

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Floresans ve Fosforesans Spektroskopisi	5106186	Güz	3+0	3	6
Ön Koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Floresans ve Fosforesans Spektroskopisi, sentezlenen organik ve inorganik bileşiklerin yapı aydınlatılmasında önemli spektroskopik yöntem olduğunu öğrenmektir				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Öğrenciler spektroskopik dataları değerlendirir. Floresans ve fosforesans tekniğinin teorik temelleri hakkında bilgi sahibi olur. Bilinmeyen madde analizinde bu spektroskopinin önemini kavrar. Organik ve İnorganik maddelerin yapı analizinde bu spektroskopinin önemi anlar. Farklı spektroskopik tekniklerin birbirini nasıl tamamladığını öğrenir. Kuantum verimi ve Floresans ömrünün nasıl hesaplandığını öğrenir.				
Dersin İçeriği					
Haftalar					
1.	Floresans ve Fosforesans Spektroskopisine Giriş				
2.	Floresans ve Fosforesans Spektroskopisinin bölümleri				
3.	Temel ve uyarılmış haller				
4.	Stokes kayması				
5.	Floresans ve Fosferasansı Etkileyen Etmenler				
6.	Floresans ve Fosferasansı Etkileyen Etmenler				
7.	Arasınay				
8.	Moleküler Floresans Spektroskopisinin Uygulama Alanları				
9.	Moleküler Floresans Spektroskopisinin Uygulama Alanları				
10.	Işık Kaynakları ve Monokromatörler				
11.	Kırınım Ağları ve Dedektörler				
12.	Kuantum veriminin hesaplanması				
13.	Floresans ömrünün belirlenmesi				
14.	Floresans ve Fosforesans Spektrumların Yorumlanması				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
Ders geçme başarısını belirlemek için öğrencinin süreçte yaptığı etkinliklere belli oranda puanlar verilecektir.					
<b>Kaynaklar</b>					
Douglas A. Skoog, James J. Leary, (1992), <i>Instrumental Analysis</i> , SaundersCollege Publishing, Orlando. Douglas A. Skoog, James J. Leary, (1992), <i>Instrumental Analysis</i> , SaundersCollege Publishing, Orlando. Gündüz, T. (1999), <i>İnstrümental Analiz</i> , Gazi Kitabevi, Ankara, Silverstein R.M. (2005). <i>Spectrometric Identification of Organic Compounds</i> . Wiley&Sons, Inc., New York, 502 pp.,					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
Ara Sınav : % 40 Final : % 60					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	
ÖK1	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	
ÖK2	4	4	5	5	5	3	5	4	5	5	
ÖK3	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	
ÖK4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	
ÖK5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ:Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>	<b>2 Düşük</b>	<b>3 Orta</b>				<b>4 Yüksek</b>	<b>5 Çok Yüksek</b>			

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
<b>Floresans ve Fosforesans Spektroskopisi</b>	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5