

ENERJİ BİLİMİ VE TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Ayrıntıları				
Dersin Kodu	Sınıfı			Yarıyılı
NWI401	3			5
Dersin Adı	T	U	L	AKTS
Bilimsel Çalışma Yöntemleri	2	0	0	2
Dersin Dili	Almanca			
Dersin Düzeyi	Lisans	X	Yüksek Lisans	Doktora
Bölümü/Programı	Enerji Bilimi ve Teknolojileri (Almanca)			
Eğitim Türü	Örgün Öğretim			
Dersin Türü	Zorunlu	X	Seçmeli	
Dersin Amacı	Bilimsel Çalışma Yöntemleri dersi, öğrencilere bilimsel araştırma süreçlerini anlamalarını sağlamak, araştırma yaparken izlenmesi gereken adımları öğretmek ve bilimsel yazım kurallarını uygulamalı olarak öğrenmelerine yardımcı olmak amacıyla tasarlanmıştır. Ders, hipotez geliştirme, veri toplama ve analiz etme, sonuçları yorumlama ve raporlama becerilerini kazandırmayı hedefler.			
Dersin İçeriği	Bilimsel Çalışma Yöntemleri dersi, bilimsel araştırmanın temel kavramlarını ve süreçlerini kapsamaktadır. Ders boyunca bilimsel yöntem, problem tanımlama, hipotez geliştirme, literatür taraması, veri toplama ve analiz yöntemleri, etik ilkeler, bilimsel raporlama ve sunum teknikleri işlenecektir. Ayrıca, öğrencilere bilimsel makale yazımı ve araştırma projeleri hazırlama konusunda rehberlik edilecektir.			
Ön Koşulları	Yok			
Dersin Koordinatörü	Doç.Dr. Ergün KELEŞOĞLU			
Dersi Verenler	Doç.Dr. Ergün KELEŞOĞLU			
Dersin Yardımcıları	Yok			
Dersin Staj Durumu	Yok			
Ders Kaynakları				
Ders Notu	-			
Diğer Kaynaklar	Heesen, B. Wissenschaftliches Arbeiten - Methodenwissen für das Bachelor-, Master- und Promotionsstudium.			
Materyal Paylaşımı				
Dokümanlar	-			
Ödevler	-			
Sınavlar	1 Vize, 1 Final			
Dersin Yapısı				
Matematik ve Temel Bilimler				%

ENERJİ BİLİMİ VE TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Mühendislik Bilimleri	20	%
Mühendislik Tasarımı	40	%
Sosyal Bilimler		%
Eğitim Bilimleri		%
Fen Bilimleri	20	%
Sağlık Bilimleri		%
Alan Bilgisi	20	%
Değerlendirme Sistemi		
	Sayısı	Katkı Oranı (%)
Ara Sınav	1	20
Kısa Sınav		
Ödev	2	20
Devam		
Uygulama		
Proje	1	20
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	40
	Toplam	100

AKTS İş Yüğü Dağılımı Tablosu			
	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	1	14
Ödevler	2	4	8
Sunum/Seminer Hazırlama	1	2	2
Ara Sınavlar	1	2	2
Uygulama			
Laboratuvar			
Proje			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
		Toplam İş Yüğü	56
		AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü /Saat)	2

Dersin Öğrenim Çıktıları	
1	Teknik Bir konuda problem tespiti yapma ve bunu tanımlama becerisini kazanır.
2	Çözmek istediği soruna yönelik geliştirdiği araştırmayı tasarlama ve bunu başkalarına sunma becerisini kazanır
3	Yapacağı çalışmaya yönelik literatür taraması sistematliğini öğrenir

ENERJİ BİLİMİ VE TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

4	Deneysel bulgularını toplama, saklama, değerlendirme, yorumlama ve literatür ile kıyaslama becerisini elde eder.
5	Bulgularından elde ettiği çıkarımları, Makale, Sözlü Sunum vb tekniklerle sunma bilinci ve becerisi kazanır.
6	Akademik çalışmanın her aşamasında uyulması gereken Etik kuralların bilincinde olur.

Ders Konuları

1	Araştırma tasarımının genel tanımını anlama
2	Nicel araştırma ve nitel araştırmanın özellikleri.
3	Literatür taraması - I
4	Literatür taraması - II
5	Amaç, araştırma sorusu, hipotez ve araştırma hedefi.
6	Nicel veri toplama ve işleme - I
7	Nicel veri toplama ve işleme - II
8	Ara Sınav
9	Eğitim araştırmalarında tanımlayıcı istatistik çalışmaları - I
10	Eğitim araştırmalarında tanımlayıcı istatistik çalışmaları - II
11	Proje önerisi hazırlama - I
12	Proje önerisi hazırlama - II
13	Araştırma raporu yazma - I
14	Araştırma raporu yazma - II
15	Eğitim araştırmalarında etik konular
16	Yarıyıl Sonu Sınavı

Dersin Program Çıktılarına Katkısı (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

Katkı Oranı: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

Hazırlayan:	Arş. Gör. Kevser Celep
Güncelleme Tarihi:	12.02.2025