

Biochemisches Praktikum

Studierende BA Chemie (Pflichtmodul), BA Lebensmittelchemie (Pflichtmodul), Lehramt für Gymnasien Mathematik-Chemie und Biologie-Chemie (Wahlmodul) und Master Industrielle Biotechnologie (Wahlmodul)

AN ALLEM SCHULD:

Prof. Wolfgang Eisenreich (organisatorisch)

wolfgang.eisenreich@mytum.de

Dr. Martin Haslbeck (technisch)

email: martin.haslbeck@tum.de

Inhalt:

Vom Gen zu Struktur und Funktion von Proteinen

STE: Steriles Arbeiten; Kultivierung von Bakterien und Hefen, Zellwachstum
NUK: Nukleinsäuren und PCR; DNA-Isolation und Amplifizierung; Klonierung

PA1: Proteinanalytik 1; Protein Qualitätskontrolle, Analyse von grundlegenden Proteineigenschaften und Proteinstabilität
PA2: Chromatographie und Aufreinigung rekombinanter Proteine
PA3: Protein Gelelektrophorese und Western-Blot

LDH: Enzymkinetik, -assays (Lactatdehydrogenase)

KRI: Kristallisation von Proteinen und Röntgenstrukturanalytik
PA4: NMR an ^{13}C , ^{15}N -markierten Peptiden (in digitaler Form, asynchron)

Organisatorisches

| | |
|---------------------------------|---|
| Lehrveranstaltung LV0053 | 6.0 SWS Praktikum (6.0 ECTS) |
| Termine | Sommersemester 2025 semesterbegleitend Ganztägig Dienstag und Freitag; Stationenpraktikum je nach Gruppeneinteilung (insgesamt 7 Präsenztage, 1 Tag virtuell im Homeoffice, ca. 10 Tage Auswertung und Protokoll) |
| Ort und Zeit | Blockpraktikum 9:00 – 18 Uhr In zwei Zügen, je 84 Studierende in 2er Gruppen |

Anmeldung ab ca. Januar 2025 (LV-Anmeldung campus online; Infos-Verwaltung dann über Moodle und Praktikumsportal)

Vorbesprechung/Unterweisung: online/digital vgl. Moodle

Zeitplan 2025

Zug 1 (für Studierende der Chemie):

25.04.2025 bis 16.05.2025

**Zug 2 (für Studierende der Lebensmittelchemie
und Andere):**

23.05.2025 bis 20.06.2025

Zug 1:

Zug 1:

Block A: 6 Teams, 12 Studierende
 Block B: 6 Teams, 12 Studierende
 Block C: 6 Teams, 12 Studierende
 Block D: 6 Teams, 12 Studierende
 Block E: 6 Teams, 12 Studierende
 Block F: 6 Teams, 12 Studierende
 Block G: 6 Teams, 12 Studierende

| Block | 25.04. | 29.04. | 02.05. | 06.05. | 09.05. | 13.05. | 16.05. | 20.05. |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A | PA3 | NUK | STE | LDH | PA1 | PA2 | KRI | |
| B | STE | PA1 | LDH | NUK | PA3 | KRI | PA2 | |
| C | NUK | KRI | PA3 | PA1 | PA2 | STE | LDH | |
| D | KRI | PA3 | NUK | PA2 | LDH | PA1 | STE | |
| E | PA2 | LDH | PA1 | KRI | STE | NUK | PA3 | |
| F | LDH | PA2 | KRI | STE | NUK | PA3 | PA1 | |
| G | PA1 | STE | PA2 | PA3 | KRI | LDH | NUK | |

Zug 2:

Block H: 6 Teams, 12 Studierende
 Block I: 6 Teams, 12 Studierende
 Block J: 6 Teams, 12 Studierende
 Block K: 6 Teams, 12 Studierende
 Block L: 6 Teams, 12 Studierende
 Block M: 6 Teams, 12 Studierende
 Block N: 6 Teams, 12 Studierende

Zug 2:

| Block | 23.05. | 27.05. | 30.05. | 03.06. | 10.06. | 17.06. | 20.06. | 24.06. |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| H | PA3 | NUK | STE | LDH | PA1 | PA2 | KRI | |
| I | STE | PA1 | LDH | NUK | PA3 | KRI | PA2 | |
| J | NUK | KRI | PA3 | PA1 | PA2 | STE | LDH | |
| K | KRI | PA3 | NUK | PA2 | LDH | PA1 | STE | |
| L | PA2 | LDH | PA1 | KRI | STE | NUK | PA3 | |
| M | LDH | PA2 | KRI | STE | NUK | PA3 | PA1 | |
| N | PA1 | STE | PA2 | PA3 | KRI | LDH | NUK | |

Selbstbeteiligung

- Selbstbeteiligung an Praktikumskosten

50,- €

- Bitte per Überweisung bezahlen !

- Zahlungsempfänger: Technische Universität München

- Bank: Bayerische Landesbank

- IBAN: DE10700500000000024866

- BIC: BYLADEMM

- Verwendungszweck: **PK-Nr. 0002.0175.3147 & Materialien für BC
Praktikum Matrikelnummer**