

Ecological Entrepreneurial Impact Deep Dive „Die Umwelt quantifizieren und verstehen“

Studiengang			
EC	• 3 (Wahlmodul)		
Häufigkeit des Angebots	Jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung		Gewicht für Gesamtnote	-
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Patrick Noack (HSWT) und Prof. Dr. Markus Beckmann (FAU)		
Beteiligte Dozenten	Prof. Dr. Patrick Noack, Sascha Fast, Katja Krauter (HSWT) Latife Karabrahimoglu, Marcus Hosse (Gründungsberatung der FAU)		
Maximale Teilnehmerzahl	10		

KOMPETENZZIELE

Die Studierenden

- erwerben aktuelles Fach- und Anwendungswissen auf den Gebieten Messtechnik, Nachhaltigkeitsmanagement und Entrepreneurship.
- erlernen die Programmierung von Sensorik in Kombination mit einem Microcontroller und Arduino.
- können verschiedene Methoden des Design Thinking anwenden.
- können mögliche Problemfelder der Messung und Analyse von Umweltdaten identifizieren und durch eigene Anwendungen Lösungsskizzen entlang verschiedener Strategien erarbeiten
- erlernen Kompetenzen im kurzfristigen Projektmanagement mit Ergebnisdruck.

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer (Min.)	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
	MP	20	Nach Kursende	Teilnahme an allen vier Blocktagen	100%

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
	Seminaristischer Unterricht	2	18	57	75
Summen			18	57	75

LEHRVERANSTALTUNGEN

ECOLOGICAL ENTREPRENEURIAL IMPACT DEEP DIVE

Dozenten(en)	Prof. Dr. Patrick Noack, Sascha Fast, Katja Krauter (HSWT) Latife Karabrahimoglu, Marcus Hosse (Gründungsberatung der FAU)
Lehrform	Seminaristischer Unterricht

Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	Weiterführende Materialien werden via Moodle und in der Veranstaltung bereitgestellt.

INHALTE

Das Seminar vermittelt Fach- und Anwendungswissen mit den Schwerpunkten Messtechnik, Nachhaltigkeit und Entrepreneurship. Ziel ist die Erarbeitung ökologisch wertvoller Innovationen. Diese Veranstaltung bietet einen geschützten Raum, eigene Ideen zu entwickeln und die Grundlagen für deren Vermarktung zu verstehen.

In diesem Seminar lernen die Teilnehmer ohne Vorkenntnisse ihren eigenen Sensor zu bauen, damit Umweltparameter zu messen und die Daten anschließend auszuwerten. Darüber hinaus lernen sie Methoden kennen, um eigene Produkt- und Dienstleistungsideen zu formulieren und diese in einem größeren Innovationskontext zu betrachten.

Technische Messdatenerfassung und Auswertung

- Einführung in Microcontroller und Arduino
- Programmierung eines Arduinos
- Bau eines Arduino-basierten Sensorsystems
- Aufbau eines Messversuchs
- Auswertung der Messergebnisse mit Machine Learning

Impact Entrepreneurship

- Verständnis für die Einsatz- und Innovationsmöglichkeiten der erlernten Methoden
- Einführung in die Bedeutung und Tätigkeitsfelder von Impact Entrepreneurship
- Methoden und Instrumente zur Entwicklung von Geschäftsmodellen mit Nachhaltigkeitswirkung
- Förderung der Kreativität und Innovationskraft durch Ideenentwicklung in interdisziplinären Teams