



Praxisorientierte Lehrveranstaltung (in dt. und engl. Sprache)

“InnoBioDiv- Erforschung des Pflanzenwurzelsraums unter Einbezug von Robotik, Sensorik und Internet-of-Things”

Ziel des Gesamtprojekts: Nutzung einer interdisziplinären Innovationsplattform zur Untersuchung des Einflusses des Klimawandels auf das Pflanzenwachstum und die Bodenbiodiversität. Erarbeitung von Konzepten zur Anpassung von Pflanzen und Bodenbiotopen an den Klimawandel unter Verwendung modernster Technik.

Datum: Woche 1 – Konzeptphase (23.11-26.11.2021)
Wochen 2-10 – Exploratives Experimentieren

Durchführung: Prof. Dr. Marcel Bucher und Mitarbeiter*innen

Dauer: 10 Wochen, 60-80 h Präsenzzeit, bei rel. freier Zeiteinteilung

Ort: Biozentrum inkl. Gewächshaus, Technische Hochschule Köln

Empfohlene Literatur: <https://farm.bot/>

Credits: 4 ECTS (120 Stunden)

Anforderungen:

- Interesse an fachübergreifender Zusammenarbeit und Technik, keine Vorkenntnisse in Robotik oder Programmierung nötig.
- Entwicklung von Klimaanpassungskonzepten (z.B. Trockenstress) durch Simulieren von Klimaparametern mittels Farmbot mit Modellpflanzen in Gruppenarbeit. Experimentelle Untersuchung der entwickelten Konzepte.
- Feedbackrunden, Zwischen- und Abschlusspräsentation im Rahmen eines wöchentlichen ca. einstündigen ZOOM-Treffens
- Abschlussbericht zu den Experimenten (~5 Seiten, Zeilenabstand 1,5, 12 ppt) in Deutsch oder Englisch.

Teilnehmerzahl: 3-6 (Bachelor-Studiengang Biologie); interessierte Student:innen schreiben bitte eine E-Mail an Hr. Patrick Bruchhagen (pbruchh2@uni-koeln.de) und cc. an m.bucher@uni-koeln.de.

Anmeldefrist: bis 15. Nov. 2021

Institut für Pflanzenwissenschaften
Universität zu Köln

Zülpicherstr. 47b
50674 Köln

Prof. Dr. Marcel Bucher

Albertus-Magnus-Platz
50923 Köln
Telefon +49 221 470-0 (Zentrale)
Telefax +49 221 470-5151

Köln, den 02.11.2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Bucher'.

Prof. Dr. Marcel Bucher