Wahlfachangebot Vorklinik

Wahlfachbezeichnung
Von Pipette zu Precision Medicine in der Humangenetik

Institut / Klinik
Institut für Humangenetik

Durchführende
J. Hentschel, S. Schubert, D. Popp, H. Oppermann

Kurzbeschreibung
Tauche ein in die Welt der modernen Humangenetik: In Kleinstgruppen erlernst du hands-on aktuelle molekulargenetische Methoden wie Short- und Long-Read-Sequenzierung, CRISPR/Cas und Zellkulturtechniken. Das Wahlfach vermittelt praxisnah Grundlagen experimenteller Forschung und bietet einen ersten Einblick in wissenschaftliches Arbeiten sowie mögliche experimentelle Doktorarbeiten.

Form
als Praktikum

Termine und Ort
22.02.-26.02. oder!! 15.03.-19.03.2027 (beide Wochen sind von unserer Seite möglich, es wird aber nur eine Woche durchgeführt, wir koordinieren das dann mit den Studierenden bzw. wäre es gut, wenn sie gleich angeben, welche der beiden Wochen besser passt. Wir richten uns dann nach der Mehrheit
Ort: Institut für Humangenetik, Philipp-Rosenthal-Str. 55

Prüfungsmodalitäten
benotetes Protokoll

Mindestteilnehmerzahl
4

Anzahl Gruppen
1 x 15

empfohlen ab
3-4.

Einschreibungsmodalitäten
über Ansprechpartner im Fach

Ansprechpartner im Fach
Julia Hentschel

Lehrinhalte
Anhand eines klinischen Falls arbeiten wir uns mit euch in die verschiedenen Methoden ein. Wir üben uns in Zellkultur und dem sterilen Arbeiten, verändern die DNA mittels CRISPR-Cas und sequenzieren anschließend die DNA mit short- und long-Read-Sequenziertechnologien. All das erfolgt in Kleinstgruppen, so dass jeder und jede an die Pipette darf.

Lernziele
Laborорganisation, wissenschaftliches Arbeiten, Zellkultur und steriles Arbeiten, Prinzipien der short- und long-Read-DNA-Sequenzierung, DNA-Modifikationen mittels CRISPR-Cas