

Informationen zu Molekularbiologie Übungen 1 (LV-Nr. 941101)

Voraussetzung für die Teilnahme an der LV ist die positive Absolvierung von (i) **Einführung in die Molekularbiologie** (941105) und (ii) **Allgemeine Mikrobiologie Übungen** (791128).

Die Übungen setzen sich aus zwei Beispielen („**Epigenetik**“ und „**E.coli**“) zusammen. Jedes Beispiel dauert ca. eine Woche und kann unabhängig vom anderen Beispiel absolviert werden (Kolloquium und praktischer Teil). Um einen Laborplatz zu bekommen, ist die positive Beurteilung des dazugehörigen Kolloquiums erforderlich. Die Unterlagen zum Prüfungsinhalt (je 2 Skripten) und die Liste mit den Kursen sind in der e-learning Plattform BOKU learn (Moodle) vorhanden. Die Prüfungsfragen beziehen sich auf die Inhalte der Skripten: „**Background Information**“ (theoretischer Hintergrund) und „**Arbeitsanweisung**“ (Protokoll für die praktische Durchführung). Es sollte ein Verständnis zu den Prinzipien der Experimente vorhanden sein, es werden jedoch keine Details aus der Arbeitsanweisung (z.B. Pipettiervolumina) abgefragt. Das Kolloquium für das Epigenetikbeispiel wird in Deutsch, das E.coli Kolloquium wird in Englisch durchgeführt.

Nach positiver Absolvierung des jeweiligen Kolloquiums bekommen die Studierenden einen Laborplatz zugewiesen. **Achtung: die Einteilung erfolgt immer nur für die nächsten beiden Kurstermine! Wer bei diesen beiden Terminen (siehe Kurse WS2017/SS2018) verhindert ist, darf nicht zum Kolloquium antreten!** Studierende mit höherer Punkteanzahl werden bei der Einteilung bevorzugt. Nach positiver Absolvierung des Kolloquiums muss der praktische Teil innerhalb des gleichen Semesters durchgeführt werden. Wer einen zugewiesenen Platz nicht wahrnimmt und deshalb im gleichen Semester die Übungen nicht machen kann, muss im nächsten Semester das Kolloquium noch einmal positiv absolvieren.

Der praktische Teil findet für beide Beispiele im Übungslabor (Department für Biotechnologie, Haus I, 1. Stock, Raum Nummer 01/14) statt.

Während der Übung herrscht Anwesenheitspflicht. Ein einmaliges, kurzes Fernbleiben ist in Ausnahmefällen möglich, muss jedoch unbedingt im Voraus vom Betreuer oder der Betreuerin genehmigt werden. Bei längerem, mehrmaligem oder unentschuldigtem Fernbleiben ist der gesamte Kurs zu wiederholen.

Im unmittelbaren Anschluss an die Platzübernahme am ersten Übungstag ist die Laborordnung für die Molekularbiologischen Übungen 1 durchzulesen (es befinden sich je zwei Ausführungen in den Arbeitsplätzen). Danach erfolgt eine mündliche Sicherheitsunterweisung. Den Vorgaben in der Laborordnung und gemäß der Sicherheitsunterweisung ist unbedingt Folge zu leisten. Eine Nichtbeachtung hat den Ausschluss aus den Übungen zur Folge.

Spätestens drei Wochen nach Beendigung des jeweiligen Beispiels muss das Protokoll im Kasten vor dem Übungslabor (Epigenetik, **unbedingt mit entsprechendem Deckblatt!**) oder online auf BOKU learn (E.coli) abgegeben werden. Die Endnote der Übungen wird aus den beiden Kolloquiumsnoten und den beiden Protokollnoten ermittelt. Ist der Mittelwert nach dem Dezimalkomma kleiner oder gleich 5, wird auf die bessere Note gerundet.

Mobi 1 Koordinator: Richard Strasser (richard.strasser@boku.ac.at)

Organisatorische Betreuung: Christiane Veit (christiane.veit@boku.ac.at)

Epigenetik Beispiel

Epigenetik-Kolloquium:

Die Ankündigung der Prüfungstermine erfolgt über BOKUonline und über die e-learning Plattform BOKU learn, die Anmeldung erfolgt über BOKUonline (schriftliche Prüfung, Ergebnisse und Kurszuteilung werden ein paar Tage nach der Prüfung bekannt gegeben). Pro Semester werden mind. 2 Termine angeboten.

Praktischer Teil:

Laborzeiten für Epigenetik:

Mo: **12:30** – ca. 17:00; Di - Do: **13:00** – ca. 17:00 und Fr: **09:00** - ca. 12:00

Achtung: in Kurswochen mit Feiertagen können sich die Beginnzeiten ändern!

Unbedingt pünktlich erscheinen!

Mitnahme: Labormantel, Laborschuhe (rutschfest, vorne geschlossen), Schutzbrille, gebundenes Heft, Küchenrolle

Während der Kurszeiten sind TutorInnen anwesend, welche die praktische Umsetzung der Experimente betreuen.

Protokoll:

Während der Kurse sind die StudentInnen angehalten ein tägliches **“Labor-Journal” (gebundenes Heft)** zu führen. Dieses dient als Protokoll und soll zum Schluss abgegeben werden.

Hier einige Informationen zum Schreiben des Labor-Journals: *„According to the good laboratory book practice – the lab-journal should be in a bound form, every page is numbered and the date indicated on the right upper margin. No pages are allowed to be ripped out. The results of each day should be indicated including the results of the bioinformatic part. Each lane of the gel and x-ray film should be well labelled and the size of the fragments and some marker lanes indicated“* (weitere Information zum Thema findet man in BOKU learn unter „Additional Information“).

Mitwirkende Beispiel Epigenetik:

Marie-Theres Hauser, Ao. Univ. Prof. DI Dr.

Christian Luschnig, Assoc. Prof. Dr.

Richard Strasser, Assoc. Prof. DI Dr.

E.coli Beispiel

E.coli - Kolloquium:

Die Ankündigung der Prüfungstermine erfolgt über die e-learning Plattform BOKU learn. Es ist keine Anmeldung erforderlich; StudentInnen, welche die Voraussetzungen erfüllen, können im Übungslabor des DBT (Haus I, 1. Stock, Raum Nummer 01/14) einen Multiple-Choice Test durchführen, das Ergebnis liegt sofort vor. Direkt nach dem Kolloquium können sich die Studierenden vor Ort unter Angabe Ihrer Wunschkurse in die Kurslisten eintragen, die endgültige Kurszuteilung wird ein paar Tage später in BOKUlearn veröffentlicht.

Praktischer Teil:

Laborzeiten für E. coli:

Mo, Di: **13:00** – ca. 17:00, Mi: **13:00** bis ca. 15:00, Do: **12:00** – ca. 17:00

Achtung: in Kurswochen mit Feiertagen können sich die Beginnzeiten ändern!

Unbedingt pünktlich erscheinen!

Mitnahme: Labormantel, Laborschuhe (rutschfest, vorne geschlossen), Schutzbrille, gebundenes Heft, Küchenrolle

Während der Kurszeiten sind TutorInnen anwesend, welche die praktische Umsetzung der Experimente betreuen.

Protokoll:

Während der Kurse sind die StudentInnen angehalten ein tägliches "**Labor-Journal**" (**gebundenes Heft**) zu führen.

Für das E.coli-Beispiel ist ein elektronisch geschriebenes End-Protokoll abzugeben (detaillierte Angaben erfahren die StudentInnen während des Kurses).

Mitwirkende Beispiel E.coli:

Reingard Grabherr, Ao. Univ. Prof. DI Dr.

Florian Rüker, Ao. Univ. Prof. DI Dr.

Herta Steinkellner Ao. Univ. Prof. Mag. Dr