Anlage 1 zur Studien- und Prüfungsordnung

Modulübersicht Master „Animal Biology and Biomedical Sciences“

Alle Prüfungen vom 1. – 4. Semester werden ausschließlich in englischer Sprache durchgeführt.

Modul Nr.	Modul-Bezeichnung	Prüfung	ECTS
1. Semester (alle Module sind Pflicht)			
1101	Ringvorlesung Biodiversität, Verhalten und Evolution	Klausur (70 %) Seminarvortrag (30 %)	7
1201	Ringvorlesung Zell-, Entwicklungs- und Neurobiologie	Klausur (100 %)	7
1301	Ringvorlesung Infektionsbiologie	Klausur (100 %)	7
1401	Datenmanagement und Versuchsplanung	Klausur (100 %)	5
1402	Tierschutz und Planung von Tierversuchen	Formulierung und Präsentation eines Tierversuchsantrags(100%)	4
2. Semester (5 Module aus 2 Schwerpunkten müssen gewählt werden)			
Schwerpunkt 1 (SP I) Biodiversität, Verhalten und Evolution			
2101	Biodiversität und moderner Artenschutz	Präsentation (100 %)	6
2102	Molekulare Systematik und Artenschutzgenetik	Präsentation (100 %)	6
2103	Evolutionsgenetik	Präsentation (100 %)	6
2104	Gravitationsbiologie: Krebsforschung im Weltraum	Präsentation (100 %)	6
2105	Doppelmodul: Molekulare Ökologie - Mini Thesis	Schriftliche Arbeit (100 % 5-8 Seiten)	6
2109	Tropische Wildtierbiologie: Modell Region Neotropen - Costa Rica	Protokoll und Mitarbeit (50 %), 3 Kurzvorträge (10%, 20%; 20 %)	6
2110	Tropische Wildtierbiologie: Modell-Region Madagaskar	Projektbericht und Mitarbeit (70%) 3 Kurzvorträge (30 %)	6
2111	Experimentelle Entwicklungsbiologie mariner Modellorganismen	Teilnahme + Engagement/ Journal Club/Test (50%), Abschlussbericht (50%)	6
2113	Grundlagen der Wildbiologie	Projektbericht, Seminarvortrag, Praktikumsleistung (je 1/3)	6
2114	Kognitive Ethologie und Bioakustik	Bericht (100 %)	6
2115	Verhaltensökologie	Bericht (100 %)	6
2116	Evolutionsökologie	Referat (20%), Kritische Analyse und Evaluation der Daten, Benoteter Bericht (60%), Mitarbeit im Projekt (20%)	6
2117	Funktionelle Genomik	Mitarbeit im Praktikum (50%), Protokoll & Präsentation (50%)	6
2118	Grundlagen der Erforschung aquatischer Wildtiere	Aktive Teilnahme und Projektprotokoll (50%), Präsentation (colloquium, 50%)	6
2119	Marine Biologie	Präsentation, Protokoll (je 50%)	6
Schwerpunkt 2 (SP II) Zell-, Entwicklungs- und Neurobiologie			
2201	Zelluläre Neurophysiologie	Praktikum (70%), Protokoll (20%), Präsentation (10%)	6
2202	Neuro- und Sinnesbiologie	Protokoll und Referat (je 50%)	6
2204	Neuropharmakologie	Praktikumsleistung, Vortrag (je 50 %)	6

2205	Physiologie des Gastrointestinaltraktes	Referat und Protokoll (je 50%)	6
2206	Pathobiochemie des Protein- und Membran-transports	Seminarvortrag, Laborleistung (jeweils 50%)	6
2207	Zelluläre Infektionsbiochemie	Protokoll (50%), Referat (50%)	6
2208	Methods in reproductive biology	Teilnahme, Präsentation, Klausur (je 1/3)	6
2210	Neuronale Plastizität im Insekten-Nervensystem	Protokoll (2/3), Seminarvortrag (1/6), Ergebnispräsentation(1/6)	6
2213	Zelluläre und Molekulare Mechanismen der Krebsentstehung	Referat, Laborleistung (je 50%)	6
Schwerpunkt 3 (SP III) Infektionsbiologie			
2301	Aktuelle Methoden der Virologie (Fischkrankheiten)	Mitarbeit und Protokoll (50%), Präsentation mit Kolloquium (50%)	6
2302	Methoden der medizinischen Mikrobiologie	Referat, Protokoll, Abschlussprüfung (je 1/3)	6
2303	Erfassung und Beurteilung von Immunmechanismen bei Wirbeltieren und wirbellosen Tieren	Referat (50%), Klausur (50%)	6
2304	Aktuelle Methoden der Parasitologie	Mini-Projekt mit Protokoll in Veröffentlichungsformat (100 %)	6
2308	Bioinformatische Tools zur Analyse von Omics-Daten	Protokoll/Analysebericht (33%), Vortrag (67%)	6
2309	Messung von Virusaerosolen	Referat, Protokoll, Kolloquium (je 1/3)	6
2310	Neu auftretende Viren und Zoonose-Erreger: Molekulare Diagnostik und Impfstoffentwicklung	Mitarbeit und Protokoll (50%), Präsentation mit Kolloquium (50%)	6
2311	Molekular-Biologie von RNA-Viren	Präsentation und Report (je 50 %)	6
3. Semester 2 Module zu je 7 Wochen müssen gewählt werden			
Schwerpunkt 1 (SP I) Biodiversität, Verhalten und Evolution			
3101	Evolutions- und Entwicklungsgenetik	Präsentation (Kolloquium, 100%)	15
3102	Biodiversität, Populationsökologie und Artenschutz	Präsentation (Kolloquium, 100%)	15
3104	Sinnesbiologie und Psychoakustik	Durchführung der Forschungs-arbeit (50%), Mini-These (25%), mündliche Verteidigung (25%)	15
3105	Verhaltensökologie und Naturschutzgenetik, Primatenforschung	Seminarvortrag (25%), Durchführung der Forschungs-arbeit (50%), Minithese (25%)	15
3106	Forschungswochen: Bioakustik, Verhaltensökologie, Populationsgenetik, Herpetologie	Experimentelle Labor und Feldarbeit (50%), benoteter Projektbericht (50%)	15
3108	Tropische Wildtierbiologie und Wildtiermedizin	Experimentelle Feld- und/oder Laborarbeit, Projektbericht und mündliche Verteidigung (100%)	15
3109	Der Baum des Lebens und die wirbellose Zoologie	Präsentation (Kolloquium) (100%)	15
3110	DNA-barcoding für state-of-the-art biologische und medizinische Anwendungen	Präsentation (Kolloquium) (100%)	15
3111	Zell- und Entwicklungsbiologie von Placozoa, einem Modellorganismus in der Krebsforschung	Präsentation (Kolloquium) (100%)	15

3112	Aktuelle Forschung in der Wildbiologie	Experimentelle Arbeit (50 %), Praktikumsbericht (25 %), Seminarvortrag (25 %)	15
3113	Angewandte Nutztierethologie	Projektbericht und Vortrag in Seminar (je 50%)	15
3115	Biokommunikation bei Säugetieren	Durchführung der Forschungsarbeit (50%), Mini-These (25%), Abschlussvortrag (25%) (englisch/deutsch)	15
3117	Gehörforschung an Meeressäugern	Experimentelle Arbeit (50 %) , Praktikumsbericht (25 %), Seminarvortrag (25%)	15
Schwerpunkt 2 (SP II) Zell-, Entwicklungs- und Neurobiologie			
3201	Aktuelle Themen der zellulären Neurophysiologie	experimentelle Arbeit (60 %), Protokoll (20 %), Präsentation (20 %)	15
3202	Auditorische Neuroethologie und Neurobiologie	Versuchsprotokolle und Referat (je 50%)	15
3203	Aktuelle Forschungsarbeiten der Physiologie und Ernährungsphysiologie	Projektbericht, Vortrag (je 50 % englisch/deutsch)	15
3204	Molekulare Signale in der Entwicklung und Plastizität einfacher Gehirne	Protokoll (67 %), Seminarvortrag (33%)	15
3205	Epilepsieforschung	Praktikumsleistung, Projekt-bericht, Abschlusspräsentation (je 1/3)	15
3206	Forschungsarbeiten über die Pathogenese neurologischer und gastrointestinaler Erkrankungen	Darstellung des Projekts in Form eines Vortrages am Institutsseminar (60%) Leistung im Labor (40%)	15
3207	Experimentelle Reproduktionsbiologie	Bericht, Seminar (je 50 %)	15
3210	Experimentelle Techniken in der Reproduktionsmedizin	Laborarbeit (50 %); Protokolle (30 %); Präsentation (20%)	15
3211	Molekulare Grundlagen der feto-maternalen Interaktion am Modell der Rinderplazenta	Protokoll (70%) Präsentation (30%)	15
3212	Aktuelle Forschungsarbeiten zur zellulären Infektionsbiochemie	Praktikumsprotokoll, Projektpräsentation (je 50%)	15
3220	Modelle der Neuropharmakologie	Praktikumsleistung, Projekt-bericht; Abschlusspräsentation (je 1/3) (englisch)	15
Schwerpunkt 3 (SP III) Infektionsbiologie			
3301	Aktuelle Forschungen zur Entwicklung von rekombinanten Vektorimpfstoffen	Protokoll, Abschluss-präsentation, experimentelle Durchführung (je1/3)	15
3302	Aktuelle Forschungen zu Virulenzmechanismen bei Bakterien	Experimentelle Laborarbeit (50%); Protokoll (25%); Ab-Schlussreferat (25 %)	15
3303	Aktuelle Forschungen an Infektionserregern bei Fischen	Darstellung des Projektes als Seminarvortrages; Projektbe-richtes in Form einer Publikation (fakultativ) (je 50 %)	15
3304	Erforschung von Immunmechanismen bei Erreger-Wirts-Interaktionen	Experimentelle Labordurch-führung (50%); Abschluss-präsentation (50%)	15

3305	Aktuelle Forschung zu Vektor-übertragenen Erregern	Experimentelle Labordurch-führung (50%); Abschluss-präsentation (50%)	15
3312	Molekularbiologie von RNA Viren	Präsentation und Abschluss-bericht (je 50%)	15
3313	Aktuelle Methoden der Bioinformatik für die Infektionsforschung	Projektbericht (2/3), Vortrag (1/3)	15
3314	Aktuelle Forschungen zu den molekularen Mechanismen des viralen Zelleintritts	Protokoll (1/3), Abschlusspräsentation (1/3), experimentelle Durchführung (1/3)	15
3315	Public- und Animal Health-Aspekte bei Helminthen und Arthropoden	Experimentelle Laborarbeit (50%), Protokollierung (25 %), Abschlussbericht (25 %)	15
3317	Molekulare Techniken der Immunvirologie	Mündliche Prüfung (Colloquium / 100%)	15