

**Wahlfächer zum 2. Studienabschnitt (Klinik)****Virologie**

Titel des Wahlfachs	Seite	Update
Blockpraktikum Molekulare Virologie	1	02.03.2020
Wahlfach „Neue Infektionserkrankungen“	2	02.03.2020

Wahlfach: Molekulare Virologie**Blockpraktikum Molekulare Virologie für Mediziner**

Zweiwöchiges Praktikum, ganztägig, nur nach Anmeldung, maximale Teilnehmerzahl: 8

Ort: Praktikumsräume A19/A20, Biomedizinisches Forschungszentrum Seltersberg (BFS), Schubertstr. 81

Zeit: Vorbesprechung nach Absprache

Dozenten: D. Glebe, S. Pleschka und Mitarbeiter

Das Praktikum ist zu empfehlen, wenn eine medizinische Doktorarbeit in Virologie geplant ist. Vorherige Teilnahme an der Vorlesung "Molekulare Virologie" oder zumindest "Hygiene, Mikrobiologie, Virologie" ist Pflicht.

Praktikumsprogramm:**1. Teil: "Erzeugung, Nachweis und Quantifizierung von Influenzaviren" (S. Pleschka)**

Zellinfektion mit Influenzavirus

Bestimmung des infektiösen Virustiters und der rel. Viruspartikelzahl mittels Plaque- und HA-Assay.

De novo Erzeugung eines Influenzavirus mittels Transfektion von Plasmid-DNA

Nachweis des rekombinanten Influenzavirus mittels HA-Assay und Transmissionselektronenmikroskopie

Auswertung der Ergebnisse und Abschlußbesprechung.

2. Teil: „Reinigung und Charakterisierung von Viren und Antigenen aus Hepatitis B Virus-haltigen Seren“ (D. Glebe)

Dichtegradientenzentrifugation zur Trennung von Viren und subviralen Partikeln aus Seren. Bestimmung der Sedimentationskonstante von Antigenpartikeln.

Laurell-Elektrophorese zur quantitativen Bestimmung von viralen Antigenpartikeln.

Proteinanalyse der viralen Antigenpartikel mit Hilfe von SDS-Polyacrylamid-Gelelektrophorese (SDS-PAGE) und Silberfärbung.

Quantitative Bestimmung von Virus-DNA mittels real-time PCR (LightCycler-System)

Auswertung der Ergebnisse und Abschlußbesprechung.

Prüfung / Leistungsnachweis:

Pleschka/Glebe: Protokoll und Fragebogen zum Praktikum

Ansprechpartner: Prof. Dr. Dieter Glebe, Prof. Dr. Stephan Pleschka
Institut für Medizinische Virologie, Sekretariat Tel. 0641/99-41201/02

Email :

stephan.pleschka@viro.med.uni-giessen.de

dieter.glebe@viro.med.uni-giessen.de

Wahlfach „Neue Infektionserkrankungen“

Name des Wahlfachs

- Neue Infektionserkrankungen — Emerging Diseases

Verantwortliche/r Dozentin/Dozent

- Prof. Dr. Stephan Pleschka
- Christin Peteranderl, PhD
- Dr. Christin Müller

Inhalt & Lernziele

- Einführungsvorlesung Emerging Diseases
- Seminarpräsentationen zu den Themenschwerpunkten: Nipah and Hendra Virus, Human and Avian Influenza Virus, SARS- and MERS Coronavirus, Ebola Virus, Measles Virus and Poliovirus, HIV, mosquito-derived emerging diseases (Zika Virus, Dengue Virus), Malaria (parasitic infection), bacterial infections — from EHEC to plague

Die Studierenden erwerben und vertiefen Kenntnisse und Fähigkeiten hinsichtlich:

- erlernen Grundlagen der Epidemiologie neuer Infektionskrankheiten und deren Prävention mittels Impfung
- Verständnis der zentraler epidemiologischer Begriffe und -konzepte: Emerging Disease, epidemiology, pathogenesis, resistance, mutation, self-limiting outbreaks, pathogen—pyramid, epidemic and pandemic, role of climate change/agriculture/ urbanization/travel, zoonosis, vectors, cross-species transmission, prevention and control, vaccination and re—emerging diseases stages of pandemics and epidemics.....

Zeitlicher Umfang

Blockveranstaltung 20.-31.07.2020 (insg. 90 SWS, Präsenzpflicht 20.07. und 30./31.07. 2020) ODER 1SWS, fortlaufend

Veranstaltungsort

wird noch bekannt gegeben

Zeitpunkt

- Termin montags oder dienstags 10:00

maximale Teilnehmerzahl

- 8

Leistungsnachweis

- Seminarvortrag

Ansprechpartner für Interessenten

Stephan.Pleschka@viro.med.uni-giessen.de; Christin.Peteranderl@innere.med.uni-giessen.de; Christin.Mueller@viro.med.uni-giessen.de

Anmerkung

Dieses Wahlfach wird gleichzeitig als Arbeitsgruppenseminar im Muster-Studiengang Biologie angeboten.