

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

TP Biologie moléculaire (3BT1045)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en biologie	TP: 7 dj	Voir ci-dessous	3

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=demi-jour, h=heure, min=minute

Période d'enseignement:

- Semestre Automne

Equipe enseignante

Prof. Vermeer Joop, Shreya, marius Malai, Andreas Berlepsch

Contenu

Dans le cadre du TP Biologie moléculaire, vous réaliserez plusieurs expériences afin d'acquérir une expérience pratique des techniques de biologie moléculaire. Vous effectuerez des manipulations d'ADN (clonage), l'extraction d'ARN, la synthèse d'ADNc et la RT-PCR, le génotypage de mutants et l'utilisation de constructions rapporteuses pour pouvoir contrôler l'expression de gènes spécifiques.

Forme de l'évaluation

CC (noté).

L'évaluation est faite sur plusieurs critères :

40% de la note est basée sur l'évaluation de la qualité du cahier de laboratoire rédigé pendant chaque séance du TP. Un seul élève sera responsable de la rédaction par séance et pourtant cette note est individuelle.

20% de la note est basée sur l'interprétation des résultats obtenues élaborée par chaque groupe de travail et intégrée au cahier de laboratoire pendant chaque séance.

20 % de la note est basée sur les réponses à des questions sur des aspects techniques du TP, les réponses doivent être élaborées par chaque groupe de travail et consignées avant le début de la séance suivante.

20 % de la note dépend de la qualité du travail et du comportement pendant le TP. Les assistants vont prendre note des comportements positifs et négatifs et aussi mettre en valeur l'intérêt et la curiosité montrés par chaque étudiant.

La participation au TP est obligatoire. En cas d'absence un rapport sera demandé pour compenser.

Modalités de rattrapage

En cas d'échec, le rattrapage se fera sous la forme d'un rapport à rédiger sur un des sujets du TP à définir avec les assistants. Le rapport doit être rendu au moins 2 semaines avant le début de la session d'examens pour laquelle l'étudiant est inscrit à la deuxième tentative.

Documentation

Les protocoles et les instructions pour la rédaction du cahier de laboratoire seront mis à disposition sur Moodle.

Pré-requis

Des molécules aux cellules et biologie moléculaire et cellulaire

Forme de l'enseignement

Travaux pratiques. Max. 25 étudiant(e)s. En raison de la disponibilité de l'espace.

Objectifs d'apprentissage

Au terme de la formation l'étudiant-e doit être capable de :

- Travailler sous supervision dans un laboratoire de biologie moléculaire.
- Interpréter les résultats d'une expérience scientifique.
- Critiquer des protocoles expérimentaux suite à leur mise en oeuvre.
- Rédiger un cahier de laboratoire.
- Gérer une expérience de biologie moléculaire.

Compétences transférables

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

TP Biologie moléculaire (3BT1045)

- Communiquer les résultats d'une analyse à l'écrit.
- Représenter une analyse critique fondée et ponctuelle.
- Gérer des tâches dans un travail d'équipe.