

		MNAT-A / UBA Leistungspunkte (LP) Umwelt-Biotechnologie-Analytik																													
Semester		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		Bio-, Umwelt- und Werkstoffanalytik 6 LP					Umwelttoxikologie und Umweltanalytik 6 LP					Wahlpflichtmodule 37 LP																			
2		Versuchsplanung und Multivariate Statistik 5 LP				Grenzflächen u. Kolloide 6 LP				Biotechnologische Produktionsprozesse 6 LP				Wahlpflichtmodule 37 LP																	
3		Problemorientierte Projektarbeit Angewandte Naturwissenschaft 12 LP											Wahlpflichtmodule 37 LP																		
4		Masterarbeit Angewandte Naturwissenschaft mit Kolloquium 30 LP																													

		MNAT-B / FPH Leistungspunkte (LP) Festkörperphysik																													
Semester		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		Bio-, Umwelt- und Werkstoffanalytik 6 LP					Electronic Structure and Properties of Solids 6 LP					Halbleiterphysik 5 LP					Functional Nanomaterials (Funktionale Nanomaterialien) 7 LP			Energiewandlung- und Speicherung 6 LP					Freie Module 12 LP						
2		Versuchsplanung und Multivariate Statistik 5 LP				Grenzflächen u. Kolloide 6 LP				Grundlagen der Halbleitersbauelemente 5 LP				Wechselwirkung von Röntgenstrahlung mit kristallinen Materialien 6 LP			Wahlpflichtmodule 14 LP					Freie Module 12 LP									
3		Problemorientierte Projektarbeit Angewandte Naturwissenschaft 12 LP											Wahlpflichtmodule 37 LP																		
4		Masterarbeit Angewandte Naturwissenschaft mit Kolloquium 30 LP																													

		MNAT-C / HPH Leistungspunkte (LP) Halbleitertechnik und Photovoltaik																															
Semester		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		Bio-, Umwelt- und Werkstoffanalytik 6 LP					Halbleiterphysik 5 LP					Herstellung von Nanostrukturen ohne Praktikum 7 LP			Energiewandlung- und Speicherung 6 LP					Wahlpflichtmodule 17 LP												Freie Module 12 LP	
2		Versuchsplanung und Multivariate Statistik 5 LP				Grenzflächen u. Kolloide 6 LP				Herstellung von Nanostrukturen ohne Praktikum 7 LP				Physik und Charakterisierung von Solarzellen 6 LP				Wahlpflichtmodule 17 LP												Freie Module 12 LP			
3		Problemorientierte Projektarbeit Angewandte Naturwissenschaft 12 LP											Wahlpflichtmodule 37 LP																				
4		Masterarbeit Angewandte Naturwissenschaft mit Kolloquium 30 LP																															

		MNAT-D / TEM Leistungspunkte (LP) Theorie der Elektronenstruktur von Materialien																															
Semester		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		Bio-, Umwelt- und Werkstoffanalytik 6 LP					Electronic Structure and Properties of Solids 6 LP					Numerik für natur- und ingenieurwissenschaftliche Studiengänge 9 LP					Introduction to High Performance Computing and Optimization 4 LP			Wahlpflichtmodule 15 LP												Freie Module 12 LP	
2		Versuchsplanung und Multivariate Statistik 5 LP				Grenzflächen u. Kolloide 6 LP				Numerik für natur- und ingenieurwissenschaftliche Studiengänge 9 LP				Many Body Theory 9 LP			Molekülmodellierung und Quantenchemie 6 LP					Freie Module 12 LP											
3		Problemorientierte Projektarbeit Angewandte Naturwissenschaft 12 LP											Wahlpflichtmodule 37 LP																				
4		Masterarbeit Angewandte Naturwissenschaft mit Kolloquium 30 LP																															

Farben

- Vertiefung UBA - MNAT-A
- Vertiefung FPH - MNAT-B
- Vertiefung HPH - MNAT-C
- Vertiefung TEM - MNAT-D

- Fachübergreifende Module
- Masterarbeit
- Wahlpflichtmodule
- Freie Module

MNAT-A / UBA Lehrveranstaltungsstunden (LVS) ohne Wahlpflicht- und freien Modulen Umwelt-Biotechnologie-Analytik																																								
Semester	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	Bio-, Umwelt- und Werkstoffanalytik			Umwelttoxikologie und Umweltanalytik																																				
2	Versuchspl. u. Multivariate Statistik		Grenzflächen u. Kolloide					Biotechnologische Produktionsprozesse																																
3	Problemorientierte Projektarbeit Angewandte Naturwissenschaft																																							
4	Masterarbeit Angewandte Naturwissenschaft mit Kolloquium																																							

MNAT-B / FPH Lehrveranstaltungsstunden (LVS) ohne Wahlpflicht- und freien Modulen Festkörperphysik																																													
Semester	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	Bio-, Umwelt- und Werkstoffanalytik			Electronic Structure and Properties of Solids			Halbleiterphysik			Functional Nanomaterials		Energiewandlung- und Speicherung																																	
2	Versuchspl. u. Multivariate Statistik		Grenzflächen u. Kolloide					Grundlagen der Halbleiterbauelemente			(Funktionale Nanomaterialien)																																		
3	Problemorientierte Projektarbeit Angewandte Naturwissenschaft												Wechselwirkung von Röntgenstrahlung mit kristallinen Materialien																																
4	Masterarbeit Angewandte Naturwissenschaft mit Kolloquium																																												

MNAT-C / HPH Lehrveranstaltungsstunden (LVS) ohne Wahlpflicht- und freien Modulen Halbleiterphysik																																													
Semester	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	Bio-, Umwelt- und Werkstoffanalytik			Halbleiterphysik					Herstellung von		Energiewandlung- und Speicherung																																		
2	Versuchspl. u. Multivariate Statistik		Grenzflächen u. Kolloide					Nanostrukturen ohne Praktikum			Physik und Charakterisierung von Solarzellen (+ Exkursion)																																		
3	Problemorientierte Projektarbeit Angewandte Naturwissenschaft												Nanoelektronische Bauelemente II und Reinraumpraktikum																																
4	Masterarbeit Angewandte Naturwissenschaft mit Kolloquium																																												

MNAT-D / TEM Lehrveranstaltungsstunden (LVS) ohne Wahlpflicht- und freien Modulen Theorie der Elektronenstruktur von Materialien																																													
Semester	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	Bio-, Umwelt- und Werkstoffanalytik			Electronic Structure and Properties of Solids			Numerik für natur- und ingenieurwissenschaftliche Studiengänge					Introduction to High Performance Computing and Optimization																																	
2	Versuchspl. u. Multivariate Statistik		Grenzflächen u. Kolloide					Many Body Theory			Molekülmodellierung und Quantenchemie																																		
3	Problemorientierte Projektarbeit Angewandte Naturwissenschaft												Masterarbeit Angewandte Naturwissenschaft mit Kolloquium																																
4	Masterarbeit Angewandte Naturwissenschaft mit Kolloquium																																												

Farben

- Vertiefung UBA - MNAT-A
- Vertiefung FPH - MNAT-B
- Vertiefung HPH - MNAT-C
- Vertiefung TEM - MNAT-D

■ Fachübergreifende Module
■ Masterarbeit