



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Bitirme Çalışması	FIZ9000	4	10	0	8	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Fizik Bölümü
----------------------------	--------------

Dersin Koordinatörü	Fatma Pınar Gökdemir Choi
---------------------	---------------------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilerin fizik alanındaki güncel konularda bağımsız araştırma yapabilme, bilimsel yöntemleri uygulayabilme, elde edilen sonuçları raporlayabilme ve sunabilme becerilerini kazanmalarını sağlamaktır. Öğrencilerin lisans eğitimleri boyunca edindikleri kuramsal, deneysel ve/veya hesaplamalı bilgilerini kullanarak bir araştırma çalışması tasarlaması, gerçekleştirmesi ve etik ilkeler doğrultusunda savunması temel hedeftir.
--------------	---

Dersin İçeriği	Bilimsel araştırma yöntemleri ve etik ilkeler; araştırma konusu belirleme ve literatür taraması; deneysel ve/veya kuramsal çalışmaların planlanması; veri toplama, analiz ve yorumlama; bilimsel rapor yazımı ve tez formatına uygun hazırlık; araştırma sonuçlarının yazılı ve sözlü sunumu.
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler, fizik alanında seçtikleri güncel bir araştırma konusunda kapsamlı literatür taraması yapabileceklerdir.
2	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler, kuramsal, deneysel ve/veya hesaplamalı yöntemlerle araştırma planı oluşturabileceklerdir.
3	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler, araştırma sürecinde elde ettikleri verileri tez formatında ve bilimsel etik kurallara uygun şekilde raporlayabileceklerdir.
4	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler, araştırmalarının sonuçlarını Türkçe veya İngilizce dillerinde etkili sunum teknikleri kullanarak sunabileceklerdir.
5	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler, disiplin içi ve disiplinlerarası araştırma problemleri için çözüm yöntemleri önerebileceklerdir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık

1	Konu Anlatımı: Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik.	YÖK'ün "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" ile üniversitenin etik kurallarının incelenmesi.
2	Bitirme çalışma konusunun belirlenmesi ve problemin tanımlanması.	Çalışılmak istenen konuya yönelik farklı akademik kaynaklardan ilgili bölümlerin okunması.
3	Bitirme çalışmasının planlanması, hazırlanması ve sunulması.	YÖK Tez Merkezi'ndeki benzer çalışmalar incelenerek bitirme çalışmasına yönelik içerik taslağı oluşturulması.
4	Literatür taraması yöntemleri ve bilimsel yayın incelemesi.	Google Scholar, Scopus ve Web of Science veri tabanlarının incelenmesi.
5	Bitirme çalışma konusuyla ilgili literatür taramasının uygulanması.	Çalışma konusuyla ilgili güncel kitap ve makalelerin okunması.
6	Literatürdeki bilimsel yayınların eleştirel olarak incelenmesi.	İlgili kaynakların, çalışma konusuna yönelik güçlü, zayıf ve eksik yönleri ile literatüre katkılarını içeren eleştirel özetlerinin hazırlanması.
7	Ön sunum ile literatür bilgilerinin denetlenmesi ve geri bildirim verilmesi.	Literatür taramasına dayalı ön sunumun hazırlanması.
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Ön sunum ile araştırma sürecinin değerlendirilmesi.	Kullanılacak kaynakların listelenmesi ve mevcut bilgilerin derlenerek sunum haline getirilmesi.
10	Bitirme çalışmasının içeriğinin oluşturulması.	Çalışmada yer alacak tüm başlıklarla ilgili içerik taslağının oluşturulması.
11	Bitirme çalışmasına yapılabilecek bilimsel katkıların belirlenmesi.	Literatürdeki çalışmalarla kendi çalışmasının karşılaştırılması.
12	Bitirme çalışmasının yazım tasarımının oluşturulması.	Bitirme çalışması yazım kılavuzunun detaylı olarak incelenmesi.
13	Bitirme çalışmasının yazım kontrolünün yapılması.	Tez danışmanına çalışmanın incelenmesi için teslim edilmesi.
14	Bitirme çalışması sözlü sunum savunma hazırlığı.	Bitirme çalışmasının sunumu için PowerPoint dosyası hazırlanması.
15	Bitirme çalışmasının sözlü sunum savunma hazırlığı.	Sunumdan önce danışmana prova yapılması ve süre yönetimine dikkat edilmesi.
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		

Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	30
Projeler		
Seminer/Workshop	1	30
Ara Sınavlar		
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	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Uygulama	8	10	80
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	13	182
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	25	25
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Toplam İşyükü			312
Toplam İşyükü / 30(s)			10.40
AKTS Kredisi			10

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----