

ABNAHME DER UMSETZUNG DER PRÜFUNGSORDNUNG IN ECAMPUS (POS)

■ 1. Studienfachinformationen

Fach: Physik (128)
 Abschluss: Bachelor of Science (82)
 Gemeinsame Prüfungsordnung: Amtliche Bekanntmachungen 1583 vom 19.06.2023
 Prüfungsordnung in eCampus (POS): 2023

■ 2. Modul – Typen (Prüfungen) in eCampus (POS):

➤ Pflichtmodule (PF):

Name	Prüfungsnummer	CP	Benotet
Pflichtmodule		122	
Physik I (Mechanik, Wärmelehre) (BSc 2023)	2100	7	ja
Physik II (Elektrizitätslehre, Optik) (BSc 2023)	2200	7	ja
Physik III (Quantenphysik) (BSc 2023)	2300	14	ja
Mathematische Methoden (BSc 2023)	3100	8	nein
Klassische theoretische Physik (Mechanik, Elektrodynamik) (BSc 2023)	3200	14	ja
Quantenmechanik (BSc 2023)	3300	6	ja
Mathematik I (BSc 2023)	3400	9	ja
Mathematik II (BSc 2023)	3500	9	ja
Mathematik III (BSc 2023)	3600	9	ja
Praktikum (BSc 2023)	5000	12	ja
SOWAS-Praktikum (BSc 2023)	5100	4	ja
Lerngruppenleitung (BSc 2023)	6000	5	nein
Einführung in wissenschaftliches Arbeiten (BSc 2023)	6100	5	nein
Methodenkenntnis und Projektplanung (BSc 2023)	6200	13	nein

➤ **Wahlpflichtmodule (WP):**

Name	Prüfungsnummer	CP	Benotet
Wahlpflichtmodule		18	
Einführung in die Astrophysik (BSc 2023)	4100	9	ja
Einführung in die Biophysik (BSc 2023)	4200	9	ja
Einführung in die Festkörperphysik (BSc 2023)	4300	9	ja
Einführung in die Kern- und Teilchenphysik (BSc 2023)	4400	9	ja
Einführung in die Plasmaphysik (BSc 2023)	4500	9	ja
Einführung in die theoretische Astrophysik (BSc 2023)	4600	9	ja
Einführung in die theoretische Festkörperphysik (BSc 2023)	4700	9	ja
Einführung in die theoretische Plasmaphysik (BSc 2023)	4900	9	ja
Anerkanntes Wahlpflichtmodul I (BSc 2023)	4910	9	ja
Anerkanntes Wahlpflichtmodul II (BSc 2023)	4920	9	ja

➤ **Wahlmodule (WA):**

Name	Prüfungsnummer	CP	Benotet
Wahlmodule		28	
Grundlagen der Astronomie (BSc 2023)	7100	6	ja
Analog-Elektronik (BSc 2023)	7200	4	ja
Digital-Elektronik (BSc 2023)	7300	4	ja
Computational Physics I (BSc 2023)	7400	4	ja
Messmethoden der Physik (BSc 2023)	7500	4	ja
Instrumente und Beobachtungsmethoden in der Astronomie und Astrophysik (BSc 2023)	7550	3	ja
Physik auf dem Computer (BSc 2023)	7600	4	ja
Mathematik IV (BSc 2023)	7610	9	ja
Allgemeine Chemie für Geowissenschaftler/innen und Physiker/innen (BSc 2023)	7620	6	ja
Einführung in die Programmierung (BSc 2023)	7630	6	ja
Scientific English (BSc 2023)	7700	5	ja

Präsentation physikalischer Inhalte (BSc 2023)	7800	3	ja
Thermodynamik und Statistische Physik (BSc 2023)	7900	6	ja
Medizinische Physik I (BSc 2023)	8000		ja
Medizinische Physik II (BSc 2023)	8100		ja
Wahlmodul Physik I (BSc 2023)	8200		ja
Wahlmodul Physik II (BSc 2023)	8220		ja
Wahlmodul Physik III (BSc 2023)	8230		ja
Wahlmodul Mathematik I (BSc 2023)	8300		ja
Wahlmodul Mathematik II (BSc 2023)	8350		ja
Wahlmodul Mathematik III (BSc 2023)	8360		ja
Wahlmodul Chemie I (BSc 2023)	8400		ja
Wahlmodul Chemie II (BSc 2023)	8450		ja
Wahlmodul Neuroinformatik I (BSc 2023)	8500		ja
Wahlmodul Neuroinformatik II (BSc 2023)	8550		ja
Wahlmodul fachaffin I (BSc 2023)	8600		ja
Wahlmodul fachaffin II (BSc 2023)	8650		ja
Wahlmodul fachaffin III (BSc 2023)	8660		ja
Wahlmodul fachaffin IV (BSc 2023)	8670		ja

➤ **Sonstige Prüfungen:**

Name	Prüfungs- nummer	CP	Benotet
Physik - Bachelor (1-Fach, PO 2023)	9000		ja
Bachelor-Arbeit	9020	12	ja
Durchschnittsnote – Physik	9031		
Physik-Kreditpunkte	9040		

■ **3. Physik-Kreditpunkte (9040) und Durchschnittsnote – Physik (9031):**

Das Konto der Physik-Kreditpunkte (9040) wird generiert, sobald die erste der Prüfungen 2100 – 9020 vorliegt, summiert die CP aus den genannten Prüfungen auf und erhält bei mindestens 180 CP den Vermerk „KF“ (Konto fertig). Die Durchschnittsnote – Physik (9031) wird ebenfalls generiert, sobald die erste der Prüfungen 2100 – 9020 vorliegt. Sie berechnet eine Durchschnittsnote aller benoteten Module gewichtet nach CP.

■ **4. Voraussetzungen für die Bachelor-Arbeit (9020):**

- 104 CP im Fach Physik aus den folgenden Prüfungen:
 - Physik I (Mechanik, Wärmelehre) (2100)
 - Physik II (Elektrizitätslehre, Optik) (2200)
 - Physik III (Quantenphysik) (2300)
 - Mathematische Methoden (3100)
 - Klassische theoretische Physik (Mechanik, Elektrodynamik) (3200)
 - Quantenmechanik (3300)
 - Mathematik I (3400)
 - Mathematik II (3500)
 - Mathematik III (3600)
 - Praktikum (5000)
 - SOWAS-Praktikum (5100)
 - Lerngruppenleitung (6000)
- Mindestens ein Wahlpflichtmodul aus den folgenden Prüfungen:
 - Einführung in die Astrophysik (4100)
 - Einführung in die Biophysik (4200)
 - Einführung in die Festkörperphysik (4300)
 - Einführung in die Kern- und Teilchenphysik (4400)
 - Einführung in die Plasmaphysik (4500)
 - Einführung in die theoretische Astrophysik (4600)
 - Einführung in die theoretische Festkörperphysik (4700)
 - Einführung in die theoretische Plasmaphysik (4900)
 - Anerkanntes Wahlpflichtmodul I (4910)
 - Anerkanntes Wahlpflichtmodul II (4920)
- Mindestens 28 CP aus den Wahlpflicht- und Wahlmodulen (4100 – 4920, 7100 – 8670)

■ **5. Voraussetzungen für die Berechnung der Bachelornote (9000):**

- Physik-Kreditpunkte (9040) mit mindestens 180 CP
- Die Bachelor-Arbeit (9020) ist bestanden
- Die Pflichtmodule Einführung in wissenschaftliches Arbeiten (6100) und Methodenkenntnis und Projektplanung (6200) sind bestanden
- 168 CP in den Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodulen
- Mindestens 18 CP aus dem Bereich der Wahlpflichtmodule, d.h. zwei Wahlpflichtmodule (4100 - 4900)
- Mindestens 28 und höchstens 33 CP aus dem Bereich der Wahlmodule (7100-8670)

■ **6. Berechnung der Bachelornote (9000):**

Alle benoteten Module einschl. der Bachelor-Arbeit gehen gewichtet nach CP in die Bachelornote ein.

- Folgende **Pflichtmodule** sind in jedem Fall prüfungsrelevant und müssen in „vken2“ nicht markiert werden:
 - Physik III (Quantenphysik) (2300)
 - Klassische theoretische Physik (Mechanik, Elektrodynamik) (3200)
 - Quantenmechanik (3300)
 - Mathematik III (3600)
 - Praktikum (5000)
 - SOWAS-Praktikum (5100)
 - Bachelor-Arbeit (9020)
- Aus den folgenden **Pflichtmodulen** geht jeweils das bessere in die Bachelornote ein, eine Markierung im Feld „vken2“ ist dafür nicht notwendig:

WICHTIG:

alle 4 Module Physik I und II sowie Mathematik I und II müssen in jedem Fall benotet sein. Ist eins der Module Physik I/II oder der Module Mathematik I/II nicht benotet, wird auch das jeweils andere benotete Modul nicht in die Berechnung der Abschlussnote einbezogen.

- Physik I (Mechanik, Wärmelehre) (2100) oder Physik II (Elektrizitätslehre, Optik) (2200)
- Mathematik I (3400) oder Mathematik II (3500)
- Genau 2 der folgenden **Wahlpflichtmodule** sind prüfungsrelevant. Da nur die beiden prüfungsrelevanten Module zugeordnet werden, kann hier auf die Markierung im Feld „vken2“ verzichtet werden.
 - Einführung in die Astrophysik (4100)

- Einführung in die Biophysik (4200)
- Einführung in die Festkörperphysik (4300)
- Einführung in die Kern- und Teilchenphysik (4400)
- Einführung in die Plasmaphysik (4500)
- Einführung in die theoretische Astrophysik (4600)
- Einführung in die theoretische Festkörperphysik (4700)
- Einführung in die theoretische Plasmaphysik (4900)
- Anerkanntes Wahlpflichtmodul I (4910)
- Anerkanntes Wahlpflichtmodul II (4920)
- Aus den folgenden **Wahlmodulen** sind Module im Umfang von 28 bis 33 CP prüfungsrelevant.
Da nur prüfungsrelevante Module zugeordnet werden, kann hier auf die Markierung im Feld „vken2“ verzichtet werden.
 - Grundlagen der Astronomie (7100)
 - Analog-Elektronik (7200)
 - Digital-Elektronik (7300)
 - Computational Physics I (7400)
 - Messmethoden der Physik (7500)
 - Instrumente und Beobachtungsmethoden in der Astronomie und Astrophysik (7550)
 - Physik auf dem Computer (7600)
 - Mathematik IV (7610)
 - Allgemeine Chemie für Geowissenschaftler/innen und Physiker/innen (7620)
 - Einführung in die Programmierung (7630)
 - Scientific English (7700)
 - Präsentation physikalischer Inhalte (7800)
 - Thermodynamik und Statistische Physik (7900)
 - Medizinische Physik I (8000)
 - Medizinische Physik II (8100)
 - Wahlmodul Physik I (8200)
 - Wahlmodul Physik II (8220)
 - Wahlmodul Physik III (8230)
 - Wahlmodul Mathematik I (8300)
 - Wahlmodul Mathematik II (8350)
 - Wahlmodul Mathematik III (8360)

- Wahlmodul Chemie I (8400)
- Wahlmodul Chemie II (8450)
- Wahlmodul Neuroinformatik I (8500)
- Wahlmodul Neuroinformatik II (8550)
- Wahlmodul fachaffin I (8600)
- Wahlmodul fachaffin II (8650)
- Wahlmodul fachaffin III (8660)
- Wahlmodul fachaffin IV (8670)

■ **7. Sonstiges:**

Die in §7 genannten Regeln zur „Freiwilligen Selbstkontrollprüfung“ sind in eCampus über zusätzliche abstrakte Prüfungen abbildbar. Dies ist allerdings sehr aufwendig. Sollen die abstrakten Prüfungen nicht verwendet werden, müssen diese Regeln extern geprüft werden.

Die in §11 der Prüfungsordnung genannten Regeln zur Wiederholung von Prüfungen zum nächsten Prüfungstermin können nicht in allen Details in eCampus(POS) abgebildet werden.

Wir bestätigen, dass die Umsetzung der Prüfungsordnung für das Studienfach **Physik, 1-Fach Bachelor der Prüfungsordnungsversion 2023** in eCampus(POS) korrekt erfolgt ist.

Hiermit geben wir diese Umsetzung für den Produktionsbetrieb

- sowohl für die Leistungserfassung in eCampus(POS)
- als auch für den Übertrag der Daten nach eCampus(POS) („Freischaltung der Schnittstelle Campus – POS“)

frei.

Bochum, den

Unterschrift