

Studienablaufplan Master Angewandte Informatik (Stand Oktober 2014)¹

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	LP
Pflichtmodule					
Verteilte Software	2/2/0/0				6
Virtuelle Realität	2/2/0/0				6
Künstliche Intelligenz	3/1/0/0				6
Seminar Master Angewandte Informatik		0/0/2/0			5
Projektseminar Informatik			0/0/4/0		6
Masterarbeit Angewandte Informatik mit Kolloquium				6 Monate	30
Wahlpflichtmodule Theoretische Informatik					
Es sind je nach Angebot Module im Umfang von mindestens 9 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen.*					
Algorithmische Graphentheorie	2/1/0/0	2/1/0/0			9
Codierungstheorie, Kryptographie und Computeralgebra	2/1/0/0	2/1/0/0			9
Wahlpflichtmodule Mathematische Methoden der Informatik					
Es sind je nach Angebot Module im Umfang von mindestens 12 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen.*					
Zahlentheorie und Primzahltests		2/2/0/0			6
Fortgeschrittene Methoden der Programmierung in Matlab		2/1/0/0			5
Algorithmik		2/2/0/0			6
Algorithmische Geometrie			2/2/0/0		6
Numerische Methoden in der Bildverarbeitung***			2/3/0/0		6
Logische Programmierung und Prolog			2/2/0/0		6

¹ gem. Beschluss Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Informatik vom

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	LP
Wahlpflichtmodule Informatik Vertiefung					
Es sind je nach Angebot Module im Umfang von mindestens 12 Leistungspunkten aus einem der drei folgenden Modulkataloge zu wählen.*					
Wahlpflichtmodule Informatik Vertiefung: High Performance Computing*					
Wissenschaftliche Visualisierung		0/0/4/0			6
Advanced Programming***		2/2/0/0			6
Parallelrechner		2/1/0/0			6
Parallel Computing***		3/1/0/0			6
Wahlpflichtmodule Informatik Vertiefung: IT-Systeme*					
Advanced Programming***		2/2/0/0			6
Digitale Systeme 2***		2/1/0/1			6
Informationssysteme		2/1/0/2			6
Intelligente Systeme		3/0/1/0			6
Wahlpflichtmodule Informatik Vertiefung: Virtuelle Realität*					
Wissenschaftliche Visualisierung		0/0/4/0			6
3D-Computergraphik		2/2/0/0			6
Allgemein- und persönlichkeitsbildende Wahlpflichtmodule					
Es sind je nach Angebot Module im Umfang von mindestens 6 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen.*					
Business Communication			2/2/0/0		6
Professional Communication			2/0/0/0	0/2/0/0	6

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	LP
-------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	----

Wahlpflichtmodule Anwendungsfach

Es sind je nach Angebot Module im Umfang von mindestens 22 Leistungspunkten aus einem der 6 folgenden Modulkataloge zu wählen.*

Wahlpflichtmodule Anwendungsfach: **Energie***

Energiewandlung**	1/2/0/0	1/0/0/0			4
Strömungsmechanik II**	2/1/0/0				4
Turbulenztheorie		2/0/0/0			3
Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien		2/1/0/0			4
Wind- und Wasserkraftanlagen/ Windenergienutzung		2/1/0/0			4
Energiewirtschaft**		2/1/0/0			4
Messtechnik in der Thermofluidodynamik		2/0/0/1			4
Dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung			2/1/0/0		4
Fluidenergiemaschinen			2/1/0/1		4
Regenerierbare Energieträger			2/0/0/1 + Exkursion 1 Tag		3

Wahlpflichtmodule Anwendungsfach: **Geo***

Angewandte Geomodellierung I	2/1/0/0				4
Angewandte Geomodellierung II	0/0/0/4				5
Angewandte Geophysik**	2/1/0/0				4
Einführung in die Geoinformatik		2/0/0/3			6
Stofftransportmodelle		2/0/0/0	1/1/0/0		4
Einführung in die Geoströmungstechnik			2/0.5/0/0.5		4
Geofernerkundung			1/3/0/0		6
Bohrtechnische Erschließung fluider Lagerstätten**			2/0/0/0		3

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	LP
Wahlpflichtmodule Anwendungsfach: Material*					
Grundlagen der Werkstofftechnologie I (Erzeugung)**	3/0/1/1				6
Gusswerkstoffe I	2/0/0/1				4
Nanoelektronische Bauelemente I**	2/1/0/1				4
Herstellung von Nanostrukturen	2/0/0/0	2/1/0/0			7
Umformtechnik I (Grundlagen der bildsamen Formgebung)	2/0/1/0				4
Urformtechnik	2/1/0/0				3
Einführung in die Pyrometallurgie		2/0/0/0			3
Grundlagen der metallurgischen Prozesse		2/1/0/0			4
Grundlagen der Werkstofftechnologie II (Verarbeitung)**		3/1/0/1 + Exkursion 5 Tage			6
Modellierung metallurgischer Vorgänge		2/1/0/0			4
Werkstoffrecycling		2/0/0/0			3
Einführung in die Eisenwerkstoffe			2/1/0/0		4
Gießen und Erstarren			4/0/0/0		6
Wahlpflichtmodule Anwendungsfach: Technik*, ****					
Maschinen- und Apparatelemente**	2/2/0/0				5
Elektronik**	2/1/0/0				3
Messtechnik**	2/0/0/0	0/0/0/1			4
Automatisierungssysteme**		2/0/0/1			4
Anwendung von Informations- und Automatisierungssystemen		2/1/0/1			5
Bionik		2/0/0/0			3
Konstruktion und Fertigung		0/0/0/0			4

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	LP
Wahlpflichtmodule Anwendungsfach: Umwelt*					
Umweltmanagement und Ökobilanzierung**	2/5/0/0				4
Umweltverträglichkeitsprüfung	2/0/0/0	0/1/0/0			4
Umwelt- und Prozessmesstechnik**		1/1/0/2			4
Umweltkosten und Rechnungswesen**		2/1/0/0			3
Energiewirtschaft**		2/1/0/0			4
Naturschutzrecht		2/2/0/0			6
Umweltbioverfahrenstechnik			2/0/0/0		3
Regenerierbare Energieträger			2/0/0/1 + Exkursion 1 Tag		3
Wahlpflichtmodule Anwendungsfach: Wirtschaft*					
Allgemeine Wirtschaftspolitik	2/2/0/0				6
Bilanzierung	2/2/0/0				6
Investition und Finanzierung	2/2/0/0				6
Unternehmensführung und Organisation**		2/2/0/0			6
Supply Chain Management		2/2/0/0			6
Business Analytics		2/2/0/0			6
Descision Support Systems (engl.)		2/2/0/0			6

* Das Angebot an Wahlpflichtmodulen kann auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Informatik geändert werden. Das geänderte Angebot an Wahlpflichtmodulen ist zu Semesterbeginn durch Aushang bekannt zu machen.

** Falls nicht im Bachelor bereits bestanden (angerechnet) oder ebenda endgültig nicht bestanden.

*** Dieses Modul wird jedes zweite Jahr angeboten.

**** Diese Liste muss noch ergänzt werden.