithmen und Datenstrukturen		V		2	3			
		Algorithmen und Datenstrukturen Übungen		LÜ		2	3	SP <sup>1)</sup>		
	<b>16</b>	<b>Software Engineering</b>	<b>PM</b>		<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>			<b>SP</b>
		Software Engineering		V		2	3			
		Software Engineering Übungen		LÜ		2	3			
	<b>17</b>	<b>Betriebssysteme</b>	<b>PM</b>		<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>			<b>K90</b>
		Betriebssysteme		V		2	2			
		Betriebssysteme Übungen		LÜ		2	4	SP <sup>1)</sup>		
	<b>18</b>	<b>Stochastik</b>	<b>PM</b>		<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>			<b>K90</b>
		Stochastik		V		3	4			
		Stochastik Übungen		Ü, LÜ		1	2	SP <sup>1)</sup>		
	<b>19</b>	<b>Integriertes praktisches Studiensemester</b>	<b>PM</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>30</b>			<b>SP</b>
		Praktisches Studiensemester		PSS			27			
		Blockveranstaltung zum PSS		V,W		2	3			
	<b>20</b>	<b>Foundations of IT Security (EN)</b>	<b>PM</b>		<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>			<b>K90</b>
		Introduction to IT Security (EN)		V		1	1			
		Introduction to IT Security Exercises (EN)		LÜ		1	2	SP <sup>1)</sup>		
		Software Security (EN)		V		1	1			
		Software Security Exercises (EN)		LÜ		1	2	SP <sup>1)</sup>		
	<b>21</b>	<b>Rechnernetze</b>	<b>PM</b>		<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>			<b>K90</b>
		Rechnernetze		V	V	2	3			
		Rechnernetze Übungen		LÜ	LÜ	2	3	SP <sup>1)</sup>		
	<b>22</b>	<b>Theoretische Informatik</b>	<b>PM</b>		<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>			<b>K90</b>
		Theoretische Informatik		V	V	3	4			
		Theoretische Informatik Übungen		Ü	Ü	1	2	SP <sup>1)</sup>		
	<b>23</b>	<b>Verteilte Systeme</b>	<b>PM</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>			<b>K90</b>
		Verteilte Systeme		V		2	3			
		Verteilte Systeme Übungen		LÜ		2	3	SP <sup>1)</sup>		
	<b>24</b>	<b>Teamprojekt</b>	<b>PM</b>	<b>P</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>9</b>			<b>SP</b>

<b>25</b>	<b>Gruppenbetreuung</b>	<b>PM</b>		<b>6/7</b>	<b>3</b>	<b>3</b>			
	Anleitung zur Gruppenbetreuung Tutorium		V, W Ü, LÜ		1	1 2		SP SP	
<b>Vertiefungsrichtung nach Abs. 3 (Module mit insg. 24 ECTS-Punkten, mind. 4 Module)</b>					<b>x</b>	<b>24</b>			
<b>30</b>	<b>Vertiefungsmodul 1-n</b>	<b>WPM</b>		<b>5-7</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			
	Veranstaltungen der Vertiefungsmodule				X	X	(X)		X
<b>Wahlbereich II nach Abs. 16 (Module mit insg. 12 ECTS-Punkten)</b>					<b>X</b>	<b>12</b>			
<b>40</b>	<b>Module des Wahlbereichs II 1-n</b>	<b>WPM</b>		<b>5-7</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			
	Veranstaltungen der Module des Wahlbereichs II				X	X	(X)		X
<b>50</b>	<b>Studium generale</b>	<b>PM</b>		<b>6-7</b>	<b>X</b>	<b>6</b>			
	Auswahl aus dem Studium generale / Sprachkurse								X
	<b>Bachelorarbeit</b>			<b>7</b>		<b>12</b>			
<b>Summe</b>	<b>Hauptstudium</b>					<b>150</b>			
<b>Summe</b>	<b>Gesamtes Studium</b>					<b>210</b>			

- 1) Leistungsnachweis ist verpflichtender didaktischer Bestandteil der Lehrveranstaltung
- 2) Die Lehrveranstaltungen werden entweder im 1. oder im 2. Semester belegt.

**Abkürzungen:** SWS = Semesterwochenstunden; ECTS = European Credit Transfer System; PM = Pflichtmodul;  
WPM = Wahlpflichtmodul; EN = Englischsprachige  
Veranstaltung

**Prüfungsarten:** Kx = Klausur (x = Dauer in Minuten); R = Referat; L = Laborarbeit, -Programmierarbeit;  
PR = Präsentation; AB=Ausarbeitung/Bericht; X = Prüfungsmodus abhängig von der gewählten Veranstaltung