

Nicht rechtsverbindliche, aber hoffentlich verständliche Lesefassung der Studienordnung (für Studierende)

## **Bachelor Physik nach der Studienordnung 2015**

### **Die wichtigsten Fragen beim Übergang ins 5. Semester WS 2021/22)**

Ab dem 5. Semester gibt es Wahlveranstaltungen. (Ähnlich zum Ergänzungsfach 131a-d.)

Bei der Wahl sollte man folgendermaßen vorgehen: Zuerst A dann B.

A) **Wahlbereich „Berufsfeldspezifische Schlüsselkompetenzen“** (9LP+9LP) = PHY\_302+PHY541a-e.  
Idealerweise haben Sie PHY\_302 im 4. Semester schon abgeschlossen.

- 1.) **Als erstes** wähle man bei den „Berufsfeldspezifischen Schlüsselkompetenzen“ eines der **Wahlmodule 541a-e**. a) Physik kondensierter Systeme, b) Astrophysik, c) Statistische und nichtlineare Physik, d) Photonen und andere Quanten, e) Klimaphysik. Dafür sollte man sich vom aktuellen, aber auch von älteren KVV leiten lassen, um zu sehen, was im WS und SS typischerweise angeboten wird. Sie können alles im 5. Semester machen, oder je eine Veranstaltung im 5. Und 6. Semester. Falls Sie sich nicht so leicht zwischen zwei Modulen entscheiden können [z.B. Sie interessieren sich für „Photonen und Quanten“ (d), aber auch für „kondensierte Materie“ (a)], bietet es sich an, einfach eines der beiden zu wählen, und das andere in B) als **ganzes Modul** im Profilierungsfeld zu wählen (s.u.). Im KVV wird angegeben, zu welchen **Modulen** die einzelnen Veranstaltungen zählen. Durch die Belegung der Veranstaltung bei PULS definieren Sie bereits ihren Wahlbereich.
- 2.) In jedem der Wahlmodule 541a-e muss man zwei Veranstaltung je 2V 1Ü wählen. Sie sollten automatisch zur **Vorlesung und zur Übung angemeldet sein**, damit die **unbenotete Prüfungsnebenleistung** verbucht werden kann! Worin diese besteht, muss zu Beginn der **Veranstaltung** vom Dozenten festgelegt werden (z.B. 50% der Übungsaufgaben, ein Seminarvortrag, ein Testat...)
- 3.) Sobald man beide Veranstaltungen (je 2V 1Ü) erfolgreich absolviert hat, kann **eine Modulprüfung** durchgeführt werden, die idealerweise über beide Veranstaltungen geht (mündlich oder schriftlich). Sie kann einen Schwerpunkt bei einer der beiden Veranstaltungen haben. Wie zu jeder Modulprüfung muss man sich auch **hier mindestens 8 Tage vorher anmelden. Die Note dieser EINEN Prüfung ist die Modulnote. Die Prüfungsnebenleistung ist unbenotet.**

B) **Profilierungsfeld** (15 LP = 9LP + 6 LP).

Im Profilierungsfeld müssen Sie Module im Gesamtumfang von 15 LP erfolgreich abschließen. Leistungen aus Veranstaltungen, die nicht im Rahmen eines Moduls belegt wurden, können nicht (mehr) angerechnet werden! Ansonsten können Sie jedes der in der Studien- und Prüfungsordnung unter §6.II.2. angegebenen Module einbringen. (siehe Tabelle unten)

**ACHTUNG: Das Prüfungsamt erzwingt, dass diese Leistung als 9 + 6 LP erbracht wird. Weder 9 + 9 noch 6+6+6 LP sind möglich!!!!!!**

- 1.) Vielleicht interessieren Sie sich für verschiedene **Wahlmodule 541a-e**. Sie können einfach ein zweites ganzes **Wahlmodule 541a-e** in diesem Profilierungsbereich wählen. Dazu belegen Sie wie unter A beschrieben zwei Veranstaltungen dieses zweiten Wahlmoduls und schließen das Modul mit **EINER Modulprüfung** ab. Alternativ wählen Sie ein anders Modul mit 9 LP
- 2.) Um den Wahlbereich ganz aufzufüllen, müssen Sie zusätzlich **eines der angebotenen Module aus dem Modulkatalog mit 6 LP** wählen. (z.B. Chemie für Physiker (PHY\_131a) oder Einführung in die Astronomie (PHY\_131c)). Auch hier muss man sich natürlich an die Spielregeln mit Prüfungsnebenleistung und Prüfung halten. Die anderen Module sind oft aus anderen Instituten importiert und hier können die Sitten etwas abweichen. Am besten mit den Dozenten reden!
- 3.) **Seit einigen Semestern haben wir etabliert, dass die Arbeitsgruppen im Modul „Horizonte der Physik 532 ein „Bachelor Forschungspraktikum“ im Umfang von 6 LP anbieten. Die Formate sind unterschiedlich aber sie bereiten oft konkret schon für eine Bachelorarbeit vor, um z.B. komplexere Themenfelder bearbeiten zu können.**
- 4.) **ACHTUNG:** Man kann zwar beliebig Veranstaltungen besuchen, aber zum Sammeln von LP für den Abschluss muss man sich an die Modulstruktur halten!
- 5.) In diesem Profilierungsfeld kann man besonders gut auch im Ausland erbrachte Studienleistungen und unbenotete (maximal 6 LP) Praktika anrechnen.

Ahang: Profilierungsfeld:

Wir empfehlen, 9 LP aus einem weiteren der Module 541a-e zu belegen. Die fehlenden 6 LP sollten Sie aus diesen auswählen. Sie können aber frei aus den folgenden Modulen wählen. Die 541 a-e Module sind hier nicht extra aufgelistet, können aber belegt werden!

PHY_131a	Chemie für Physiker	006
INF-1010	Grundlagen der Programmierung	006
PHY_131c	Einführung in die Astronomie	009
PHY_131d	Simulation und Modellierung	006
PHY_534	Horizonte des Daseins	006
Ba-SK-Z-4	Fremdsprache I	006
Ba-SK-Z-6	Docendo Discimus I	006
Ba-SK-W-1	Politik, Wirtschaft und Gesellschaft	006
Ba-SK-P-1	Literaturen, Sprachen, Religionen und Kulturen	006
Ba-Sk-J-1	Rechtswissenschaften für Nichtjuristen	006
Ba-Sk-H-1	Bildung, Gesellschaft, Kultur	006
Ba-SK-A-2	Praktikum	006
Ba-SK-Q-2	Instrumente der Qualitätssicherung	006

BIO-BM_1.06	Grundlagen der Biologie	009
BIO-BM_1.07	Grundlagen der Biochemie und Zellbiologie	006
BIO-AM_2.05	Konzepte der Ökologie I	006
BIO-AM_3.01	Konzepte und Theorie der Ökologie	009
CHE-A8	Theoretische Chemie	009
CHE-B6	Theoretische Chemie	006
CHE-AWP2-3	Theoretische Chemie/Computerchemie	007
GEW-BScP13	Grundlagen der Allgemeinen Geophysik	006
GEW-BScP14	Grundlagen der Angewandten Geophysik	006
GEW-BScW26	Physik der tiefen Erde	006
GEW-BScW21	Seismologie	006
MAT-AM-D230	Aufbaumodul Computermathematik	008
MAT-AM-D231	Aufbaumodul Numerik II	006
MAT-VM-D814	Vertiefungsmodul Differentialgeometrie I	009
MAT-VM-D824	Vertiefungsmodul Partielle Differentialgleichungen I	009
MAT-VM-D826	Vertiefungsmodul Funktionsanalysis I	009
MAT-VM-D834	Vertiefungsmodul Stochastische Prozesse	009
MAT-VM-D836	Vertiefungsmodul Theorie zeitabhängiger stochastischer und deterministischer Prozesse	009
MAT-VM-D844	Ringvorlesung Interdisziplinäre Mathematik: Eine projektorientierte Einführung	009

Falls sich keine zufriedenstellenden Wahlmöglichkeiten aus diesem Standard-Angebot ergeben, und insbesondere, wenn man Studienleistungen im Ausland, von anderen Universtäten oder in wissenschaftlichen Praktika erbringen möchte, hält die Studienordnung die Module *Horizonte der Physik* bzw. *Horizonte des Daseins* vor, die mit keiner Veranstaltung verknüpft sind. Hier können prinzipiell Veranstaltungen aus dem Vorlesungsangebot der Physik bzw. der ganzen Universität eingebracht werden. Man kann aber nur EINES der beiden Module zu den 180 LP anrechnen lassen!!!

Wenn Sie das Modul durch zwei Veranstaltungen je 3LP absolvieren wollen, sollte das mit dem Modulverantwortlichen (Prof. M. Bargheer) UND dem jeweiligen Dozenten in den ersten beiden Vorlesungswochen abgesprochen werden. Unter anderem deswegen haben wir die Struktur des „Bachelor Forschungspraktikums“ etabliert, die ebenfalls 6 LP ergibt. Die erbrachte Arbeitsleistung des Studenten muss 6 LP ~ 180 Stunden entsprechen. Das Zustandekommen der Modulnote muss VORHER abgesprochen werden und eine Anmeldung zu einer separaten Modulprüfung bei dem Modulverantwortlichen ist nötig. Da dieses Vorgehen auf allen Seiten zusätzliche Arbeit erfordert, sind die anderen Module vorzuziehen. Eine Anerkennung von Scheinen kann nicht garantiert werden, wenn die Leistung nicht VORHER mit dem Modulverantwortlichen abgesprochen wurde.