

**BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ**

FEN FAKÜLTESİ

KİMYA

(2022 - 2023) Ders Bilgi Formu



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Anorganik Kimya Laboratuvarı	KİM312	6	0 + 4	6,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Kimya - Lisans (yüz yüze)				
Amaç	Anorganik Kimyada ve Koordinasyon kimyasında temel deney setlerini kurabilme, gerçekleştirebilme, sonuçlarını değerlendirebilme ve yorumlayabilme kabiliyetlerinin geliştirilmesi				
Ders İçeriği	Geçiş Metali Ve İç Geçiş Metali Bileşiklerinin Oluşturmuş Olduğu Koordinasyon Bileşiklerinin Tanınması Yapılarının Aydınlatılması. Kimyasal Bağlanma Türlerinin Ve Buna Bağlı Olarak Spektroskopik, Kimyasal Özelliklerinin İrdelenmesi. Renklilik, Kararlılık Ve Bileşim Kavramlarını Açıklayan Denemelerin Gerçekleştirilmesi Ve Sonuçlarının Yorumlanması. İzomeri Kavramının Anlaşılmasını Sağlayacak Denemelerin Gerçekleştirilmesi Ve Sonuçların Yorumlanması. Doğal Yapılardaki Koordinasyon Bileşiklerinin Ve İşlevlerinin Anlaşılmasının Sağlayacak Model Bileşiklerin Hazırlanması. Çift Tuz, Şap Ve Hidrat Yapılarının Anlaşılması Ve Kavranması.				
Ders Kaynakları	B.Ş.E.Ü Kimya Bölümü Anorganik Kimya Laboratuvar Föyü				

Hafta	Konu
1	Amonyum nikel (II) sülfatın ve Amonyum bakır (II) sülfatın hazırlanışı
2	Tetraamminbakır(II)sülfat Sentezi
3	[CoCl(NH ₃) ₅]Cl ₂ Kompleksinin Sentezi
4	Cis-potasyum dioksalatodiakuakromat (III) sentezi
5	Potasyumtrioksalatokromat (III) sentezi
6	Potasyum tetraperoksokromat (V) sentezi
7	Boraks'dan Bakır (I) oksit sentezi ve borik asit eldesi
8	Araasınay, Metal asetilasetonat komplekslerinin sentezi
9	İnterhalojenürlerin sentezi
10	Kurşun İyodür sentezi
11	Schiff Bazları ve metal kompleksleri
12	Schiff Bazları ve metal kompleksleri
13	Civa (II) Asetat Eldesi
14	Telafi Deneylerinin yapılması

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	4	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	1	14
Ara Sınav 1		16	1
Final		25	1
Uygulama 1		5	10
Ders İş Yüğü:		161	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		6,31	

Program Çıktıları	
1	Alanında edindiği bilgi ve deneyimlerle dünyadaki teknolojik gelişmeleri takip ederek ulusal veya uluslararası üniversite, kamu ve özel sektör kuruluşlarında araştırma-geliştirme çalışmalarını yapabileceğine becerisine sahip olmak
2	Fen Bilimleri ve Kimya dalları ile ilgili konularda yeterli bilgi ve deneyime sahip olma; uygulamalı araştırma projeleri geliştirebilme becerisine sahip olmak
3	Kimya uygulama alanında gerekli metod ve teknikleri uygulayabilmek, ilgili cihazları etkin olarak kullanabilme becerisi; alanıyla ilgili bilişim teknolojilerini kullanma becerisine sahip olmak
4	Bireysel çalışma becerisi, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasına yatkın olmak
5	Edindiği bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilmek, öğrenme gereksinimlerini belirleyebilmek ve öğrenmesini yönlendirebilmek
6	Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirmek
7	Bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini yenileme becerisine sahip olmak
8	Bilgiye erişebilme ve veri tabanlarını kullanabilme becerisine sahip olmak
9	Alanıyla ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilmek; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilmek ve en az bir yabancı dil bilgisine sahip olmak
10	Bilişim ve iletişim teknolojilerini etkin bir biçimde kullanabilmek
11	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çevre ve iş güvenliği konularında bilinçli olmak
12	Çağın sorunlarının farkında olmak
13	Kimya alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal ve bilimsel etik değerleri gözetme bilgi ve bilincine sahip olmak

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13
Anorganik Kompleks bileşikler sentezleyebilir	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kompleks bileşiklerini geometrik yapılarını belirleyebilir	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bor bileşikleri hakkında bilgi sahibi olur	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kristal alan teorisi kullanarak komplekslerin özelliklerini belirleyebilir	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/305771>