

## Modulvariante zu: Computational Biology

<b>Titel:</b> Applied Plant Bioinformatics			
<b>Hochschule/Fachbereich/Institut:</b> Freie Universität Berlin/Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie			
<b>Modulverantwortliche/r:</b> Dozentinnen und Dozenten des Moduls			
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden kennen einschlägige Datenbanken und Methoden. Sie können bioinformatischer Daten erheben und bewerten, darstellen und abgeleitete Experimente planen, durchführen und vergleichend analysieren. Sie können Aussagetragweiten abgrenzen und selbst- und technikkritisch aussageorientierte Analysewege aus dem Zusammenspiel „nasser“ Laborbiologie und Bioinformatik bewerten.			
<b>Inhalte:</b> An aktuellen Fragestellungen der molekularen Pflanzenwissenschaften wird das Zusammenspiel empirischer und bioinformatischer Analytik erarbeitet und geübt.			
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Semesterwochenstunden = SWS)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)
Vorlesung	1	–	Präsenzzeit V 15 Vor- und Nachbereitung V 45
Seminar am PC	2	Vortrag und Diskussion	Präsenzzeit S 30 Vor- und Nachbereitung S 60
sicherheitsrelevantes Praktikum	2	Durchführung und Protokollierung von Laborversuchen	Präsenzzeit SPC 30 Vor- und Nachbereitung SPC 70 Prüfungsvorbereitung und Prüfung 50
<b>Modulprüfung</b>	Klausur (60 Minuten), ggf. ganz oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren; kann auch in Form einer elektronischen Prüfungsleistung durchgeführt werden, oder schriftliche Dokumentation der Forschungsergebnisse (ca. 10 Seiten) oder Prüfungskolloquium (ca. 20 Minuten)		
<b>Veranstaltungssprache</b>	Englisch (und Deutsch)		
<b>Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme</b>	Seminar und sicherheitsrelevantes Praktikum: ja, Vorlesung: Teilnahme wird empfohlen		
<b>Arbeitsaufwand insgesamt</b>	300 Stunden		10 LP
<b>Dauer des Moduls</b>	ein Semester		
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	unregelmäßig		
<b>Verwendbarkeit</b>	siehe Tabelle		

In folgenden Spezialisierungen verwendbar (Entscheid vom Prüfungsausschuss):

a	b	c	d	e	f
x		x		x	x

a: Biologie; b: Mikrobiologie; c: Molekular- und Zellbiologie; d: Neurobiologie und Verhalten; e: Biodiversität, Evolution und Ökologie; f: Pflanzenwissenschaften