UNIVERSITÄT HEIDELBERG

WiSe 2021/22

Verzeichnis der Lehrveranstaltungen - kommentiert

Parasitologie

(Stand: 12.11.2021)

Die ausführliche Darstellung der Veranstaltungen findet sich unter https://lsf.uni-heidelberg.de

Parasitologie

Journal Club: novel findings in parasitology

LSF#307342; Literaturseminar; Sprache: Englisch; keine Auswahl

Fr; wöch; 09:00 - 09:45; INF 324 / Para - SR 302;

Mitarbeiterseminar: Neuere Arbeiten der Parasitologie / Staff seminar - current projects of the Parasitology Unit

LSF#103370; Seminar; Sprache: Englisch; keine Auswahl

Do; wöch; 10:15 - 11:30; Lanzer, M.

Kommentar Seminar normally takes place in INF 344 (big seminar room on the ground floor) unless COVID-19 regulations prevent this. In the latter case it would be held via a Webex video stream.

Inhalt 2 talks per seminar by the scientific staff members of the Parasitology Unit on their current research projects.

Biologie

Einführung in die Malariaforschung / Introduction to malaria research

LSF#149407; Kurs; LP: 4; keine Auswahl

Mo; k.A., 31.01.2022 - 04.02.2022; Lanzer, M.;Frischknecht, F.;Ganter, M.;Guizetti, J.;Ingham, V.;Kilian, N.

Voraussetzung Präferenz 5. Semester

Kurzkommentar Der Kurs findet zum Teil auf Englisch statt! (Prüfung auf Deutsch)

Inhalt Mo - Do:

10:15 - ca. 17:00 Uhr Vorlesungen & praktischer Part (verteilt auf mehrere Stationen)

Fr:

mündliche Prüfung

Leistungsnachweis Mündliche Prüfung + Mitarbeit in den praktischen Parts

Wissenschaftliche Arbeiten in der Parasitologie / Neue Aspekte experimenteller Parasitologie / Novel aspects of experimental parasitology (6-8 Wochen)

LSF#120207; Hauptpraktikum Labor; keine Auswahl

k.A.; in den Labors der Abteilung (INF 324, 344 & 345); Lanzer, M.;Frischknecht, F.;Ganter, M.;Guizetti, J.;Ingham, V.

Kurzkommentar 6-8 Wochen (nach Absprache, ganztägig)

Kontaktaufnahme direkt über die jeweiligen AG-Leiter

sowohl für BSc- als auch MSc-Studenten

Biochemie der Tropenkrankheiten

LSF#103431; Seminar; SWS: 2; LP: 4; keine Auswahl

Di; k.A.; 18:00 - 20:00; Ganter, M.

Kurzkommentar

Vorbesprechung Donnerstag, den 21.Oktober um 17:00 Uhr via Webex (Download der App hier: https://www.webex.com/downloads.html/) im persönlichen Meeting Raum des Dozenten.

Zugang: https://uni-heidelberg.webex.com/meet/ganter

Die Anmeldung erfolgt bei der Vorbesprechung, nicht vorher und nicht elektronisch.

Das Seminar richtet sich an Studierende der Medizin und Biologie. Interessenten aus anderen Fachbereichen sind ebenso herzlich zur Teilnahme eingeladen.

gez. Ganter

Inhalt

Behandelt werden die Erreger der Malaria tropica, der Schlafkrankheit und der südamerikanischen Chagas-Krankheit, insbesondere der Stoffwechsel der Parasiten sowie der menschlichen Wirtszellen, z. B. der Erythrozyten. Es wird aufgezeigt, wie es durch Eingreifen in parasitenspezifische Stoffwechselwege möglich sein sollte, neue, selektivere Medikamente zu entwickeln. Für jeden Erreger gibt es einen einführenden Seminarvortrag über dessen Lebenszyklus und die durch ihn verursachte Krankheit.

Es werden aktuelle Originalpublikationen oder Übersichtsarbeiten zu dem jeweiligen Thema zur Verfügung gestellt. Die Referate werden von einem Studenten gehalten und anschließend von allen Teilnehmern zusammen mit den Dozenten eingehend diskutiert. Thematische Schwerpunkte werden u. a. sein:
- Glucose-6-phosphatdehydrogenase-Mangel als Selektionsvorteil bei einer Infektion mit Malaria tropica.
- Mögliche Mechanismen der Chloroquinresistenz von Plasmodium falciparum
- Metabolische Funktionen der Glykosomen in Trypanosomatiden
- RNA-Interferenz in Trypanosomen.
- Antigen-Variation afrikanischer Trypanosomen als Abwehr gegenüber dem Immunsystem

Planung wissenschaftlicher Arbeiten

LSF#124056; Seminar; SWS: 2; LP: 4; keine Auswahl

k.A.; Vorbesprechung am 12.10.21 um 15:00 Uhr via Webex; Guizetti, J.;Hentzschel, F.

Voraussetzung

Kurzkommentar

Vorbesprechung am 12.10.21 um 15 Uhr via Webex: https://uni-heidelberg.webex.com/meet/julien.guizetti

Kommentar

Bewerbung über LSF bitte bis zum 1.Oktober

Zellbiologie der Parasiten

LSF#336225; Seminar; keine Auswahl

Do; k.A.; 18:00 - 20:00; INF 324 / Para - SR 302; Seminar findet online statt, bei Interesse bitte Mail an nicole.kilian@med.uni-heidelberg.de; Kilian, N.

Inhalt

Parasiten sind Überlebenskünstler, deren Fortbestand durch eine erfolgreiche Infektion und Replikation innerhalb des gewählten Wirtes gewährleistet wird. Um diese komplexen Prozesse zu steuern, haben sich im Laufe der Evolution diverse Zellorganellen gebildet oder spezialisiert.In diesem Seminar werden wir die Funktion dieser Zellorganellen sowie deren Potential als Drug Target behandeln.

Die Studenten werden zu diesem Zweck eine ausgewählte Publikation präsentieren und diese anschließend zusammen mit den anderen Teilnehmern und dem Dozenten eingehend besprechen.

MSc / Molecular Biosciences / MID / Biolab & Working in Bioscience: Parasitology (6-8 weeks)

LSF#105959; Hauptpraktikum Labor; Sprache: Englisch; keine Auswahl

k.A.; 6-8 week lab practical; date and place by arrangement; contact the group leaders directly; Lanzer, M.;Frischknecht, F.;Papavasiliou, N.;Ganter, M.;Guizetti, J.;Ingham, V.;Hentzschel, F.;Kilian, N.;Sanchez, C.;Sattler, J.

Voraussetzung

for students of the Master Program Molecular Biosciences (MBS), Major 'Infectious Diseases'

Inhalt

Malaria has remained one of the most important infectious diseases worldwide, causing an estimated 250 Million clinical cases and killing 1 Million people every year. Hopes of malaria control have been thwarted by widespread drug resistances. Malaria is caused by protozoan parasites of the genus Plasmodium, of which Plasmodium falciparum is the most virulent form. Infection starts with the bite of an infected Anopheles mosquito that transmits infective stages termed sporozoites into the human body. Sporozoites are carried with the blood flow to the liver where they invade hepatocytes. After completing their development within the liver, the parasite is released and now invades erythrocytes. Intra-erythrocytic development of the parasite is responsible for the clinical manifestation of the disease, including intermittent fever, shaking chills, organ dysfunction and the syndromes associated with cerebral and maternal malaria. Severe complications result from the ability of infected erythrocytes to adhere to the endothelial lining of venular capillaries and to sequester in the deep vascular bed.

Leistungsnachweis

Successful participation is based on your practical performance in the lab, on your written report and on your final presentation of your work in a research seminar.

MSc / Molecular Biosciences / MID / Focus in Bioscience I & II / Parasitology (4 weeks)

LSF#105945; Praktikum; Sprache: Englisch; keine Auswahl

k.A.; 4 weeks, place by arrangement, please directly contact the respective group; Lanzer, M.;Frischknecht, F.;Ganter, M.;Guizetti, J.;Ingham, V.;Kilian, N.;Sattler, J.

MSc / Molecular Biosciences / MID / Pathogenic Microorganisms, Module 1 - Practical

LSF#88541; Praktikum; Sprache: Englisch; keine Auswahl

k.A.; Parasitology (time and room by arrangement); Lanzer, M.;Frischknecht, F.;Ganter, M.;Guizetti, J.;Ingham, V.;Hentzschel, F.;Kilian, N.;Sattler, J.

k.A.; tba; Ruggieri, A.

k.A.; Medical Microbiology and Hygiene (time and room by arrangement); Hieke-Kubatzky, K.;Boutin, S.;Wabnitz, G.

Voraussetzung

For students of the MSc Programme Molecular Biosciences, Major "Infectious Diseases".

Master students, who have not been already introduced to the safety regulations, have to join the introduction to safe laboratory working practices/ biological safety instructions organized every winter semester at the ZMBH for all new MSc students.

Inhalt

This practical course within the Major "Infectious Diseases" covers basic topics on the molecular pathogenesis of microorganisms and their defense by the immune system. It will deepen the knowledge of the basics of molecular and cell biology in terms of infectious diseases. The course will teach specific aspects of structure, physiology, replication and virulence mechanisms of infectious pathogens and their interactions with the host.

In module 1 the practical course has its focus on pathogenic bacteria, parasites (Apicomplexa and Trypanosoma and malaria) and immunity to pathogens. The practical course will be followed by a seminar which extends and deepens the knowledge gained in the practical. The course ends with a written exam.

Leistungsnachweis

Premises for successful participation:
Lab book writing, seminar presentation, passed written exam. All three parts build up the final grade.

Literatur

Janeway, Immunobiology, 6th edition, Garland Science Publishing
Abbas, Lichtman, Cellular and molecular immunology, 5th edition, Saunders
Wilson, Bacterial disease mechanisms, Cambridge University press

MSc / Molecular Biosciences / MID / Pathogenic Microorganisms, Module 1 - Seminar

LSF#350141; Seminar; Sprache: Englisch; keine Auswahl

k.A.; Block; time & room by arrangement; Ganter, M.;Hieke-Kubatzky, K.;Ingham, V.

Inhalt

This seminar within the Major “Infectious diseases” deals with new developments in the molecular pathogenesis of microorganisms and their defense by the immune system. The publications which will be presented and discussed by the students relate to specific aspects of structure, physiology, replication and virulence mechanisms of infectious pathogens and their interactions with the host.

Leistungsnachweis

Successful participation includes the presentation of an actual publication and active participation in discussions.

Cell Motility

130000202122080; Pflichtseminar; Sprache: Englisch; SWS: 2; LP: 2

Einzel; 16:00 - 19:00; Blockkurs; Vorbesprechung am Mi 20.10.21 um 16 Uhr INF 267 (BIOQUANT). Registrierung: über Physikdatenbank; Frischknecht, F.;Schwarz, U.;Selhuber-Unkel, C.;Ziebert, F.

Inhalt

Dieses interdisziplinäre Seminar beschäftigt sich mit der Molekularbiologie und Biophysik der Zellbewegung. Es richtet sich an fortgeschrittene Studierende der Physik, Biologie, Medizin und molekularen Biotechnologie. Im erste Block werden wir schwimmende Zellen (insbesondere E. Coli, Spermien und Trypanosomen) und im zweiten Block auf Oberflächen kriechende oder gleitende Zellen (insbesondere weiße Blutzellen, Krebszellen, Amöben und Malaria-Parasiten) besprechen. Lernziele des Seminars sind die Grundlagen sowie spannende offene Fragen zur Bewegung von Zellen zu vermitteln, insbesondere wie man diese mikroskopiert, quantifiziert und modelliert.

Leistungsnachweis

Noten ergeben sich aus der Qualität des gehaltenen Vortrags und der Mitarbeit während des Seminars.

Literatur

Themenliste und Literatur werden bei der Vorbesprechung verteilt.

Ringvorlesung: Aktuelle Aspekte der Wirkstoffforschung

LSF#88447; Vorlesung; SWS: 4; LP: 6; keine Auswahl

Do; wöch; 11:15 - 13:00, 21.10.2021 - 17.02.2022; Online-Veranstaltung; Wölfl, S.;Fricker, G.;Reich, G.;Binder, M.;Foerster, K.;Fresnais, M.;Frischknecht, F.;Knebel Doeberitz, M.;Longuespée, R.;Mier, W.;Offringa, R.;Reich, G.;Sauter, M.

Fr; wöch; 11:15 - 13:00, 22.10.2021 - 18.02.2022; Online-Veranstaltung; Wölfl, S.;Fricker, G.;Reich, G.;Foerster, K.
Do; Einzel; 11:15 - 13:00, 13.01.2022 - 13.01.2022; INF 400 / KopfKl HS; großer Hörsaal Kopfklinik;
Fr; Einzel; 11:15 - 13:00, 14.01.2022 - 14.01.2022; INF 400 / KopfKl HS; großer Hörsaal Kopfklinik;
Fr; Einzel; 11:15 - 13:00, 21.01.2022 - 21.01.2022; INF 400 / KopfKl HS; großer Hörsaal Kopfklinik;

Voraussetzung Abgeschlossene Grundmodule mit Ausnahme Verfahrenstechnik und einer ausstehenden Prüfung aus den Grundmodulen

Inhalt Inhalte entnehmen Sie bitte dem Modulhandbuch/Studienbuch.

Leistungsnachweis Der Lernfortschritt wird durch eine Klausur überprüft.

Voraussichtliche Klausurtermine

Hauptklausur, Teil I: Mo, 20.12.21 8.00-11.30h Geb. 306, EG, HS 1

Hauptklausur, Teil II: Di, 15.02.2022 8.00-11.30h Geb. 306, EG, HS 1

1. Wiederholung: KW 14/15

Zur Anmeldung für Prüfung müssen Sie hier im LSF diesen Kurs belegen! Hierbei entspricht der Begriff „Kursbelegung“ der Klausuranmeldung: Durch „belegen“ dieses Kurses melden Sie sich also zur Klausur an.

Zeitraum der An/Abmeldung: Bis drei Arbeitstage vor der Prüfung.

Hinweise zur Anmeldung:

Durch das Belegen auf dieser Seite melde ich mich zur Teilnahme an dieser Lehrveranstaltung und zu der dazugehörigen Prüfung an. Bei Nichtbestehen oder Nichtteilnahme an der Prüfung gilt diese Anmeldung auch für die nächsten angebotenen Prüfungstermine.

Außerdem erkläre ich, dass ich meinen Prüfungsanspruch für diese Lehrveranstaltung noch nicht verloren habe und die Eingangsvoraussetzungen gemäß der Prüfungsordnung erfülle.

Für den Fall, dass Sie trotz Anmeldung nicht an der Prüfiung teilnehmen, gilt: Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unter Vorlage eines ärztlichen Attests unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. (§7, Abs. 1 und 2 der Prüfungsordnung). Bei einer Nichtteilnahme an der angemeldeten Prüfung muss also ein Antrag auf Prüfungsrücktritt mit ärztlichem Attest bis spätestens am 3. Arbeitstag nach der versäumten Prüfung im Studien- und Prüfungssekretariat eingereicht werden. Ohne fristgerechten Rücktritt und Attest zählt ein versäumter Prüfungstermin als "nicht bestanden". Formulare und weitere Informationen dazu unter https://www.bio.uni-heidelberg.de/fakultaetbio/de/BScMoBi_Formulare

Hinweise zur Abmeldung:

Bis drei Arbeitstage vor der Prüfung können Sie sich ohne Angabe von Gründen von diesem Kurs abmelden. Zur Abmeldung sind drei Schritte nötig: "abmelden", Häkchen setzen, "abmelden". Bei einer Abmeldung dürfen Sie dementsprechend nicht an der Prüfung (und auch nicht an den Wiederholungsprüfungen) teilnehmen. Eine gesonderte Anmeldung nur für den Wiederholungstermin ohne Anmeldung zum Haupttermin ist nicht möglich. Die Teilnahme an den Wiederholungsprüfungen ist nur mit einer Anmeldung zur Hauptprüfung zulässig! Wenn Sie sich nicht für die diesjährige

Hauptklausur anmelden, können Sie sich also erst wieder für die Hauptklausur im Folgejahr anmelden! Dies kann eine Studienzeitverlängerung nach sich ziehen.

The State of Science - a discussion

LSF#352690; Kurs; Sprache: Englisch; SWS: 1; keine Auswahl

Do; k.A.; 09:00 - 16:00, 14.10.2021 - 14.10.2021; INF 501; Frischknecht, F.

Humanmedizin

Biochemie der Tropenkrankheiten

LSF#103431; Seminar; SWS: 2; LP: 4; keine Auswahl

Di; k.A.; 18:00 - 20:00; Ganter, M.

Kurzkommentar

Vorbesprechung Donnerstag, den 21.Oktober um 17:00 Uhr via Webex (Download der App hier: https://www.webex.com/downloads.html/) im persönlichen Meeting Raum des Dozenten.

Zugang: https://uni-heidelberg.webex.com/meet/ganter

Die Anmeldung erfolgt bei der Vorbesprechung, nicht vorher und nicht elektronisch.

Das Seminar richtet sich an Studierende der Medizin und Biologie. Interessenten aus anderen Fachbereichen sind ebenso herzlich zur Teilnahme eingeladen.

gez. Ganter

Inhalt

Behandelt werden die Erreger der Malaria tropica, der Schlafkrankheit und der südamerikanischen Chagas-Krankheit, insbesondere der Stoffwechsel der Parasiten sowie der menschlichen Wirtszellen, z. B. der Erythrozyten. Es wird aufgezeigt, wie es durch Eingreifen in parasitenspezifische Stoffwechselwege möglich sein sollte, neue, selektivere Medikamente zu entwickeln. Für jeden Erreger gibt es einen einführenden Seminarvortrag über dessen Lebenszyklus und die durch ihn verursachte Krankheit.

Es werden aktuelle Originalpublikationen oder Übersichtsarbeiten zu dem jeweiligen Thema zur Verfügung gestellt. Die Referate werden von einem Studenten gehalten und anschließend von allen Teilnehmern zusammen mit den Dozenten eingehend diskutiert. Thematische Schwerpunkte werden u. a. sein:
- Glucose-6-phosphatdehydrogenase-Mangel als Selektionsvorteil bei einer Infektion mit Malaria tropica.
- Mögliche Mechanismen der Chloroquinresistenz von Plasmodium falciparum
- Metabolische Funktionen der Glykosomen in Trypanosomatiden
- RNA-Interferenz in Trypanosomen.
- Antigen-Variation afrikanischer Trypanosomen als Abwehr gegenüber dem Immunsystem

Heicumed Modul Mikrobiologie, Teil Parasitologie

LSF#87262; Praktikum

k.A.; Ort und Zeit nach Modulplan; Lanzer, M.;Frischknecht, F.;Ganter, M.;Hoepffner, P.;Pfeil, J.;Kehrer, J.;Nyboer, B.;Sattler, J.