

**Forschungs- bzw. Fortgeschrittenenpraktikum (als organisch-chemisches
Saalpraktikum) für Studierende des Lehramts an Gymnasien
SS 2024**

Wichtige Termine

<u>Vorbesprechung:</u>	Montag, 15.04.2024, 11⁰⁰ Uhr (s.t.), Seminarraum 00.029 im Institut für Organische Chemie Die Teilnahme an dieser Veranstaltung ist unabdingbare Voraussetzung für die Zulassung zum Praktikum.
<u>Sicherheitsbelehrung:</u>	Dienstag, 16.04.2024, 13⁰⁰ Uhr (s.t.), Biozentrum, Hörsaal A101 Die Teilnahme an dieser Veranstaltung ist unabdingbare Voraussetzung für die Zulassung zum Praktikum.
<u>Platzübernahme und Sicherheitsrundgang</u>	Dienstag, 16.04.2024, 15 ⁰⁰ Uhr (Labor 106 im Zentralbau Chemie) Laborkittel mitbringen!
Praktikumszeiten	Praktikumsbeginn: 22.04.2024 Montag, 14 ⁰⁰ – 19 ⁰⁰ Uhr Dienstag, 14 ⁰⁰ – 19 ⁰⁰ Uhr Am 21.05.24 findet kein Praktikum statt. Es besteht Anwesenheitspflicht!
Praktikumsende	Dienstag, 25.06.2024 Bitte vereinbaren Sie nach Abschluss der experimentellen Arbeiten unverzüglich einen Termin mit Herrn Fromm zur Platzabgabe.
Großputztag:	Montag, 01.07.2024, 14 ⁰⁰ Uhr

**DURCHFÜHRUNG DES ORGANISCH-CHEMISCHEN FORTGESCHRITTENEN-
PRAKTIKUMS**

Voraussetzung und Vorkenntnisse

Voraussetzung für die Teilnahme am Organisch-chemischen Fortgeschrittenenpraktikum ist:

- der Besuch der **Sicherheitsbelehrung**. Die Anwesenheit wird anhand einer Unterschriftenliste kontrolliert.
- das Bestehen des **Organisch-chemischen Grundpraktikums (LA1)** sowie bei Studierenden in nicht-modularisierten Studiengängen die bestandene Akademische Zwischenprüfung.

Das Praktikum baut auf den Vorlesungen Organische Chemie 1 und Organische Chemie 2 auf und setzt die Kenntnis des dort behandelten Stoffs voraus. Buchempfehlungen zum Nachbereiten bzw. Vorbereiten des Lehrstoffs wurden in den jeweiligen Vorlesungen gegeben.

Aufgaben im Praktikum

Das Praktikum wird als Kurs in einem Semester durchgeführt. Die Versuche werden nach dem Manuskript „*Organisch-chemisches Praktikum für fortgeschrittene Studierende des Lehramts an Gymnasien*“ durchgeführt, das Sie im WueCampus-Kursraum zum LA2 finden..

Im **praktischen Teil** müssen Sie folgende Aufgaben erledigen:

Aufgaben
Umkristallisation von verunreinigter Adipinsäure mit Hilfe von Aktivkohle
Säulenchromatographische Trennung eines Gemisches aus β-Carotin, Azulen und Trimethylazulen
Sie müssen die im Praktikumsskript beschriebene säulenchromatographische Trennung eines Gemisches aus β -Carotin, Azulen und Trimethylazulen durchführen und anhand der angegebenen Literatur alle Fragen handschriftlich beantworten.
Ausführen von <u>6 chemischen Umsetzungen</u>
Durchführen einer Zweistoffanalyse

Im Praktikum werden praktische und theoretische Leistungen sowie sicherheitsrelevante Kenntnisse verlangt. Eine erfolgreiche Teilnahme wird nur dann bestätigt, wenn ausreichende theoretische und experimentelle Leistungen vorliegen.

Für das präparative Arbeiten wird folgende Literatur empfohlen:

- S. Hünig, G. Märkl, J. Sauer, P. Kreitmeier, A. Ledermann, *Arbeitsmethoden in der Organischen Chemie*, unter <http://www.ioc-praktikum.de/>
Das Methodenskript ist auch als Buch erhältlich: S. Hünig, G. Märkl, J. Sauer, P. Kreitmeier, A. Ledermann, *Arbeitsmethoden in der Organischen Chemie*, (Hrsg.: J. Podlech), 3. überarb. Aufl., Verlag Lehmanns, Berlin, **2019**. Preis: 19.95 € (bei Einzelkauf).

Daneben finden Sie Informationen zum praktischen Arbeiten auch in:

- H.G. Becker *et al.*, *Organikum*, 20. Aufl., Wiley-VCH, Weinheim, **1999**.
- L. Gattermann, T. Wieland, *Die Praxis des organischen Chemikers*, 43. Aufl., Walter de Gruyter, Berlin, **1982**.
- J. Leonard, B. Lygo, G. Procter, *Praxis der Organischen Chemie*, VCH, Weinheim, **1996**.

Sonstiges

Sollten Sie im Praktikum zusätzliche Kosten verursacht haben, erhalten Sie die Rechnung nach der Platzabgabe dann per Post.