



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İleri Fotonik	FIZ6104	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

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

Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
-----------------	------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

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

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

Dersin Koordinatörü	Atanmamış
---------------------	-----------

Dersi Veren(ler)	Mehmet Hikmet Yükselici
------------------	-------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Temel Fotonik kavramları ile fotonığın çeşitli uygulamaları hakkında bilgiler vermek
--------------	--

Dersin İçeriği	Elektromanyetik Optik, Polarizasyon Optiği, Matris Optiği, Fotonik Kristaller, Klavuzlanmış Dalga Optiği, Akusto Optik, Elektro Optik, Doğrusal olmayan Optik, Çok hızlı Optik, Optiksel bağlantılar ve anahtarlamalar
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Bu dersi alan öğrenciler, temel fotonik konularına hakim olur.
2	Öğrenciler, fotonığın çeşitli uygulama alanlarını öğrenir.
3	Öğrenciler, kendi çalışma alanı ile ilgili fotonik konularını ayrıntılı olarak öğrenir

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Elektromanyetik Optik-1	
2	Elektromanyetik Optik-2	
3	Polarizasyon optiği-1	
4	Polarizasyon optiği-2	
5	Matris Optiği	
6	Dielektrik Katmanlı Ortamların Optiği	
7	Fotonik Kristaller	
8	Ara Sınav 1	
9	Arasınav	
10	AkustoOptik	
11	Elektro Optik	
12	Doğrusal olmayan Optik-1	

13	Doğrusal olmayan Optik-2	
14	Doğrusal olmayan Optik-3	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi		
Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	12	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	5	70
Derse Özgü Staj	12	7	84
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Toplam İşyükü			221
Toplam İşyükü / 30(s)			7.37
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----