

## Ecological Entrepreneurial Impact Deep Dive „Die Umwelt quantifizieren und verstehen“ (XXXXXXXXXXXX)

Studiengang			
EC	• 3 (Wahlmodul)		
Häufigkeit des Angebots	Jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	XXXXXXXX	Gewicht für Gesamtnote	-
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Patrick Noack		
Beteiligte Dozenten	Dr. Sebastian Fritsch, Christian Glas		
Maximale Teilnehmerzahl	10		

### KOMPETENZZIELE

Die Teilnehmer lernen einfache Sensoren in Kombination mit einem Microcontroller und Arduino zu nutzen, damit Umweltdaten zu erheben und anschließend die entsprechenden Daten auszuwerten. Sie bauen so ein Verständnis für die Einsatz- und Innovationsmöglichkeiten der erlernten Methoden auf sowie für die Wichtigkeit der Quantifizierung von Umweltparametern. Darüber hinaus lernen sie eigene Ideen zu formulieren und in einem Innovationskontext zu betrachten.

Voraussetzung: keine.

### PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer (Min.)	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzung	Anteil Endnot
XXXXXX	MP	20	Nach Kursende	Teilnahme an beiden 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 DEEP DIVE (XXXXXX)

Dozenten(en)	Prof. Dr. Patrick Noack, Dr. Sebastian Fritsch, Christian Glas
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	
Literatur und Materialien	Weiterführende Materialien werden via Moodle und in der Veranstaltung bereitgestellt.

### INHALTE

Diese Veranstaltung dient der Ermutigung und Ermächtigung eigene Ideen zu entwickeln und voranzutreiben. Heutzutage ist es einfach mit einer Idee ein Start-Up zu gründen. Was oftmals fehlt ist die Realisierung, dass auch ohne tiefgehende technische Kenntnisse viele Ideen umsetzbar sind.

In diesem Kurs 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.

Differenzierte Inhalte:

- Kurzeinführung Innovation und Design Thinking
- Einführung in Microcontroller und Arduino
- Programmierung eines Arduinos
- Bau eines Arduino-basierten Sensors
- Aufbau eines Messversuchs
- Auswertung der Messergebnisse
- Selbständige Projektarbeit und Formulierung eigener Ideen