

Wahlfachangebot Vorklinik

Wahlfachbezeichnung

Methoden der experimentellen Urologie - Wirkung neuartiger Therapien in 3D-Organoidkulturen des humanen Harnblasenkarzinoms.

Institut / Klinik

Klinik und Poliklinik für Urologie - Forschungslabor

Durchführende

Dr. Mandy Berndt-Paetz; Prof. Dr. Jochen Neuhaus

Kurzbeschreibung

Zentrales Thema des angebotenen Wahlfaches sind Tumorerkrankungen der Harnblase. Die Studierenden erfahren, welche Therapieoptionen im Forschungslabor der Urologie erforscht werden und welche experimentellen Möglichkeiten (Tumormodelle) gegeben sind. Im Rahmen des Wahlfaches sollen moderne Techniken der biomedizinischen Forschung erläutert und in Form eines Miniprojektes selber durchgeführt werden. Die Studierenden erhalten eine allgemeine Einführung in den wissenschaftlichen Hintergrund, die Fragestellung, das Versuchsmodell sowie die Untersuchungsmethoden. Anschließend werden die Praktikumsversuche von den Studierenden selbstständig unter Anleitung durchgeführt. Die durchgeführten Experimente sollen selbstständig protokolliert und als Kurzvortrag mit anschließender Diskussion am Ende des Praktikums präsentiert werden.

Form

im Block und als Praktikum

Termine und Ort

05.02. ? 09.02.2024; jeweils 09:00 bis 16:00 Uhr (Gruppe 1)

12.02. ? 16.02.2024; jeweils 09:00 bis 16:00 Uhr (Gruppe 2)

Ort: Forschungslabor der Klinik und Poliklinik für Urologie, Zentrales Forschungsgebäude; Liebigstraße 19

Prüfungsmodalitäten

Laborprotokoll + Kurzvortrag

Mindestteilnehmerzahl

2

Anzahl Gruppen

2 x 15

empfohlen ab

3. FS

Einschreibungsmodalitäten

Bitte unter Angabe des FS per mail an mandy.berndt@medizin.uni-leipzig.de

Ansprechpartner im Fach

Dr. Mandy Berndt-Paetz (mandy.berndt@medizin.uni-leipzig.de)

Lehrinhalte

Die Studierenden werden mit den theoretischen Grundlagen der experimentellen Urologie vertraut gemacht. Die Teilnehmenden erhalten Einblicke in die Entwicklung neuer Therapieansätze und geeignete wissenschaftliche Testmodelle. Anhand eines wissenschaftlichen Miniprojektes sollen grundlegende biomedizinische Untersuchungsmethoden erlernt und eingesetzt werden.

Methodische Schwerpunkte stellen dabei

1. Zellkultur von Harnblasenzellen in 2D/3D
2. In vitro Testung neuer Therapieansätze
3. Histologische Aufarbeitung der Kulturen
4. Immunhistochemische Markierung
5. Mikroskopie

dar.

Neben der Bearbeitung von theoretischen und methodischen Fragestellungen soll das Zusammenfassen und Präsentieren wissenschaftlicher Arbeit trainiert werden.

Lernziele

1. Theoretische Kenntnisse zur Behandlung von Harnblasentumoren (Goldstandard vs. neue Therapieansätze)
2. Kennenlernen von praktischen biomedizinischen Techniken
3. Grundlegende Fertigkeiten im Umgang mit Zellkulturen und histologischen Präparaten
4. Wissenschaftliche Präsentation; Anfertigung von Protokollen