

Georg-August-Universität Göttingen Module P.AG.0089: Advanced Methods in Molecular Life Sciences	3 C 2 WLH
Learning outcome, core skills: Students learn to plan and design an experimental approach to address a scientific problem in the laboratory. Through autonomous research guided by supervision, students will learn to answer molecular biological questions with current laboratory techniques. Doctoral students will acquire a deep understanding of the underlying techniques and will be able to apply and combine them in a sensible manner. In the form of a presentation, students will learn to present the experimental design, which they have developed, in a convincing manner. Die Studierenden erlernen die Durchführung eines wissenschaftlichen Projekts im Labor zu planen. Durch Selbstrecherche und unter Anleitung lernen die Studierenden mithilfe aktueller Methoden molekularbiologische Fragestellungen zu beantworten. Dabei erlangen die Promotionsstudierenden i. W. eine vertiefte Methodenkompetenz und lernen über das reine Verständnis der Methode hinaus, diese sinnvoll einzusetzen und verschiedene Methoden zu kombinieren. Durch Präsentation der Ergebnisse sollen die Studierenden lernen, einen selbst entwickelten Versuchsansatz überzeugend zu präsentieren.	Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: P.AG.0089.C Advanced Methods in Molecular Life Sciences (Lecture, Exercise) <i>Contents:</i> Students will receive a molecular biological problem to work on and ultimately solve. After two introductory lectures by the tutors, the participants should work on the problem at the level of the current state of research. Adequate methods should be researched and combined in a reasonable fashion in order to solve the assigned problem. To accomplish this goal, students will receive support during the seminar and example approaches will be presented by the tutors. Concluding students will have to present their approach to solving the problem. Den Studierenden wird ein molekularbiologisches Problem zur Bearbeitung und Lösung gegeben. Nach zwei einführenden Veranstaltungen durch die Dozenten haben die Studierenden die Aufgabe die Fragestellung auf dem aktuellen Stand der Forschung im Detail zu bearbeiten. Dazu sollen adequate Methoden recherchiert und kombiniert werden, um einen experimentellen Ansatz zur Lösung des Problems zu erarbeiten. Dazu wird in weiteren Veranstaltungen Hilfestellung gegeben und es werden exemplarische Ansätze vorgestellt. Abschließend sollen die erarbeiteten Ergebnisse in einer Präsentation vorgestellt werden.	2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 45 minutes) P.AG.0089.Mp: Advanced Methods in Molecular Life Sciences Examination requirements: By giving a presentation students should show that they are capable of presenting state of the art research methods and approaches in a comprehensible manner.	3 C

Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none
Language: English	Person responsible for module: Dr. rer. nat. Clemens Falker-Gieske
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:
Maximum number of students: 8	