

Modulhandbuch Affine Module – Institut für Biologie

Affines Modul - Institut für Biologie – Aktuelle Themen der Pflanzenmolekularbiologie

Modul: Aktuelle Themen der Pflanzenmolekularbiologie			
<p>Qualifikationsziele: Das Modul vermittelt den Studierenden ein breites Spektrum von Kenntnissen der Pflanzenmolekularbiologie und bietet ihnen Einblick in aktuelle Forschungsprojekte. Nach Abschluß des Moduls haben die Studierenden ein erweitertes Wissen über verschiedene Konzepte und experimentelle Ansätze der Pflanzenmolekularbiologie, Genetik und Zellbiologie. Sie können englischsprachige wissenschaftliche Texte lesen, verstehen und in didaktisch aufbereiteter Form wiedergeben.</p>			
<p>Inhalte:</p> <p><i>Vorlesung</i> "Aktuelle Themen der Pflanzenmolekularbiologie": Überblick über ausgewählte Kapitel der Pflanzenmolekularbiologie mit Einführung in Konzepte und experimentelle Ansätze. Arbeiten mit Modellorganismen, Verfahren zur Genklonierung und Gencharakterisierung, Mutagenese und Genkartierung, Verwendung von molekularen Markern, Transformation von Pflanzen, Reportergene, Promoteranalyse, Charakterisierung von Transkriptionsfaktoren, Genregulation, Anwendung von Ergebnissen der Grundlagenforschung.</p> <p><i>Seminar</i> "Aktuelle Themen der Pflanzenmolekularbiologie": Im Seminar werden aktuelle Themen der Pflanzenmolekularbiologie behandelt. Dabei werden von den Studierenden neue Originalveröffentlichungen und Übersichtsartikel über Konzepte, Methoden und Entwicklungen in der Pflanzenmolekularbiologie vorgestellt und diskutiert (in englischer oder deutscher Sprache).</p>			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	1 SWS		Präsenzstudium 45 h Vor- und Nachbereitung 45 h
Seminar	2 SWS	Präsentation/Referat	Prüfungsvorbereitung und -bearbeitung 60 h
Veranstaltungssprache: Deutsch und Englisch			
Arbeitszeitaufwand in Stunden (h) insgesamt: 150 h			
Dauer des Moduls: Ein Semester			
Häufigkeit des Angebots: Jedes Sommersemester			

1. Modul mit Modulprüfung:

Modul: Aktuelle Themen der Pflanzenmolekularbiologie		
<p>Zugangsvoraussetzungen: Module: Grundlagen der Biologie, Botanik, Zoologie, Allgemeine Naturwissenschaftliche Grundlagen: Chemie, Allgemeine Naturwissenschaftliche Grundlagen: Physik, Grundlagen der Biochemie, Genetik, Mikrobiologie</p>		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungsdauer 30 Minuten)	ja
Seminar		ja
Leistungspunkte: 5 LP		