



# Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Anorganik Kimya Laboratuvarı 2	KIM3251	1	2	0	0	2

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Kimya Bölümü
----------------------------	--------------

Dersin Koordinatörü	Bahadır Keskin
---------------------	----------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Anorganik Kimya Laboratuvarı 2 dersi kapsamında, öğrencilerin koordinasyon bileşiklerinin sentezi, karakterizasyonu ve yapılarını teorik olarak anlayabilme becerisini kazanmaları hedeflenmektedir. Ayrıca, laboratuvar deneylerini planlama ve uygulama yetkinliği kazandırılarak, bu bileşiklerin özelliklerine ilişkin bilgilerin görsel olarak kavranması sağlanacaktır.
--------------	---

Dersin İçeriği	Tetrahedral kompleksler, kare düzlem kompleksler, oktahedral kompleksler, biyoorganik bileşikler; sentezlenen koordinasyon bileşiklerinin tanımlanması ve karakterizasyonu; manyetik ve spektroskopik özelliklerinin incelenmesi.
----------------	---

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

## Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler Laboratuvar güvenliğinin önemini kavrar.
2	Koordinasyon bileşikleri ile ilgili temel kavramları öğrenir.
3	Başlangıç maddelerinin sentezlenmesi yoluyla anorganik bileşik üretebilir.
4	Sentezlenen reaksiyonların verim hesabını yapabilir.
5	Anorganik bileşiklerin spektroskopik özelliklerini değerlendirebilir.

## Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Konu: Laboratuvar bilgilendirme ve Lab. Güvenliği	Ders Kitabı, Giriş
2	Konu : Bis(N,N-di-N-propilditiyokarbomato)çinko Sentezi Sözlü Sınav (10 dk.): Bis(N,N-di-N-propilditiyokarbomato)çinko (Tetrahedral Komleks) deneyi ile ilgili sözlü/yazılı sınav yapılması ve bu sınavı geçen öğrencilerin deneyi yapması	Ders Kitabı, Deney 14
3	Konu: Zn(DTC)2 Şelatının Reaksiyonları Sözlü Sınav (10 dk.): Zn(DTC)2 Şelatının sentezi (Tetrahedral Komleks) ve Reaksiyonları deneyi ile ilgili sözlü/yazılı sınav yapılması ve bu sınavı geçen öğrencilerin deneyi yapması	Ders Kitabı, Deney 15

4	Konu: Propan-1,3-bis(salisilideneimino) Ligandı ve Propan-1,3-bis (salisilideneimino)nikel(II) Sentezleri Sözlü Sınav (10 dk.): Propan-1,3-bis(salisilideneimino) Ligandı ve Propan-1,3-bis (salisilideneimino)nikel(II) (Kare Düzlem Kompleks) deneyi ile ilgili sözlü/yazılı sınav yapılması ve bu sınavı geçen öğrencilerin deneyi yapması	Ders Kitabı, Deneyler 16,17
5	Konu: 4,4'-Etilendiamino-di(penta-2-on)'un Bakır (II) ve Nikel (II) Şelatlarının Sentezi Sözlü Sınav (10 dk.): 4,4'-Etilendiamino-di(penta-2-on)'un Bakır (II) ve Nikel (II) Şelatlarının Sentezi (Kare Düzlem Kompleks) deneyi ile ilgili sözlü/yazılı sınav yapılması ve bu sınavı geçen öğrencilerin deneyi yapması	Ders Kitabı, Deney 18
6	Konu: Potasyum tris(oksالاتo)demir(III) Sentezi Sözlü Sınav (10 dk.): Potasyum tris(oksالاتo)demir(III) (Oktahedral Kompleks) deneyi ile ilgili sözlü/yazılı sınav yapılması ve bu sınavı geçen öğrencilerin deneyi yapması	Ders Kitabı, Deney 19
7	Konu: Hekzaminnikel(II)klorür ve Hekzaminnikel(II)tetrafloroborat Sentezi Sözlü Sınav (10 dk.): Hekzaminnikel(II)klorür ve Hekzaminnikel(II)tetrafloro borat Sentezi deneyi ile ilgili sözlü/yazılı sınav yapılması ve bu sınavı geçen öğrencilerin deneyi yapması	Ders Kitabı, Deneyler 20, 21
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Konu: Metal Glisin Kompleksleri Sözlü Sınav (10 dk.): Metal Glisin Kompleksleri ve Komplekslerin Kararlılığı deneyi ile ilgili sözlü/yazılı sınav yapılması ve bu sınavı geçen öğrencilerin deneyi yapması	Ders Kitabı, Deney 25
10	Konu: Komplekslerin Kararlılığı Sözlü Sınav (10 dk.): Komplekslerin Kararlılığı deneyi ile ilgili sözlü/yazılı sınav yapılması ve bu sınavı geçen öğrencilerin deneyi yapması	Ders Kitabı, Deney 29
11	Konu: Werner Koordinasyon Teorisinin Kondüktimetrik ispatı Sözlü Sınav (10 dk.): Werner Koordinasyon Teorisinin Kondüktimetrik (iletkenlik ölçülmesi yöntemiyle) ispatı deneyi ile ilgili sözlü/yazılı sınav yapılması ve bu sınavı geçen öğrencilerin deneyi yapması	Ders Kitabı, Deney 26
12	Konu: Labil ve İnert Kompleksler Sözlü Sınav (10 dk.): Labil ve İnert Kompleksler deneyi ile ilgili sözlü/yazılı sınav yapılması ve bu sınavı geçen öğrencilerin deneyi yapması	Ders Kitabı, Deney 30
13	Konu: Koordinasyon Bileşiklerinin Magnetik Özelliklerinin İncelenmesi Sözlü Sınav (10 dk.): Koordinasyon Bileşiklerinin Magnetik Özelliklerinin İncelenmesi deneyi ile ilgili sözlü/yazılı sınav yapılması ve bu sınavı geçen öğrencilerin deneyi yapması	Ders Kitabı, Deney 28
14	Konu: Çözeltilerde Kompleks İyon Bileşiminin Spektrofotometrik Yöntemle Tayini Sözlü Sınav (10 dk.): Çözeltilerde Kompleks İyon Bileşiminin Spektrofotometrik Yöntemle Tayini deneyi ile ilgili sözlü/yazılı sınav yapılması ve bu sınavı geçen öğrencilerin deneyi yapması Ara Sınav 2	Ders Kitabı, Deney 27
15	Telafi Laboratuvarı	Ders Kitabı
16	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	14	

Laboratuvar	10	
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

<b>AKTS İşyükü Tablosu</b>			
<b>Etkinlikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Süresi (Saat)</b>	<b>Toplam İşyükü</b>
Ders Saati			
Laboratuvar	14	2	28
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması			
Derse Özgü Staj			
Ödev	10	2	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	4	8
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8
<b>Toplam İşyükü</b>			64
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			2.13
<b>AKTS Kredisi</b>			2

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----