

Lehrveranstaltung

IBD - InnoBioDiv - Innovative research on plant-environment interaction in a changing climate combining biology and modern Internet-of-Things technologies

Version: undefined | Letzte Änderung: - | Entwurf: undefined | Status: undefined

^ Allgemeine Informationen

Langname	InnoBioDiv - Innovative research on plant-environment interaction in a changing climate combining biology and modern Internet-of-Things technologies
Anerkennende LModule	IBD_MaCSN
Verantwortlich	Prof. Dr. Uwe Dettmar Professor Fakultät IME
Hinweis zum Zeitraum des Lehrangebots	Blockveranstaltung jeweils von Anfang Oktober bis Mitte November (7 Wochen), Optionale Vorbereitungszeit zum Aufbau von Grundkenntnissen in der letzten Septemberwocheeeüte
Organisation und Unterlagen	InnoBioDiv: Student Projects
Niveau	Master
Semester im Jahr	Jedes Semester
Dauer	Semester
Stunden im Selbststudium	100
ECTS	5
Dozenten	Prof. Dr. Uwe Dettmar Professor Fakultät IME
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none">- gute englische Sprachkenntnisse, da in interkulturellen, interdisziplinären Teams gearbeitet wird.- Grundkenntnisse zum IoT und in der Robotik sind wünschenswert- Teamfähigkeit- Grundkenntnisse in der Pflanzenbiologie werden nicht vorausgesetzt
Unterrichtssprache	englisch

Abschlussprüfung

Details

Die Studierenden präsentieren ihre Ergebnisse in einer Abschlusspräsentation in der Gruppe mit individuellen Beiträgen und erhalten individuelle Fragen.

Mindeststandard

Der Studierende beweist seine Fähigkeit zur wissenschaftlichen Präsentation der Projektergebnisse. Er kann Rückfragen meist kompetent beantworten.

Prüfungstyp

Die Studierenden präsentieren ihre Ergebnisse in einer Abschlusspräsentation in der Gruppe mit individuellen Beiträgen und erhalten individuelle Fragen.

^ Seminar

Lernziele

Handlungskompetenz demonstrieren

Entwickeln von Projektideen , Diskussion und Weiterentwicklung der der Projekte

Aufwand Präsenzlehre

Typ	Präsenzzeit (h/Wo.)
Seminar	1.3

Separate Prüfung

Prüfungstyp

Fachgespräch (Interview) zu besonderen Fragestellungen (Szenario, Projektaufgabe, Literaturrecherche)

Details

Die Studierenden müssen zirkulierend ihren Projektfortschritt bei wöchentlichen Zoom Meetings präsentieren und verteidigen.

Mindeststandard

regelmäßige Teilnahme, wissenschaftlich begründete Darstellung des Projektfortschritts

Lernziele

Kenntnisse

Die Studierenden besitzen am Ende

- ein tiefes Verständnis für die Wechselwirkungen zwischen Klimaparametern, Pflanzenwachstum und Bodenbiodiversität.
 - grundlegende Kenntnisse über moderne Technologien wie Robotik, Sensorik und das Internet of Things im Kontext der Pflanzenforschung.
 - das Bewusstsein für die Bedeutung von Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung und Versorgungssicherheit im Kontext des Bevölkerungswachstums und des Klimawandels.
-

Handlungskompetenz demonstrieren

Die Studierenden erwerben...

- die Fähigkeit, Konzepte zur Anpassung von Pflanzen an den Klimawandel zu entwickeln und umzusetzen.
- die Fähigkeit, Experimente im Bereich der Pflanzenphysiologie, der Bodenbiologie und der Technik zu planen, durchzuführen und zu analysieren.
- die Fähigkeit, experimentelle Daten statistisch auszuwerten und zu präsentieren.
- die Fähigkeit, wissenschaftliche Ergebnisse zu präsentieren und zu kommunizieren.
- die Fähigkeit zur interdisziplinären und interkulturellen Zusammenarbeit und dem Austausch von Ideen mit Studierenden aus verschiedenen MINT-Forschungsbereichen.
- Erfahrungen in der Planung und Durchführung von Projekten und in der Teamarbeit

Aufwand Präsenzlehre

Typ	Präsenzzeit (h/Wo.)
Projekt	2

Separate Prüfung

keine