Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (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 fotoniğin 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, totoniğin 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	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Arasınav	
10	AkustoOptik	
11	Elektro Optik	
12	Doğrusal olmayan Optik-1	

13	Doğrusal olmayan Optik-2	
14	Doğrusal olmayan Optik-3	
15	Çok hızlı optik	
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
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
Laboratuar			
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