



Zweitägiger Laborkurs bei ibidi in München

Zellkultur unter Fluss- bedingungen mit Lebendzellmikroskopie

Inhalte:

Verschiedene Zelltypen, wie z.B. Endothelzellen in Blutgefäßen, sind in vivo mechanischem Scherstress ausgesetzt. Zellkultur unter Fluss simuliert diesen mechanischen Stimulus und induziert eine Veränderung der Zellphysiologie. Ziel des Kurses ist es, fundierte Kenntnisse in Zellkulturtechniken und den physikalischen Grundlagen für den Aufbau flussbasierter Assays im eigenen Labor zu vermitteln. Im praktischen Teil werden Endothelzellen unter physiologischen Flussbedingungen kultiviert sowie die Handhabung von ibidi Kanal-Slides und des ibidi Pump Systems geübt.

Zielgruppe:

Der Kurs richtet sich an Wissenschaftler und technische Mitarbeiter mit Erfahrung in Zellkultur und sterilen Arbeitstechniken, die flussbasierte Assays in ihrem Labor etablieren möchten.

Programm Tag 1

Beginn 10:00 Uhr

- Begrüßung und Einführung
- Vortrag 1: Physikalische Grundlagen 1 (Scherstress, Viskosität, Flussraten)
- Vortrag 2: Scherstress-Berechnungen und praktische Tipps

Mittagspause

- Praktischer Teil 1: Handhabung von Kanal-Slides
- Vortrag 3: Physikalische Grundlagen 2 (Flussprofil, ibidi Pump System)
- Praktischer Teil 2: Start eines Flussexperiments mit Zellen

Zusammenfassung / Abschluss Tag 1 (ca. 17:00 Uhr)

Programm Tag 2

Beginn 9:00 Uhr

- Praktischer Teil 3: Mikroskopieren der unter Fluss kultivierten Zellen
- Vortrag 4: Experimentelles Design, Beispielpublikationen und -ergebnisse

Mittagspause

- Praktischer Teil 4: Aufbau des ibidi Pump System, Flusskalibrierung
- Diskussion und Zusammenfassung

Abschluss Tag 2 ca. 16:00 Uhr

Die Teilnahme am Laborkurs ist kostenlos. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt auf 8 Personen. Zur Registrierung und bei Fragen kontaktieren Sie uns bitte unter info@ibidi.de.