

Exemplarischer Studienverlaufsplan "Computational Sciences - Rechnergestützte Naturwissenschaften"

Variante 3.1a: Mathematik / Physik der Flüssigkeiten und Festkörper

Vertiefungsmodul: Mathematik

Angleichungsmodul: Physik

Beginn im Wintersemester

1. Semester (WiSe)	SWS LP	2. Semester (SoSe)	SWS LP	3. Semester (WiSe)	SWS LP	4. Semester (SoSe)	SWS LP
Numerik partieller Differentialgleichungen	4+2 8	Modellierungspraktikum	4 7				
Theoretische Physik 3	4+2 9	Theoretische Physik 4	4+2 9				
Grundlagen der part. Differentialgleichungen	4+2 9			Hauptseminar	2 4		
Numerik inverser Probleme	2 3						
		Computer Simulations in Statistical Physics	3+1 6	Theoretische Physik 6b	4+2 9		
		Informatikmodul mit Praktikum	2+2+2 10	Informatikmodul ohne Praktikum	2+2 6		
				Spezialisierung	10	Masterarbeit	2 30
Summe:	20 29	Summe:	20 32	Summe:	12 29	Summe:	2 30

Farbcode der Module:

Angleichungsmodul (Physik)	
Wissenschaftliches Rechnen	
Hauptfachmodul (Physik)	
Vertiefungsmodul (Mathematik)	
Informatik 1	
Informatik 2	
Abschlussmodul	

Exemplarischer Studienverlaufsplan "Computational Sciences - Rechnergestützte Naturwissenschaften"

Variante 3.1b: Mathematik / Physik der Flüssigkeiten und Festkörper

Vertiefungsmodul: Mathematik

Angleichungsmodul: Physik

Beginn im Sommersemester

1. Semester (SoSe)	SWS LP	2. Semester (WiSe)	SWS LP	3. Semester (SoSe)	SWS LP	4. Semester (WiSe)	SWS LP
		Numerik partieller Differentialgleichungen	4+2 8	Modellierungspraktikum	4 7		
Theoretische Physik 3	4+2 9	Theoretische Physik 4	4+2 9				
Funktionalanalysis	4+2 9			Computational fluid dynamics Hauptseminar	2 3 2 4		
		Theoretische Physik 6b	4+2 9	Computer Simulations in Statistical Physics	3+1 6		
Informatikmodul mit Praktikum	2+2+2 10	Informatikmodul ohne Praktikum	2+2 6				
				Spezialisierung	10	Masterarbeit	2 30
Summe:	18 28	Summe:	22 32	Summe:	12 30	Summe:	2 30

Farbcode der Module:

Angleichungsmodul (Physik)	
Wissenschaftliches Rechnen	
Hauptfachmodul (Physik)	
Vertiefungsmodul (Mathematik)	
Informatik 1	
Informatik 2	
Abschlussmodul	

Exemplarischer Studienverlaufsplan "Computational Sciences - Rechnergestützte Naturwissenschaften"

Variante 3.2a: Mathematik / Physik der Flüssigkeiten und Festkörper

Vertiefungsmodul: Physik

Angleichungsmodul: Mathematik

Beginn im Wintersemester

1. Semester (WiSe)	SWS LP	2. Semester (SoSe)	SWS LP	3. Semester (WiSe)	SWS LP	4. Semester (SoSe)	SWS LP
		Grundlagen der Numerik	4+2 9	Numerik gewöhnl. Differentialgleichungen	4+2 9		
Theoretische Physik 6b	4+2 9	Computer Simulations in Statistical Physics	3+1 6				
				Numerik partieller Differentialgleichungen	4+2 8	Modellierungspraktikum	4 7
Informatikmodul mit Praktikum	2+2+2 10						
Informatikmodul ohne Praktikum	2+2 6						
		Methodenkenntnis	16	Spezialisierung ^{*)}	10	Masterarbeit ^{*)}	2 30
Summe:	16 25	Summe:	10 31	Summe:	12 27	Summe:	6 37

Farbcode der Module:

Angleichungsmodul (Mathematik)	
Wissenschaftliches Rechnen	
Hauptfachmodul (Physik)	
Vertiefungsmodul (Physik)	
Informatik 1	
Informatik 2	
Abschlussmodul	

*) Da die Lehrveranstaltungen des Abschlussmoduls nicht an die Vorlesungszeiten gebunden sind, wird empfohlen, bereits gegen Ende des dritten Fachsemesters mit der Masterarbeit zu beginnen, um die Workload des vierten Fachsemesters zu reduzieren.

Exemplarischer Studienverlaufsplan "Computational Sciences - Rechnergestützte Naturwissenschaften"

Variante 3.2b: Mathematik / Physik der Flüssigkeiten und Festkörper

Vertiefungsmodul: Physik

Angleichungsmodul: Mathematik

Beginn im Sommersemester

1. Semester (SoSe)	SWS LP	2. Semester (WiSe)	SWS LP	3. Semester (SoSe)	SWS LP	4. Semester (WiSe)	SWS LP
Grundlagen der Numerik	4+2 9	Numerik gewöhnl. Differentialgleichungen	4+2 9				
Computer Simulations in Statistical Physics	3+1 6	Theoretische Physik 6b	4+2 9				
		Numerik partieller Differentialgleichungen	4+2 8	Modellierungspraktikum	4 7		
Informatikmodul mit Praktikum	2+2+2 10	Informatikmodul ohne Praktikum	2+2 6				
				Methodenkenntnis	16		
				Spezialisierung	10	Masterarbeit	2 30
Summe:	16 25	Summe:	22 32	Summe:	4 33	Summe:	2 30

Farbcode der Module:

Angleichungsmodul (Mathematik)	
Wissenschaftliches Rechnen	
Hauptfachmodul (Physik)	
Vertiefungsmodul (Physik)	
Informatik 1	
Informatik 2	
Abschlussmodul	