

Modulvariante zu: Aktuelle Themen der Pflanzenwissenschaften

Titel: AI Applications in Plant Sciences			
Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/Fachbereich BCP/Institut für Biologie			
Modulverantwortliche/r: Marcel Wiermer, Tiziana Guerra			
Zugangsvoraussetzungen: keine			
Qualifikationsziele: The participants will be equipped with a solid foundation in artificial intelligence (AI) and its practical applications within the field of plant sciences. They will be able to apply AI as powerful tool to enhance their own research and to address critical challenges in plant biology, agriculture and environmental sustainability. The students will also be able to see the limitations of the current state-of-the-art.			
Inhalte: This cutting-edge module explores the convergence of technology and biology, giving the students a general overview on AI in plant sciences that is already applied or in development. External experts from leading companies and research institutions provide insights into their company's AI-driven projects, and discuss the latest advancements in the field. The students will explore and evaluate research literature edited or created with the help of AI and critically analyze available AI software.			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenzzeit V Vor- und Nachbereitung V
Seminar	1	Vorbereitung wissenschaftlicher Arbeiten zum Vortrag, Beteiligung an Diskussion und Fragestunde	Präsenzzeit S Vor- und Nachbereitung S Prüfungsvorbereitung und Prüfung
Modulprüfung		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)	
Veranstaltungssprache	Deutsch und Englisch		
Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme	Seminar: ja, Vorlesung: Teilnahme wird empfohlen		
Arbeitsaufwand insgesamt	150 Stunden		5 LP
Dauer des Moduls	ein Semester		
Häufigkeit des Angebots	unregelmäßig		
Verwendbarkeit	siehe Tabelle		

In folgenden Spezialisierungen verwendbar (Entscheid vom Prüfungsausschuss):

a	b	c	d	e	f
x	x	x		x	x

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