

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Lantanitler Kimyası	5106293	Bahar	3+0	3	6
Ön koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Öğrenciye nadir toprak elementleri ve onların bileşiklerinin sentezi, manyetik ve optik özellikleri ve uygulama alanları ile ilgili bilgi verilecektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Alkali toprak metallerinin elde edilişi, reaksiyonları, elektronik yapıları ve manyetik özellikleri hakkında; uygulama alanları; ile ilgili bilgi alacaktır.				
Dersin İçeriği	Alkali toprak metallerinin elektronik yapıları, Lantanit büzülmesi ve nedenleri, Lantanit metallerinin asitlerle reaksiyonları, Alkali toprak metallerinin ametallerle bileşiklerinin sentezi ve yapıları, Alkali				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1.	Lantanitler kimyasına giriş				
2.	Keşif edilmesi ve bulunuşu				
3.	Lantanitlerin ekstraksiyonu ve ayrılması				
4.	Lantanit büzülmesi				
5.	Elektronik yapıları				
6.	Fizikselve kimyasal özellikleri				
7.	Ara sınav				
8.	Değişik oksidasyon hallerindeki bileşikleri II, III ve IV oksidasyon hallerindeki bileşikler				
9.	Oksitleri, hidrürleri, halitleri, carbürleri				
10.	Lantanitlerin başaka elementlerle bileşikleri				
11.	Koordinasyon bileşikleri				
12.	Organometalik bileşikleri				
13.	Lantanit komplekslerinin optik özellikleri ve spektrumları				
14.	Lantanitlerin uygulanma alanları				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
Lantanitler olarak isimlendirilen alkali toprak elementlerini keşif edilmesi, 4f elementlerinde gözlenen lantanit büzülmesi, onların elektronik yapıları ile manyetik özellikleri arasındaki ilişki öğrenilir.					
<b>Kaynaklar</b>					
Basola, F. and Johnson R. (1964), <i>Coordination Chemistry</i> , 2nd ed. W. A. Benjamin, Inc. New York. Cotton, F.A.; and Wilkinson, G. (1988), <i>Advanced Inorganic Chemistry, a Comprehensive Text</i> , 4th Ed., New York. Wilkinson, G., Gillard, R.D., McCleverty, J.A. (1987), <i>Comprehensive Coordination, Voll</i> , Pergamon Press, Elmsford, New York.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara Sınav : % 40</b> <b>Final : % 60</b>					

PROĐRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŐKİŐİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	
ÖK1	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	
ÖK2	1	4	5	5	5	4	5	4	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 İliŐkisi**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
<b>Lantanoitler Kimyası</b>	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5