

**STUDIENGANG ENERGIEWISSENSCHAFTEN UND -TECHNOLOGIE
MODULBESCHREIBUNG**

Details zum Modul				
Code	Studienjahr			Studiensemester
NWI401	3			5
Bezeichnung	VL	UE	LU	ECTS
Wissenschaftliche Arbeitsmethoden	2	0	0	2
Sprache	Deutsch			
Studium	Bachelor	X	Master	Doktor
Studiengang	Energiewissenschaften und –technologie			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium			
Modultyp	Pflichtfach		Wahlfach	X
Lernziele	Der Kurs Wissenschaftliche Arbeitsmethoden wurde entwickelt, um Studierenden ein Verständnis für wissenschaftliche Forschungsprozesse zu vermitteln, die Schritte zur Durchführung von Forschung zu lehren und praktische Kenntnisse über wissenschaftliche Schreibregeln bereitzustellen. Der Kurs zielt darauf ab, Fähigkeiten in der Hypothesenbildung, Datenerhebung und -analyse, Interpretation von Ergebnissen sowie Berichterstattung zu entwickeln.			
Lerninhalte	Dieser Kurs behandelt die grundlegenden Konzepte und Prozesse der wissenschaftlichen Forschung. Im Verlauf des Kurses werden Themen wie die wissenschaftliche Methode, Problemidentifikation, Hypothesenentwicklung, Literaturrecherche, Methoden der Datenerhebung und -analyse, ethische Prinzipien, wissenschaftliches Berichten und Präsentationstechniken behandelt. Darüber hinaus erhalten die Studierenden Anleitung zum Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten und zur Erstellung von Forschungsprojekten.			
Teilnahmevoraussetzungen	Keine			
Koordination	Asst. Prof. Dr. Ergün KELEŞOĞLU			
Vortragende(r)	Asst. Prof. Dr. Ergün KELEŞOĞLU			
Mitwirkende(r)	Keine			
Praktikumsstatus	Keine			
Fachliteratur				
Bücher / Skripte	-			
Weitere Quellen	Heesen, B. Wissenschaftliches Arbeiten - Methodenwissen für das Bachelor-, Master- und Promotionsstudium.			
Lernmaterialien				
Dokumente	-			
Hausaufgaben	-			
Prüfungen	1 Zwischenprüfung, 1 Finalprüfung			
Zusammensetzung des Moduls				

STUDIENGANG ENERGIEWISSENSCHAFTEN UND -TECHNOLOGIE
MODULBESCHREIBUNG

Mathematik und Grundlagenwissenschaften	-	%
Ingenieurwesen	20	%
Konstruktionsdesign	40	%
Sozialwissenschaften		%
Erziehungswissenschaften		%
Naturwissenschaften	20	%
Gesundheitswissenschaften		%
Fachkenntnis	20	%

Bewertungssystem

Aktivität	Anzahl	Gewichtung in Endnote (%)
Zwischenprüfungen	1	20
Quiz		
Hausaufgaben	2	20
Anwesenheit		
Übung		
Projekte	1	20
Abschlussprüfung	1	40
Summe		100

ECTS Leistungspunkte und Arbeitsaufwand

Aktivität	Anzahl	Dauer	Gesamtaufwand (Stunden)
Vorlesungszeit	14	2	28
Selbststudium	14	1	14
Hausaufgaben	2	4	8
Präsentation / Seminarvorbereitung	1	2	2
Zwischenprüfungen	1	2	2
Übung			
Labor			
Projekte			
Abschlussprüfung	1	2	2
Summe Arbeitsaufwand			56
ECTS Punkte (Gesamtaufwand / Stunden)			2

Lernergebnisse

1	Erwirbt die Fähigkeit, ein Problem in einem technischen Fachgebiet zu identifizieren und zu definieren.
2	Entwickelt die Fähigkeit, eine Forschung zur Lösung eines spezifischen Problems zu entwerfen und diese anderen zu präsentieren.

STUDIENGANG ENERGIEWISSENSCHAFTEN UND -TECHNOLOGIE
MODULBESCHREIBUNG

3	Lernt den systematischen Ansatz zur Durchführung einer Literaturrecherche für seine Studie.
4	Erwirbt Fähigkeiten in der Sammlung, Speicherung, Auswertung, Interpretation und dem Vergleich experimenteller Ergebnisse mit der Literatur.
5	Gewinnt Bewusstsein und Kompetenz in der Präsentation von Ergebnissen durch verschiedene Techniken wie Fachartikel und mündliche Präsentationen.
6	Wird sich der ethischen Regeln bewusst, die in jeder Phase der akademischen Forschung beachtet werden müssen.

Wöchentliche Themenverteilung

1	Verständnis der allgemeinen Definition von Forschungsdesign
2	Merkmale quantitativer und qualitativer Forschung
3	Literaturrecherche - I
4	Literaturrecherche - II
5	Ziel, Forschungsfrage, Hypothese und Forschungsziel
6	Quantitative Datenerhebung und -verarbeitung - I
7	Quantitative Datenerhebung und -verarbeitung - II
8	Zwischenprüfung
9	Deskriptive Statistik in der Bildungsforschung - I
10	Deskriptive Statistik in der Bildungsforschung - II
11	Erstellung eines Projektvorschlags - I
12	Erstellung eines Projektvorschlags - II
13	Verfassen eines Forschungsberichts - I
14	Verfassen eines Forschungsberichts - II
15	Ethische Fragen in der Bildungsforschung
16	Abschlussprüfung

Beitrag der Lernergebnisse zu den Lernzielen des Programms (1-5)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
Ö1								3	5
Ö2								3	5
Ö3								3	5
Ö4								3	5
Ö5								3	5
Ö6								3	5

Beitragsgrad: 1: Sehr Niedrig 2: Niedrig 3: Mittel 4: Hoch 5: Sehr Hoch

Erstellt von: Wiss. Mit. Kevser Celep

Datum der Aktualisierung: 12.02.2025