

Name	Manipulation von Genexpression in der Zellkultur
Kategorie	Seminar Blockpraktikum
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Dorothea Schulte
Empfohlen ab klinischem Semester	n.a.
Kursort	Neurologisches Institut (Edinger Institut); Hs 89
Eingangsvoraussetzungen	Keine
Lernziele	Wesentliches Lernziel ist das Kennenlernen verschiedener Methoden zur gezielten Modifikation von Genexpression in vitro, wobei sowohl theoretische Grundlagen vermittelt als auch in Kleingruppen (max 3 Teilnehmer) eigenständig Experimente durchgeführt werden. Die Veranstaltung eignet sich bspw. als Vorbereitung für Studierende, die eine experimentelle Promotionsarbeit unter Verwendung von Zellkultursystemen planen.
Veranstaltungsinhalte	Theoretische Lerninhalte: verschiedene Transfektionsmethoden, Methoden zur Überexpression oder zum Knockdown/knockout von Genexpression (siRNA, shRNA, verschiedene CRISPR-basierte Ansätze), welche Methode ist für welche Anwendung bzw. welchen Zelltyp geeignet? Fluoreszenz-Tags. Praktische Lerninhalte: Zellkultur, Transfektion, virale Transduktion, Mikroskopie.
Studienleistungen	Regelmäßige und aktive Teilnahme
Art der Prüfung	mündlich-praktische Prüfung
Weitere Hinweise	n.a.
Literaturhinweise	wird bei der Terminabsprache bekannt gegeben