

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Koordinasyon Kimyasına Giriş		V	2+0	2	2
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	1.Koordinasyon bileşiklerinin koordinasyon kimyasındaki önemini kavrayabilme 2.Değerlik Bağı Kuramı (VBT) ve Moleküler Orbital Kuramı ile ilgili bilgilerin bilimsel amaçlar içinde kullanabilme becerilerini geliştirebilme				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1.Öğrenciler karmaşık komplekslerin spektroskopik özelliklerini ve bağlanmalarını molekül orbital teorisi ile açıklayabilecektir. Anorganik reaksiyon mekanizmaları ile ilgili genel bilgiye sahip olacaklardır. 2.Öğrenciler koordinasyon bileşiklerinin önemi ve kullanım alanlarını kavrayacaktır. 3.Öğrenciler bağ kuramı ile ilgili bilgilerin bilimsel amaçlar içinde kullanabilme becerilerini geliştirebilecektir.				
Dersin İçeriği	Koordinasyon kimyasına giriş; Koordinasyon kimyasının tarihçesi, Werner kuramı / Koordinasyon bileşiklerinin ve ligandların adlandırılması / Koordinasyon bileşiklerinin sınıflandırılması/ Koordinasyon bileşiklerinde bağ kuramı; değerlik bağ kuramı, elektrostatik kristal alan kuramı, ligand alan kuramı, ligand alan kuramına göre alçak spin ve yüksek spin kompleksleri, metal-ligand bağlamasına molekül orbital kuramıyla yaklaşım / Koordinasyon bileşiklerinin formasyonu ve stabilitesi / Koordinasyon bileşiklerinin stereokimyası / Koordinasyon bileşiklerinde izomerlik / Koordinasyon bileşiklerinin katalitik etkileri ve tepkime kinetiği / Koordinasyon bileşiklerinin karakterizasyonu / Morötesi soğurma spektrumları / Kızılötesi spektrumları / Nükleer manyetik rezonans spektrumları / Manyetik süsseptibilite ölçümleri / Koordinasyon bileşiklerinin önemi ve kullanım alanları				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Koordinasyon kimyasına giriş; Koordinasyon kimyasının tarihçesi, Werner kuramı				
2	Koordinasyon bileşiklerinin ve ligandların adlandırılması				
3	Koordinasyon bileşiklerinin sınıflandırılması				
4	Koordinasyon bileşiklerinde bağ kuramı; değerlik bağ kuramı, elektrostatik kristal alan kuramı, ligand alan kuramı,molekül orbitalleri kuramı.				
5	Koordinasyon bileşiklerinde bağ kuramı; değerlik bağ kuramı, elektrostatik kristal alan kuramı, ligand alan kuramı,molekül orbitalleri kuramı.				
6	Koordinasyon bileşiklerinin formasyonu ve stabilitesi				
7	Koordinasyon bileşiklerinin stereokimyası ,Koordinasyon bileşiklerinde izomerlik				
8	Ara Sınav				
9	Koordinasyon bileşiklerinin katalitik etkileri ve tepkime kinetiği				
10	Koordinasyon bileşiklerinin karakterizasyonu , Morötesi soğurma spektrumları , Kızılötesi spektrumları				
11	Nükleer manyetik rezonans spektrumları				
12	Manyetik süsseptibilite ölçümleri				
13	Koordinasyon bileşiklerinin önemi ve kullanım alanları				
14	Tartışma,Araştırma ve Sunum				
15	Final sınav				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
Koordinasyon Kimyası konularını öğrenir.					

<b>Kaynaklar</b>	
H.Ölmez, V.T.Yılmaz, <i>Anorganik Kimya, Otak Form-Ofset Basım,2004. İnorganik Kimya</i> ; Gary Miessler, Donald A. Torr, Palme Yayıncılık, 2002 <i>Anorganik Kimya</i> , Namık K. Tunalı, Saim Özkar <i>Anorganik Kimya</i> , P.F. Shriver ; P.W. Atkis, <i>Bilim Yayınları, 2002 İnorganik Kimya</i> , Garry L. Missler, Donald A. Tarr , Palme Yayıncılık	
<b>Değerlendirme Sistemi</b>	
<b>Ara sınav: % 40</b>	
<b>Final: % 60</b>	
<b>Bütünleme:</b>	

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b>														
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
<b>ÖÇ1</b>	4	5	5	4	4	4	5	5	3	3	3	3	3	3
<b>ÖÇ2</b>	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3
<b>ÖÇ3</b>	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları      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>			

<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>															
<b>Ders</b>	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	
<b>Koordinasyon kimyasına giriş</b>	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	