



**Herzlich willkommen zur
Begrüßungsveranstaltung
des Master-Studiengangs
„Molekularbiologie und Physiologie“
(„Mobiphys“)**

Prüfungsausschuss

Prüfungsausschuss „Molekularbiologie & Physiologie“:

Prof. Dr. Hans-Joachim Schüller
Prof. Dr. Christine Stöhr
Prof. Dr. Katharina Riedel
Dr. Thomas Kohler
Hannes Wolfgramm (Studierende)

Center for Functional Genomics of Microbes (CFGM)
Institut für Genetik und Funktionelle Genomforschung
Felix-Hausdorff-Str. 8

Tel. 03834 / 420-5703

schuell@uni-greifswald.de

Sprechstunde: Dienstag ab 14 Uhr im FR-Sekretariat

Sekretariat Fachbereich Biologie:

Frau Mary Doktorowski
Jahnstr. 15

Tel. 03834 / 420-4150

mary.doktorowski@uni-greifswald.de

Studienplan / Modulangebot im Masterstudiengang Molekularbiologie & Physiologie

Welche Module müssen im Verlauf des Studiums absolviert werden?

- **3 Vertiefungsmodule (V-Module)** (in ähnlicher Form bereits im Bachelorstudien- gang Biologie angeboten; Ziel: Verbreiterung der theoretischen und praktischen Kenntnisse, leichter Einstieg für Absolventen anderer Universitäten); Angebot: 9 V-Module zu jeweils 12 LP
- **3 Fortgeschrittenenmodule (FO-Module)** (fortgeschrittene Inhalte zu Theorie und Praxis spezieller Themen, die i. d. R. auf Kenntnissen von Vertiefungsmodulen aufbauen); Angebot: 13 FO-Module zu jeweils 12 LP
- **Modul Forschungspraktikum** (Grundlage für die Masterarbeit zu einer Thematik der Fortgeschrittenenmodule); Umfang: 8 LP (4 Wochen)
- **Modul Berufspraktikum** (durch die Studierenden eigenständig zu organisieren); Umfang: 10 LP (5-6 Wochen)
- **Masterarbeit + Verteidigung** (Fortsetzung der Thematik des Forschungsprakti- kums); Umfang: 30 LP (6 Monate)

**Der Masterstudiengang „Molekularbiologie & Physiologie“
wurde im April 2012 akkreditiert und im November 2016 evaluiert**

Vertiefungsmodule

Vertiefungsmodule: Von neun angebotenen VM müssen drei absolviert werden.
Inhaltliche Voraussetzungen: Solide Kenntnisse Biochemie, Genetik, Mikrobiologie, Molekularbiologie und Physiologie

Vertiefungsmodul

Biochemie 1 (VAM1)
Biochemie 2 (VAM2)
Genetik 1 (VBM1)
Genetik 2 (VBM2)
Mikrobiologie (VCM1)
Mikrobielle Ökologie (VDM1)
Physiologie 1 (Mikrobenphysiologie) (VEM1)
Physiologie 2 (Pflanzenphysiologie) (VEM2)
Physiologie 3 (Tierphysiologie) (VEM3)

Modulverantwortlicher

Prof. D. Becher
Prof. D. Becher / Prof. M. Lalk
Prof. S. Hammerschmidt
Prof. H.-J. Schüller
Prof. K. Riedel
Prof. C. Gliesche
Prof. K. Riedel
Prof. C. Stöhr
Prof. J.-P. Hildebrandt

Vertiefungsmodule werden i. a. **einmal im Jahr** angeboten. Der inhaltliche Schwerpunkt der VM liegt im Wintersemester.

Auswahl wahlobligatorischer Vorlesungen

Einige Vertiefungsmodule bieten eine große Zahl wahlobligatorischer Vorlesungen an, die z. T. in mehreren Modulen (auch schon im B. Sc. Biologie) auftreten. Dennoch gibt es i. d. R. eine „Kernvorlesung“, die jeder Teilnehmer am Modul unbedingt gehört haben sollte:

VBM1 (Genetik 1): V „Molekulargenetik der Prokaryoten“ (Hammerschmidt)

VBM2 (Genetik 2): V „Molekulargenetik der Eukaryoten“ (Schüller)

VEM1 (Mikrobenphysiologie): V „Molekulare Physiologie der Mikroorganismen“ (Riedel)

Hinweis zur Auswahl der Prüfungsleistungen: Das Prüfungsamt lässt es nicht zu, nach Absolvierung der Minimalzahl vorgesehener Klausuren an weiteren Klausuren zu einer ev. Notenverbesserung teilzunehmen. Freiwillige Zusatzprüfungen können lediglich als solche separat im Zeugnis ausgewiesen werden.

Fortgeschrittenenmodule

Fortgeschrittenenmodule: Von 13 angebotenen FO-Modulen müssen drei absolviert werden. Voraussetzungen: Theorie und Praxis inhaltlich zugehöriger V-Module.

Fortgeschrittenenmodul

Ang. Mikrobiologie und Biotechnologie (FO1)
(neu: Mikrobiomforschung und Umweltmikrobiol.)
Biotechnologie (FO2)
Funktionelle Genomforschung (FO3)
Molekulare Infektionsgenetik (FO4)
Molekulare Mikrobiologie und Physiologie (FO5)
Molekulare Virologie (FO6)
Molekulare Umweltmikrobiologie (FO7)
Molekulargenetik der Eukaryoten (FO8)
Nukleinsäuren (FO9)
Populationsgenetik der Pflanzen (FO10)
Stressphysiologie der Pflanzen (FO11)
Zellphysiologie (FO12)
Mikrobielle Proteomik (FO13)

Modulverantwortlicher

Prof. T. Urich
Prof. U. Bornscheuer (Biochemie)
Prof. U. Völker
Prof. S. Hammerschmidt
Prof. K. Riedel
PD S. Finke (FLI)
Prof. C. Gliesche
Prof. H.-J. Schüller
Prof. S. Müller (Biochemie)
Prof. M. Schnittler #
Prof. C. Stöhr
Prof. J.-P. Hildebrandt
Prof. D. Becher

FO-Module werden i. a. **einmal im Jahr** angeboten (# FO10: jedes 2. Jahr). Der inhaltliche Schwerpunkt der FO-Module liegt zumeist im Sommersemester.

Neugestaltung des Fortgeschrittenenmoduls FO1

Nach der Emeritierung von Prof. F. Schauer und der Neuberufung von Prof. T. Urich wird das Modul FO1 inhaltlich neu gestaltet, behält aber zunächst die frühere „Hülle“

Modulbezeichnung FO1 alt: (Angewandte Mikrobiologie und Biotechnologie)

- V Cytologie, Physiologie und Biotechnologie der Hefen
- V Pflanzen- und tierpathogene Mikroorganismen
- V Trink-, Brauch- und Abwassermikrobiologie
- V Bodenmikrobiologie
- S Methoden der Angewandten Mikrobiologie
- GP Angewandte Mikrobiologie und Biotechnologie

Hinweis:

Vorbesprechung zum Modul FO1 (neu)
zu Beginn des Wintersemesters

Modulbezeichnung FO1 neu: (Mikrobiomforschung und Umweltmikrobiologie)

- V Ausgewählte Aspekte der Mikrobiomforschung 1 (obl.)
- V Ausgewählte Aspekte der Mikrobiomforschung 2 (obl.)
- V Trink-, Brauch- und Abwassermikrobiologie (wahlobl.)
- V Taxonomie, Phylogenie und Diversität der Mikroorganismen (wahlobl.)
- S Fortschritte und Methoden der Umweltmikrobiologie (obl.)
- GP Mikrobiomforschung und Umweltmikrobiologie (obl.)

**Klausur (K90) zu den Inhalten dreier Vorlesungen
(jeweils nach dem Wintersemester)**

Fortgeschrittenenmodul „Molekulare Virologie“

Besondere Hinweise zum Modul FO6:

Die Vorlesung „Molekulare Virologie“ wird wahlobligatorisch auch in anderen Modulen angeboten. Wer das Modul FO6 wählt, kann diese Veranstaltung nicht in anderen Modulen belegen.

Aus Kapazitätsgründen können pro Studienjahr nur ca. 5-6 Studierende des Studiengangs „Molekularbiologie und Physiologie“ dieses Modul belegen. Für detailliertere Informationen bitte PD Dr. S. Finke (FLI) kontaktieren.

Praktikumskapazitäten in FO-Modulen

Großpraktika der FO-Module im Masterstudiengang „Molekularbiologie & Physiologie“ werden auch in anderen Masterstudiengängen angeboten (z. B. M. Sc. Biochemie, M. Sc. Humanbiologie, u. a. m.)

Fortgeschrittenenmodul

	Kapazität	
	ideal	maximal
Ang. Mikrobiologie und Biotechnologie (FO1)	ca. 6 – 8	ca. 10
Biotechnologie (FO2)	ca. 8	ca. 12
Funktionelle Genomforschung (FO3)	ca. 6 – 8	ca. 12
Molekulare Infektionsgenetik (FO4)	ca. 8	ca. 24
Molekulare Mikrobiologie und Physiologie (FO5)	ca. 6 – 8	ca. 12
Molekulare Virologie (FO6)	ca. 6	ca. 8
Molekulare Umweltmikrobiologie (FO7)	ca. 8	ca. 12
Molekulargenetik der Eukaryoten (FO8)	ca. 6 – 8	ca. 10
Nukleinsäuren (FO9)	ca. 2	ca. 10
Populationsgenetik der Pflanzen (FO10)	keine Angaben	
Stressphysiologie der Pflanzen (FO11)	ca. 6 – 8	ca. 12
Zellphysiologie (FO12)	ca. 4 – 6	ca. 12
Mikrobielle Proteomik (FO13)	ca. 8	ca. 12

Berufspraktikum

Berufspraktikum:

Das Berufspraktikum (5 Wochen, 10 LP) ist vom Studierenden selbst zu organisieren, vorzugsweise in der vorlesungsfreien Zeit des zweiten oder dritten Semesters (ev. nach Absprache mit dem Prüfungsausschuss, der im Zweifel vor Beginn des Praktikums über die Eignung der Praktikumsstelle entscheidet).

Prüfungsleistung: Unbenoteter Teilnahmebeleg der Praktikumsstelle mit Angaben zu den im Verlauf des Berufspraktikums durchgeführten Tätigkeiten; der Beleg wird vom Prüfungsausschuss bestätigt und beim Prüfungsamt eingereicht (ohne Anmeldung).

Vorbereitung der Masterarbeit

Forschungspraktikum und Masterarbeit:

Das Forschungspraktikum (4 Wochen, 8 LP) führt in eine spezielle Forschungsthematik der Arbeitsgruppe ein, in der die spätere Masterarbeit angefertigt werden soll („Warmlaufphase“). Es sollte in der 2. Hälfte des 3. Semesters begonnen werden und mehr oder weniger nahtlos in die Masterarbeit übergehen (4. Semester, 6 Monate; 28 LP).

Die Ergebnisse der Masterarbeit werden als Vortrag mit anschließender Diskussion präsentiert (Verteidigung, 2 LP).

Berufs- und Forschungspraktikum dürfen NICHT in derselben Arbeitsgruppe absolviert werden!!!

Organisation des Studiums

Im Prinzip sind alle V- bzw. FO-Module miteinander kombinierbar.

Bei zeitlichen Überschneidungen besteht die Möglichkeit, Modulveranstaltungen auf das 1. bzw. 3 Semester zu verteilen.

Dennoch wird es aus organisatorischen Gründen vermutlich nicht möglich sein, alle V-Module und FO-Module beliebig miteinander zu kombinieren (es sei denn, um den Preis einer Verlängerung des Studiums).

Zeitblöcke für Praktika:

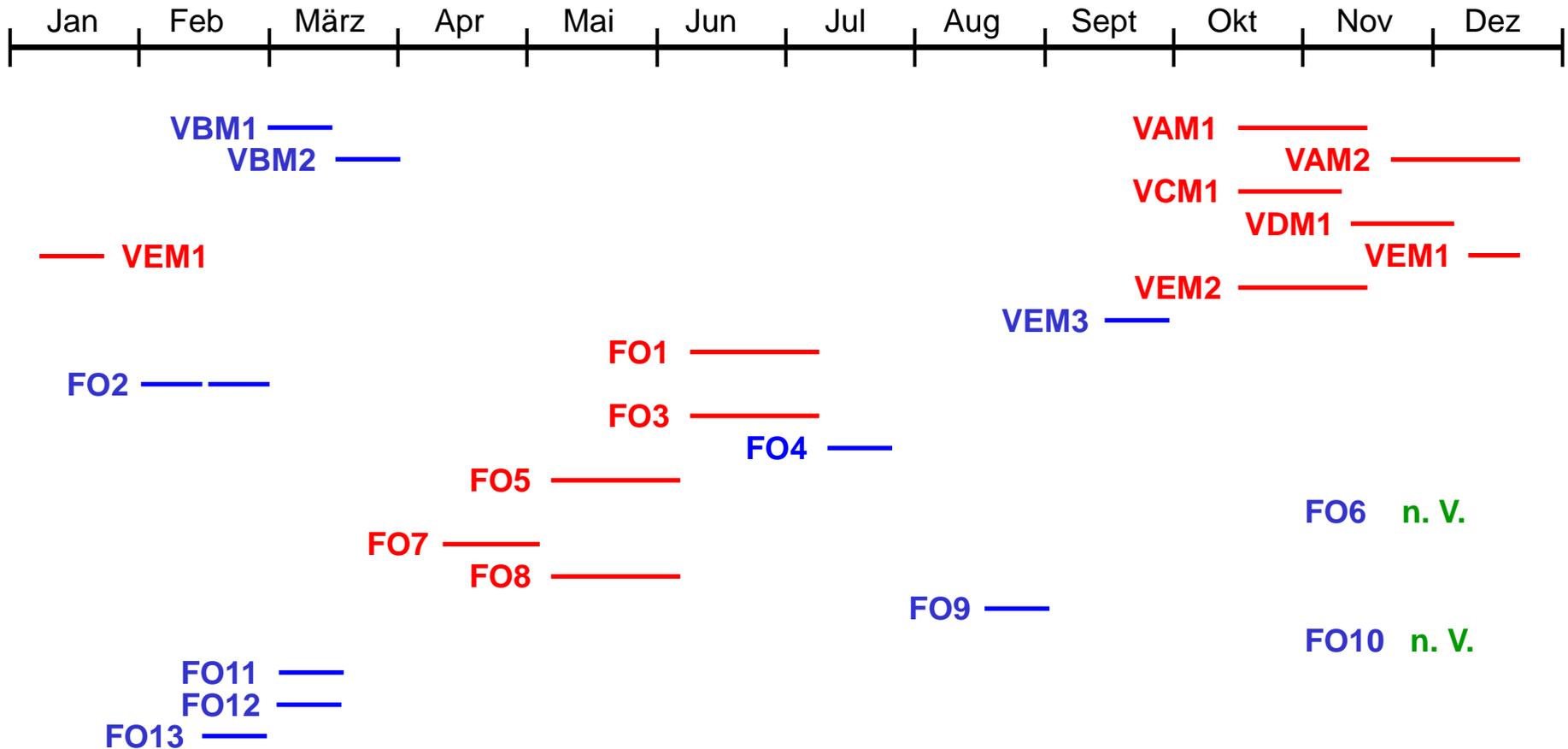
Zwischensemester (Februar)

Zwischensemester (März)

Zwischensemester (September)

2 bzw. 3 Zeitintervalle im Winter- bzw. Sommersemester

Zeitschema der Praktika bei V- und FO-Modulen (M. Sc. „Molekularbiologie & Physiologie“)



Blau: Blockpraktikum in der vorlesungsfreien Zeit (i. a. 2 Wochen)

Rot: Semesterbegleitendes Praktikum (i. a. 4 Wochen)

Klausuren: i. a. Februar bzw. Juli/August; Wiederholungsklausuren April / Oktober

Hinweise zur Prüfungspraxis

Klausuren als Prüfungsleistungen:

- Klausuren werden in einem Prüfungsblock zum Ende der Vorlesungszeit bzw. am Anfang des Zwischensemesters angeboten. Wiederholungsklausuren finden zu Beginn der Vorlesungszeit des Folgesemesters statt.
- Anzahl der Prüfungsversuche: Drei Versuche pro Prüfung. Bei einer Täuschung steht ein Prüfungsversuch weniger zur Verfügung.
- Regelprüfungstermine ergeben sich aus der Fachprüfungsordnung. Spätestens zwei Semester nach dem Regelprüfungstermin muss eine Meldung erfolgen, anderenfalls gilt die sog. Nichtbestehensfiktion („Zwangsfünf“). Dadurch reduziert sich die Zahl der verfügbaren Prüfungsversuche.
- Nichtteilnahme an einer angemeldeten Prüfung ist gleichwertig zum Nichtbestehen.
- Eine angemeldete Prüfung kann bis 10 Tage vor Prüfungsbeginn ohne Angabe von Gründen wieder abgemeldet werden.
- Bei Modulprüfungen aus mehreren Prüfungsleistungen muss jede einzelne Leistung bestanden werden (Note mindestens 4,0)

Koordinierung der Klausuren

- Klausurtermine werden zentral koordiniert und berücksichtigen „gängige“ Modulkombinationen. Auf Grund der beliebigen Kombinierbarkeit aller Module sind Überschneidungen manchmal leider nicht vermeidbar.
- Festgelegte Klausurtermine sind nicht unabänderbar. Frühzeitig eingebrachte Änderungsvorschläge, die **einvernehmliche Zustimmung** finden, können berücksichtigt werden. Der verantwortliche Prüfer legt nach Absprache mit allen Studierenden des Moduls vor Beginn der Meldefrist einen alternativen Termin fest und leitet diesen an den Prüfungsausschuss weiter.

Aktuelle Informationen zum Studiengang

Wo bekomme ich **aktuelle Informationen zu meinem Studiengang**, z. B. Hinweise zu Lehrveranstaltungen, Terminen, Prüfungsmodalitäten u. a. m.?

Homepage der Fachrichtung Biologie:

<https://biologie.uni-greifswald.de>

Link: **Studium und Lehre**

M. Sc. Molekularbiologie und Physiologie
Allgemeine und aktuelle Informationen

Vorschlag: Schauen Sie regelmäßig auf diese Seite, um über neue Informationen im Bilde zu sein