

Daten:	TÖP MA. / Prüfungs-Nr.: 11616	Stand: 19.07.2022 	Start: SoSe 2022
Modulname:	Techno-Ökologisches Projekt		
(englisch):	Techno-Ecological Project		
Verantwortlich(e):	Zug, Sebastian / Prof. Dr. Sprungk, Björn / Prof. Dr. Lau, Maximilian / JProf. Jackisch, Conrad / JProf. Kupsch, Christian / Jun.-Prof. Dr.-Ing.		
Dozent(en):	Zug, Sebastian / Prof. Dr. Sprungk, Björn / Prof. Dr. Lau, Maximilian / JProf. Jackisch, Conrad / JProf. Kupsch, Christian / Jun.-Prof. Dr.-Ing.		
Institut(e):	Institut für Informatik Fakultät für Mathematik und Informatik Institut für Mineralogie Institut für Bohrtechnik und Fluidbergbau Institut für Maschinenbau		
Dauer:	1 Semester		
Qualifikationsziele / Kompetenzen:	<p>Durch ganzheitliche Bearbeitung einer realistischen techno-ökologischen Fragestellung erlernen Studierende interdisziplinäres Arbeiten und Kommunizieren. Sie sind in der Lage, komplexe Aufgaben sinnvoll zu gliedern, aufzuteilen, eigene Teilbereiche zu bearbeiten, Ergebnisse zu präsentieren und im interdisziplinären Kontext zu begründen. Studierende entwickeln die Kreativität und (Daten-)kompetenz um Lösungswege für komplexe Probleme zu finden. Nach Abschluss des Moduls sind Studierende in der Lage, durch Einnehmen einer forschenden Haltung zukünftige Projekte fragend-entwickelnd und kritisch-reflektierend durchzuführen.</p>		
Inhalte:	<p>Das Modul richtet sich an alle Studierende im Hauptstudium/Master der Natur- und Ingenieurwissenschaften. Das Praktikum setzt eine realitätsnahe Aufgabenstellung an der Schnittstelle von (Mess-)technik, Informationsverarbeitung, Umwelt und Gesellschaft. Die Aufgabe wird von interdisziplinären Teams bearbeitet. Es wird ein Einstieg in interdisziplinärer Kommunikation und Projektmanagement gegeben. Fachliche Hintergründe werden entsprechend der Aufgabenstellung erklärt und in Kontext gesetzt. Praktische Arbeiten werden im Sinne eines „forschenden Lernens“ („open inquiry“) durch die Studierenden strukturiert und organisiert. Eine fachliche Begleitung erfolgt dabei nach Bedarf (um das Aktivitätsniveau der Studierenden mehr aktiv als rezeptiv zu gestalten).</p>		
Typische Fachliteratur:	Wird jeweils zum Thema zu Semesterbeginn von den Betreuenden festgelegt.		
Lehrformen:	S1 (SS): Vorlesung (1 SWS) S1 (SS): Seminar (1 SWS) S1 (SS): Praktikum (1 SWS)		
Voraussetzungen für die Teilnahme:	Empfohlen: Die grundlegenden Bereiche der ingenieurtechnischen, informatischen oder geoökologischen Ausbildung sollten bereits absolviert sein.		
Turnus:	jährlich im Sommersemester		
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der Modulprüfung. Die Modulprüfung umfasst: MP*: Individuelle Vorstellung des Projektarbeitsstandes mit einem Vortrag		

	<p>AP*: Gemeinsamer schriftlicher Bericht zum Projekt (Beleg, max. 20 Seiten)</p> <p>* Bei Modulen mit mehreren Prüfungsleistungen muss diese Prüfungsleistung bestanden bzw. mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet sein.</p>
Leistungspunkte:	5
Note:	<p>Die Note ergibt sich entsprechend der Gewichtung (w) aus folgenden(r) Prüfungsleistung(en):</p> <p>MP*: Individuelle Vorstellung des Projektarbeitsstandes mit einem Vortrag [w: 2]</p> <p>AP*: Gemeinsamer schriftlicher Bericht zum Projekt (Beleg, max. 20 Seiten) [w: 3]</p> <p>* Bei Modulen mit mehreren Prüfungsleistungen muss diese Prüfungsleistung bestanden bzw. mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet sein.</p>
Arbeitsaufwand:	Der Zeitaufwand beträgt 150h. Er setzt sich aus 45h Präsenzzeit und 105h eigenständiger Projektarbeit nach vorheriger Anleitung im Seminar bzw. im begleiteten Praktikum zusammen.