

## Studienverlaufsplan nach empfohlenen Semestern

### Master of Science Physik

<i>Semester</i>	<i>Modul-Nr.</i>	<i>Modultitel</i>	<i>Dauer</i>	<i>Modulform</i>	<i>LP</i>
1./2.		Wahlpflichtplatzhalter 1 (1 Modul aus 12-PHY-MWPE1, 12-PHY-MWPE2)	1 Semester	Pflicht	10
1./2.		Wahlpflichtplatzhalter 2 (1 Modul aus 12-PHY-MWPT1, 12-PHY-MWPT2)	1 Semester	Pflicht	10
1./2.		Wahlpflichtplatzhalter 3 (1 aus 12-PHY-MWPHS1 bis 12-PHY-MWPHS8)	1 Semester	Pflicht	5
1./2.		Wahlpflichtplatzhalter 4 (Module im Umfang von 35 LP aus dem Physikalischen Wahlbereich; ersatzweise siehe § 26 PO)	1–2 Semester	Pflicht	35
3.	12-PHY-MFS1	Forschungsseminar 1	1 Semester	Pflicht	15
3.	12-PHY-MFS2	Forschungsseminar 2	1 Semester	Pflicht	15
4.		Masterarbeit	2 Semester	Pflicht	30

## Wahlpflichtmodule

<b>Semester</b>	<b>Modul-Nr.</b>	<b>Modultitel</b>	<b>Dauer</b>	<b>Modulform</b>	<b>LP</b>
1.	12-PHY-MWPCQT1	Computational Physics I	1 Semester	Wahlpflicht	10
1.	12-PHY-MWPCQT3	Theoretikum Computational Physics	1 Semester	Wahlpflicht	5
1.	12-PHY-MWPE1	Fortgeschrittene Festkörperphysik	1 Semester	Wahlpflicht	10
1./3.	12-PHY-MWPHLP6	Halbleiterphysik III, Aktuelle Kapitel der Halbleiteroptik	1 Semester	Wahlpflicht	5
1.	12-PHY-MWPHS1	Modern Developments in Solid State Physics	1 Semester	Wahlpflicht	5
1./2.	12-PHY-MWPHS5	Quantenfeldtheorie	1 Semester	Wahlpflicht	5
1.	12-PHY-MWPHS6	Weiche Materie	1 Semester	Wahlpflicht	5
1.	12-PHY-MWPIOM1	Oberflächen und Dünne Schichten	1 Semester	Wahlpflicht	5
1.	12-PHY-MWPIOM2	Modifizierung von Oberflächen mit Plasmen	1 Semester	Wahlpflicht	5
1.	12-PHY-MWPIOM3	Struktur und Strukturaufklärung	1 Semester	Wahlpflicht	5
1.	12-PHY-MWPIOM4	Material- und Nanophysik	1 Semester	Wahlpflicht	5
1./3.	12-PHY-MWPM1	Zelluläre Biophysik	1 Semester	Wahlpflicht	5
1./2.	12-PHY-MWPMQ3	Praktikum Kernspinresonanz	1 Semester	Wahlpflicht	5
1./2.	12-PHY-MWPMQ4	Praktikum Elektronen Paramagnetische Resonanz	1 Semester	Wahlpflicht	5
1.	12-PHY-MWPNFP2	Kernphysik	1 Semester	Wahlpflicht	5
1.	12-PHY-MWPPWM2	Praktikum Biological Physics	1 Semester	Wahlpflicht	5
1.	12-PHY-MWPQFG1	Allgemeine Relativitätstheorie	1 Semester	Wahlpflicht	10
1./2.	12-PHY-MWPQFG6	Theoretikum "Quantenfeldtheorie und Gravitation"	1 Semester	Wahlpflicht	5
1.	12-PHY-MWPSUM3	Praktikum Supraleitung-Magnetismus	1 Semester	Wahlpflicht	5
1.	12-PHY-MWPT1	Fortgeschrittene Quantenmechanik	1 Semester	Wahlpflicht	10
1./2.	12-PHY-MWPTET3	Quantisierte Eichfelder und Teilchen	1 Semester	Wahlpflicht	10
1.	12-PHY-MWPTKM1	Stochastische Prozesse	1 Semester	Wahlpflicht	10
1./2.	12-PHY-MWPTKM3	Theorie weicher und biologischer Materie	1 Semester	Wahlpflicht	10
1.	12-PHY-MWPTKM4	Theoretikum "Theorie kondensierter Materie"	1 Semester	Wahlpflicht	5
1.	12-PHY-MWPXT1	Gruppentheorie und Anwendungen in der Physik	1 Semester	Wahlpflicht	10
1.	12-PHY-MWPXT2	Teilchenphysik	1 Semester	Wahlpflicht	5
1.	30-PHY-EPHYB21	Englisch für Physiker B2.1	1 Semester	Wahlpflicht	5
2.	12-PHY-MWPE2	Physik der weichen Materie	1 Semester	Wahlpflicht	10
2.	12-PHY-MWPGFP	Physik poröser Materialien	1 Semester	Wahlpflicht	5
2.	12-PHY-MWPHLP3	Halbleiterphysik II, Physik und Technologie von Halbleiter-Bauelementen	1 Semester	Wahlpflicht	5
2.	12-PHY-MWPHLP5	Praktikum Halbleiterphysik II	1 Semester	Wahlpflicht	5

<b>Semester</b>	<b>Modul-Nr.</b>	<b>Modultitel</b>	<b>Dauer</b>	<b>Modulform</b>	<b>LP</b>
2.	12-PHY-MWPHS2	Hochtemperatursupraleiter	1 Semester	Wahlpflicht	5
2.	12-PHY-MWPHS3	Biological Physics	1 Semester	Wahlpflicht	5
2.	12-PHY-MWPHS4	Quantum Field Theory and Gravity	1 Semester	Wahlpflicht	5
2.	12-PHY-MWPHS7	Theorie kondensierter Materie	1 Semester	Wahlpflicht	5
2.	12-PHY-MWPHS8	Computer-oriented Quantum Field Theory	1 Semester	Wahlpflicht	5
2.	12-PHY-MWPION5	Elektronen- und Ionenstrahlverfahren zur Herstellung und Analyse dünner Schichten	1 Semester	Wahlpflicht	5
2.	12-PHY-MWPM3	Methoden der Biophysik	1 Semester	Wahlpflicht	5
2.	12-PHY-MWPMDC2	Computersimulation II	2 Semester	Wahlpflicht	5
2.	12-PHY-MWPMON2	Einführung in die Photonik II	1 Semester	Wahlpflicht	5
2.	12-PHY-MWPMQ2	Spinresonanz II	1 Semester	Wahlpflicht	5
2.	12-PHY-MWPNFP3	Nukleare Sonden und Ionenstrahlen II	1 Semester	Wahlpflicht	5
2.	12-PHY-MWPQFG2	Kosmologie	1 Semester	Wahlpflicht	10
2.	12-PHY-MWPQFG3	Quantenfeldtheorie in gekrümmter Raumzeit	1 Semester	Wahlpflicht	10
2.	12-PHY-MWPQFG4	Mathematische Physik I: Hamiltonsche Systeme	1 Semester	Wahlpflicht	10
2.	12-PHY-MWPQFG5	Mathematische Physik II: Eichfeldtheorie	1 Semester	Wahlpflicht	10
2	12-PHY-MWPSTP1	Quantum Field Theory of Many-Particle Systems	1 Semester	Wahlpflicht	10
2.	12-PHY-MWPSUM2	Supraleitung II	1 Semester	Wahlpflicht	5
2.	12-PHY-MWPT2	Fortgeschrittene Statistische Physik	1 Semester	Wahlpflicht	10
2.	12-PHY-MWPTKM2	Nichtlineare Dynamik und Strukturbildung	1 Semester	Wahlpflicht	10
2.	12-PHY-MWPXAS3	Praktikum Astrophysik	1 Semester	Wahlpflicht	5
2.	12-PHY-MWPXAS4	Astrophysik II - Extragalaktik	1 Semester	Wahlpflicht	5
2.	12-PHY-MWPXE2	Elektronik II	1 Semester	Wahlpflicht	5
2.	30-PHY-EPHYB22	Englisch für Physiker B2.2	1 Semester	Wahlpflicht	5
3.	12-PHY-MWPCQT2	Computational Physics II	1 Semester	Wahlpflicht	10