Wahl 1 von 4 Studienschwerpunkten (SP).

ES HANDELT SICH UM 4 GETRENNTE STUDIENGÄNGE MIT GLEICHER STRUKTUR

3 offiziell auf Deutsch, 1 offiziell auf Englisch, de facto alle auf Englisch.
Offizielle Sprache relevant für Sprachnachweis bei Bewerbung.

- Kern-, Teilchen- und Astrophysik (KTA)
- Physik der kondensierte Materie (KM)
- Biophysik (Bio)
- Applied Engineering Physics (AEP)

Vertiefungsphase

Katalog physikalischer Spezialfächer

W/S abhängig von Fach

40 CPs

Katalog SP-spezifischer Spezialfächer

mind. 30 CP inkl. Theoriefächer

30 CPs

Theoriefach Katalog (SP-spezifisch)

mind. 10 CP

10 CPs

Katalog SP-komplementärer Spezialfächer

alle physikalischen Spezialfächer außerhalb eigener SP-Richtung, auch Theoriefächer
Nominell 10 CP, Unterschreitung (mehr als 30 CP "spezifisch") kann von Mentor abgesegnet werden

10 CPs

W | S
Mentorengespräch

Nachweis eines ausführliches Beratungsgespräch
über Studienplan für die Vertiefungsphase.
Formular mit Auflistung aller Fächer und Unterschrift des Mentors.
Geplant für erstes Studienjahr.
Real findet Gespräch oft erst kurz vor Forschungsphase statt,
wenn Vertiefungsphase (ggf. mit Überfüllung)
schon (fast) vollständig abgelegt ist.
[1]

W | S
Fortgeschritt. fachspezifische Schlüsselqualifikat

10 CPs

W | S
Fortgeschrittenenpraktikum

Katalog von ca. 50 Versuchen
Je Versuch normal 1 CP, wenige Versuche geben 2 CP
mind. 4 CP müssen eigener SP-Richtung zugeordnet sein
[3]

6 CPs

W | S
Proseminar Vortrag (SP-Spezifisch)

Teilweise gemeinsam mit Proseminar aus Bachelor,
wobei Master z.B. längeren Vortrag oder komplexeres Thema bearbeiten müssen

4 CPs

Nichtphysikalische Wahlfächer

(Wachsender) Katalog von (Master-)Modulen aus Nachbarfakultäten
(mathematisch-naturwissenschaftlicher Bereich,
Anwendungen der Physik in Ingenieurswissenschaften oder Medizin).
Über Aufnahme neuer Module in den Katalog entscheidet Prüfungsausschuss
(formlose Email mit ggf. kurzer Begründung genügt als Antrag)
[2]

8 CPs

W | S
1-3 Kurse aus allgemeinbildendem Wahlkatalog

Zeitpunkt in Curriculum komplett frei
W|S und CP abhängig von Kurs

z.B. Ringvorlesung der Lehrstühle (1 CP),
Sprachkurse (2-3 CP),
Softskill-Kurse (1-3 CP),
O-phasen-Tutor (1 CP),
Organisation Weihnachts-VL (3 CP)
[4]

3 CPs

Forschungsphase

Die Module der Forschungsphase gehören inhaltlich zusammen, es ist nicht möglich separat nur eines der Module zu belegen.

W | S
Materpraktikum

Tätigkeit in Forschungsgruppe
(Methodenkenntnis und Projektplanung)

14 CPs

W | S
Masterseminar

Diskurs in Forschungsgruppe
(Fachliche Spezialisierung)

10 CPs

W | S
Masterarbeit

30 CPs

W | S
Masterkolloquium

5 CPs

Footnotes

[1] Mentoren-Formular: https://www.ph.tum.de/academics/msc/mentor/MentorMSc.pdf
[2] Aktueller Katalog: https://www.ph.tum.de/academics/msc/physics/nonphys/
[3] Versuchsliste: https://www.ph.tum.de/academics/org/labs/fopra/#experiments
[4] Softskills: https://www.ph.tum.de/academics/org/softskills/