

## **Ordnung für das Praktikum „Allgemeine und Anorganische Chemie für Naturwissenschaftler“<sup>1</sup>**

### **Praktikumsbeschreibung**

Dieses Praktikum ist Hauptbestandteil des Moduls „Praktikum Allgemeine und Anorganische Chemie für Naturwissenschaftler“ für Studentinnen und Studenten der Naturwissenschaften und wird im Sommersemester angeboten.

Ziel des Praktikums ist die Vertiefung und Umsetzung der in der Vorlesung „Allgemeine und Anorganische Chemie für Naturwissenschaftler und Lehramtskandidaten“ und der dazu-gehörigen Übung erworbenen theoretischen Kenntnisse.

Darüber hinaus soll das Praktikum grundlegende Arbeitstechniken im Chemielabor vermitteln. Dazu gehören der Umgang mit chemischen Substanzen und verschiedenen Glasgeräten, Arbeitstechniken wie Wiegen, Titrieren, Umkristallisieren, Filtrieren, Destillieren, der Umgang mit Pumpen, Gasbrennern, pH-Metern und Leitfähigkeitsmesssonden und der Aufbau von galvanischen Zellen.

Die Experimente im Praktikum umfassen u. a. einstufige anorganische Synthesen, einfache physikalisch-chemische Experimente sowie qualitative und quantitative Analysen (Gravimetrie, Titrationsexperimente sowie Geräteversuche).

Zusätzlich zur Arbeit im Labor umfasst das Praktikum Seminare, in denen die Studentinnen und Studenten die nötigen theoretischen Voraussetzungen, die nötigen Sicherheitsbestimmungen, die Handhabung der Geräte, die Handhabung und Entsorgung der Chemikalien und Maßnahmen zum Umweltschutz erlernen.

Die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum „Allgemeine und Anorganische Chemie für Naturwissenschaftler“ ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Abschlussklausur zum Modul „Praktikum Allgemeine und Anorganische Chemie für Naturwissenschaftler“.

### **Praktikumsablauf**

Das Praktikum besteht aus folgenden Teilveranstaltungen:

- (1) Vorbereitungsseminar
- (2) Sicherheitsseminar; Laborbegehung und erstes Gruppentreffen
- (3) Seminar (4 Termine)
- (4) Laborzeiten (8 Versuchstage) inklusive Gruppenseminar
- (5) Abschlussseminar

### **Zulassung zum Praktikum**

Voraussetzung zur Teilnahme am Praktikum ist das erfolgreiche Absolvieren des Moduls „Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie für Naturwissenschaftler“ (Erstsemester-vorlesung mit Übung und Klausur) sowie die erfolgreiche Teilnahme am Sicherheitsseminar, an der Laborbegehung und am erstem Gruppentreffen.

---

<sup>1</sup> Diese Praktikumsordnung wurde am 18.4.2016 vom Fachbereichsrat des FB 14 beschlossen.

## **Anwesenheitspflicht**

Bei allen Teilveranstaltungen besteht Anwesenheitspflicht.

## **Gruppenseminar und Sicherheitstest**

Jeder Versuchstag beginnt mit einem Gruppenseminar, in dem die Versuche besprochen werden und Vorschriften für Sicherheit und Umweltschutz erläutert werden. Die Teilnahme ist verpflichtend. Jede(r) Studierende ist verpflichtet, sich vorher auf die Versuche und die dazugehörige Theorie vorzubereiten. Bei mangelhafter Vorbereitung ist die Teilnahme an diesem Versuchstag ausgeschlossen; der Versuchstag wird als Fehlzeit gerechnet.

Im Gruppenseminar erfolgt außerdem ein schriftlicher Sicherheitstest, in dem auch die notwendigen theoretischen Grundlagen abgefragt werden. Wer am Sicherheitstest nicht teilnimmt oder den Sicherheitstest nicht besteht, kann an diesem Versuchstag nicht teilnehmen; die Zeit wird als Fehlzeit gerechnet.

## **Fehltage**

Es ist ein Fehltag zulässig. Bei mehr als einem Fehltag kann das Praktikum nicht erfolgreich abgeschlossen werden. Als Fehltag gilt das Nichterscheinen an einem Versuchstag oder zu einem Seminar. Ein Zuspätkommen von mehr als 15 Minuten wird als Fehltag gewertet, da der Ablauf der Praktikumstage kein längeres Fehlen erlaubt. Die Ursache für den Fehltag ist ohne Belang.

**Hinweis:** Im Falle weiterer universitärer Pflichtveranstaltungen (z. B. Klausuren) im Zeitraum des Praktikums melden Sie sich bitte **vor Praktikumsbeginn** bei der Praktikumsleitung.

## **Anmeldeverfahren**

Die Anmeldung zum Praktikum erfolgt ausschließlich online. Details und Anmeldefristen werden auf der Homepage des Praktikums bekanntgegeben.

Falls bis zum auf der Homepage genannten Anmeldeschluss mehr Anmeldungen eingehen, als Plätze zur Verfügung stehen, so werden die Plätze nach folgenden Kriterien vergeben:

1. Studienfortschritt, d. h. Zahl der Semester bis zum Ende des Studiums (Bachelorabschluss; bei Masterstudenten Masterabschluss). Studierende mit geringerer Semesterzahl zum nächsten Abschluss werden bevorzugt.
2. Bei gleichem Studienfortschritt entscheidet der Zeitpunkt des Bestehens der Klausur zum Modul „Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie für Naturwissenschaftler“ (1. Semester). Studierende mit früher bestandener Klausur werden bevorzugt.
3. Bei gleichen Punkten 1 und 2 entscheidet die in der Klausur erreichte Punktzahl: Studierende mit höherer Punktzahl werden bevorzugt.

## **Klausur**

Die Klausur zum Praktikum „Allgemeine und Anorganische Chemie für Naturwissenschaftler“ ist die Modulabschlussprüfung. Es gibt zwei Klausurtermine im Jahr.

Anmeldefrist ist zwei Wochen vor der Klausur. Es gibt keine Nachfrist.

Die Anmeldung erfolgt ausschließlich online. In den Fällen, in denen dies nicht möglich ist<sup>2</sup>, ist der Praktikumsleiter zu kontaktieren.

Für die Klausur gelten die gleichen Regelungen wie für die Klausuren zum Modul „Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie für Naturwissenschaftler“.

### **Kaution und Chemikaliengeld**

Die Studentinnen und Studenten sind verpflichtet, eine Kaution von 150,00 € für eventuell entstehende Schäden zu stellen.<sup>3</sup> Die Kaution wird nach Ende des Praktikums an die Studierenden zurückgezahlt, wenn sie ihren Arbeitsplatz ordnungsgemäß zurückgegeben und alle Rechnungen beglichen haben. Sofern die Erhebung der Kaution ausgesetzt wird, wird dies auf der Homepage des Praktikums bekanntgegeben.

Zudem wird von den Studierenden ein Beitrag erhoben, der die Kosten aufgrund des Verbrauchs von Chemikalien und Verbrauchsmaterial teilweise deckt („Chemikaliengeld“). Dieser Beitrag beträgt 50,00 €. Solange HSP- und QSL-Mittel in derselben Höhe wie 2015 zur Verfügung stehen, ermäßigt sich der Beitrag auf 20,00 €. Der aktuelle Beitrag wird auf der Homepage des Praktikums veröffentlicht.<sup>4</sup>

Die Konten, auf die Kaution und Chemikaliengeld zu überweisen sind, werden den Studierenden auf der Homepage des Praktikums bekanntgegeben.

### **Zu erbringende Leistungen**

Folgende Leistungen müssen die Studierenden in dem Praktikum erbringen:

Alle laut Praktikumsskript vorgesehenen Versuche müssen von den Studierenden selbst durchgeführt und wahrheitsgemäß und wie vorgeschrieben protokolliert werden. Art, Umfang und Abgabefristen der Protokolle werden auf der Homepage des Praktikums spezifiziert.

Die Studierenden müssen weiterhin erfolgreich an den das Praktikum begleitenden Seminaren (s. oben) teilnehmen.

### **Ausschluss aus dem Praktikum**

Gründe für den zeitweisen oder endgültigen Ausschluss aus dem Praktikum sind u. a.:

- mangelnde Vorbereitung auf die Versuche
- die Nichterfüllung der zu erbringenden Leistungen
- grobe oder wiederholte Verstöße gegen die Sicherheitsvorschriften, die Praktikumsordnung oder die Laborordnung.

Ein zeitweiser Ausschluss kann von den Saalassistenten verhängt werden. Ein endgültiger Ausschluss kann vom Praktikumsleiter verhängt werden und bedarf der Bestätigung durch den Modulverantwortlichen.

---

<sup>2</sup> Anmerkung: Derzeit (Stand: April 2016) ist eine Online-Anmeldung bei freiwilligen Wiederholungen und bei Studierenden der Studienfächer Geographie und Mathematik nicht möglich.

<sup>3</sup> Derzeit (Stand: 2016) wird auf die Erhebung der Kaution verzichtet.

<sup>4</sup> Derzeit (Stand: 2016) beträgt der Beitrag 20,- Euro.

## **Wiederholung des Praktikums**

Wer aus dem Praktikum ausgeschlossen wurde oder die zu erbringenden Leistungen nicht oder nicht vollständig erbracht hat, muss das Praktikum vollständig, inklusive aller Seminare, wiederholen. Sollte die/der Betreffende wegen Verstoßes gegen die Praktikumsordnung oder die Laborordnung ausgeschlossen worden sein, muss sie/er beim Modulverantwortlichen die Erlaubnis zu einer erneuten Teilnahme beantragen.

Das Praktikum kann nur einmal wiederholt werden.