



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik	MKT5004	2	5.0	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Mekatronik Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Umut Karagüzel
Dersi Veren(ler)	Umut Karagüzel, Haydar Livatyalı
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Bu dersin amacı a) Bilimsel araştırmaların kapsamını, temellerini öğrenme, b) Bilimsel bilgiye erişim ve veri toplama yöntemlerini öğrenme c) Bilimsel metinleri okuma, anlama ve veri analizi yapabilme d) Araştırma raporu hazırlamayı öğrenme e) Bilimsel etik konularında bilgi sahibi olma ve etik dışı davranışları önleme olarak tanımlanabilir.
Dersin İçeriği	Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Bilimsel Araştırma Planlanma: Araştırma Problemleri, Hipotezler ve Amaçlar, Bilimsel Bilgiye Erişim: Kütüphane, Dijital Kütüphane, Veri tabanları, Bilimsel Veri Toplama ve Ölçme Yöntemleri, Veri Analiz Yöntemleri ve Sunumu, Geçerlilik Ve Güvenirlilik Kavramları, Araştırma Önerisi Yazma -Bir 'Özet' Öneri Hazırlama, Araştırma Raporu Hazırlama/Raporlama Metotları, Makale Yazımında Temel Kurallar Ve Örnekler, Araştırmada Etik Sorunlar, Etik Dışı Davranışlar ve Önlenmesi, Yükseköğretim Kurulu Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi; Fikri haklar ve patentler.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Bilimsel araştırmaların kapsamını ve temellerini açıklama
2	Bilimsel bilgiye erişim ve veri toplama yöntemlerini açıklama
3	Bilimsel metinleri okuma, anlama ve veri analizi yapabilme
4	Proje ve/veya tez önerisi hazırlama
5	Araştırma raporu hazırlama

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş ve Temel Kavramlar: Bilim nedir? Araştırma nedir?	Ders notları
2	Bilimin Kısa Tarihi	Ders notları
3	Bilimsel Araştırma Yöntemleri	Ders notları

4	Bilimsel Bilgiye Erişim: Kütüphane, Dijital Kütüphane, Veri tabanları	Ders notları
5	Bilimsel Araştırmada Planlanma: Araştırma Problemleri, Hipotezler ve Amaçlar	Ders notları
6	. Araştırma Önerisi Yazma -Bir 'Özet' Öneri Hazırlama	Ders notları
7	Araştırma Raporu ve Tez Hazırlama/Raporlama Metotları Geçerlilik ve Güvenilirlik	Ders notları
8	Ara Sınav 1	Ders notları
9	Bilimsel Veri Toplama ve Ölçme; Veri Analizi Yöntemleri ve Sunumu	Ders notları
10	Makale-bildiri Yazımında Temel Kurallar ve Örnekler	Ders notları
11	Etik ve Bilimsel Araştırmada Temel Etik İlkeler	Ders notları
12	Araştırmada Etik Sorunlar / Etik Dışı Davranışlar ve Önlenmesi	Ders notları
13	Fikri haklar; Patentler ve patent yazımı	Ders notları
14	İnovasyon amaçlı Ar-Ge çalışmalarında TRIZ yöntemi	Ders notları
15	Final	Ders notları

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	4	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	2	26
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52

Derse Özgü Staj			
Ödev	4	9	36
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			149
Toplam İşyükü / 30(s)			4.97
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----