W | S
Mathematische Ergänzungen

Freiwillige Zusatzvorlesung in ersten 2 Semestern.
Ähnlich zu Rechenmethoden:
Rechentechniken, Beispiele aus Exphys & Theo.
Wichtiger Vorgriff, was in Analysis noch nicht gelehrt, aber schon in der Physik (v.a. Theo 1) gebraucht.

W
GOP Teil 1

Grundlagen- und Orientierungsprüfung

W
LinA

Lineare Algebra für Physiker

8 CPs

W
Ana 1

Analysis 1 für Physiker

8 CPs

W
Exphys 1

Mechanik

9 CPs

W | S
Anfängerpraktikum "AnfPra" 1

Mechanik und Thermodynamik
W: Blockkurs VL-freie Zeit
S: Semesterbegleitend

(wenn man GOPs wiederholen muss, wird sehr stark davon abgeraten, den Blockkurs zu machen)

5 CPs

W
Exphys 1 auf Englisch

Freiwillige Zusatzvorlesung.
Anderer Prof,
andere Sprache,
andere Einsichten

W
Automatische Prüfungsanmeldung nach dem 1.Semester

nach max. 2 Versuchen jedes der 3 Module bestanden
(oder mit anerkanntem Grund zurückgetreten,
dann automatische Anmeldung im nächsten WiSe)

S
Exphys 2 auf Englisch

Freiwillige Zusatzvorlesung.
Anderer Prof,
andere Sprache,
andere Einsichten

S
GOP Teil 2

S
Exphys 2

Elektromagnetismus

9 CPs

S
Ana 2

Analysis 2 für Physiker

8 CPs

S
Automatische Prüfungsanmeldung nach dem 2.Semester

nach max. 2 Versuchen jedes der 3 Module bestanden
(oder mit anerkanntem Grund zurückgetreten,
dann automatische Anmeldung im nächsten SoSe)

S
Theo 1

Klassische Mechanik

8 CPs

Post GOP 1+2

Nicht formal zwingend nach den GOPs, aber de-facto zeitlich anders nicht machbar wegen automatischer Prüfungsanmeldung zu GOPs:
Umkehrung blockiert, weil man davor keine Zeit hat (außer, wenn man aus anerkanntem Grund von einer Prüfung zurücktritt und z.B. im 4. Semester noch Prüfungen von der GOP 2 nachholen muss)

W | S
AnfPra 2

Thermodynamik und Elektrodynamik
W, S siehe AnfPra 1

5 CPs

W | S
1-4 Module aus allgemeinbildendem Wahlkatalog

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

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

4 CPs

W
Ana 3

Analysis 3 für Physiker

8 CPs

W
Spezielle Funktionen in der theoretischen Physik

Freiwillige Zusatzvorlesung:
Residuensatz, Funktionen & Polynome
(Legendre, Kugelflächen, Bessel, Orthogonal),
Lösung n-dim Wellengleichung

3 CPs

S
Exphys 4

Atomphysik und Thermodynamik

8 CPs

W
Theo 2

Elektrodynamik

8 CPs

S
Theo 3

Quantenmechanik

9 CPs

S
Chemie für Physiker

6 CPs

W | S
Theo 4

Thermodynamik und statistische Mechanik
Vorlesung im W, Prüfung in W und S
(ähnliche Lehramts-Vorlesung zum Auffrischen in S)

9 CPs

W
Exphys 3

Optik und Quantenphysik

8 CPs

Vertiefungsphase (1 von 4)

Zwei Expert-Vorlesungen sind als eine Intro-Vorlesung anrechenbar (viel weniger CP wert, aber bei Interesse trotzdem lohnend)

Schwerpunkt Biophysik (BIO)

S
Biophysik Expert

10 CPs

W | S
KM Intro

W: Deutsch
S: Englisch

8 CPs

W | S
KTA Intro

W: Deutsch
S: Englisch

8 CPs

Schwerpunkt Applied and Engineering Physics (AEP)

W | S
KM Intro

W: Deutsch
S: Englisch

8 CPs

W | S
KTA Intro

W: Deutsch
S: Englisch

8 CPs

S
Materialwissenschaften

5 CPs

S
Energiewissenschaften

5 CPs

Schwerpunkt Kondensierte Materie (KM)

W | S
KTA Intro

W: Deutsch
S: Englisch

8 CPs

W
KM Expert 1

9 CPs

S
KM Expert 2

9 CPs

Schwerpunkt Kern, Teilchen,- Astrophysik (KTA)

W | S
KM Intro

W: Deutsch
S: Englisch

8 CPs

W
KTA Expert 1

9 CPs

S
KTA Expert 2

9 CPs

W
WiPro

Einführung in Wissenschaftliche Programmierung

4 CPs

W | S
AnfPra 3

Optik und Atomphysik
W, S siehe AnfPra 1

5 CPs

W
Exphys 3 auf Englisch

Freiwillige Zusatzvorlesung.
Anderer Prof,
andere Sprache,
andere Einsichten

W | S
Fachspezifische Schlüsselqualifikation

10 CPs

W | S
Proseminar Vortrag

4 CPs

W | S
Fortgeschrittenenpraktikum

Katalog von ca. 50 Versuchen
Je Versuch normal 1 CP, wenige Versuche geben 2 CP
[1]

6 CPs

W | S
Bachelorarbeit

12 CPs

W | S
Bachelorkolloquium

3 CPs

Footnotes

[1] Versuchsliste: https://www.ph.tum.de/academics/org/labs/fopra/#experiments