AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Anorganik Kimya Laboratuvarı I								
Ders Kodu	KMY225		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	3	İş Yükü	78 *(Saat)*	Teori	0	Uygulama	0	Laboratuvar	3
Dersin Amacı	Ana Grup elementlerinin (I-IV A) ve onların oluşturduğu bileşiklerin elde yöntemlerini, molekül yapılarını VSEPR kuramı ile birlikte açıklayabilme yeteneği kazandırmak, geçiş metallerinin ve onların oluşturduğu bileşiklerin özelliklerini öğretmek.								
Özet İçeriği	Anorganik Kimya desinde anlatılan teorik bilgileri deneylere uygulayarak, gözlem, hesap, analiz, sentez yapma becerileri kazandırmak, reaksiyon yazabilmek, el becerilerini geliştirmek, bireysel ve topluluk içinde aktif olarak deney yapabilme becerisini kazandırmak. Anorganik materyaller adına farklı tuz bileşikleri sentezlemek ve saflaştırma metotlarını geliştirmek.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Deney, Tartışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Doç. Dr. Rukiye FIRINCI								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70
Kısa Sınav (Quiz)	12	10
Rapor	12	10

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	N.K. Tunalı, S. Özkar, Anorganik Kimya, Gazi Ünv. Yayın Evi,2007.
2	E. Riedel, Anorganische Chemie, W. de G. Berlin-New York 2004.
3	Holleman-Wieberg, Anorganische Chemistry, W. de G. Berlin-New York 1976.
4	C. Kaya, Anorganik Kimya-I, II.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
2	Teorik	Koordinasyon Kimyası ve Adlandırma
	Laboratuvar	Koordinasyon Kimyası ve Adlandırma
3	Teorik	Koordinasyon Bileşiklerinde Bağlanma ve İzomeri (Kobalt Kompleksleri)
	Laboratuvar	Koordinasyon Bileşiklerinde Bağlanma ve İzomeri (Kobalt Kompleksleri)
4	Teorik	Koordinasyon Bileşiklerinde Renklenme (Nikel Kompleksleri)
	Laboratuvar	Koordinasyon Bileşiklerinde Renklenme (Nikel Kompleksleri)
5	Teorik	Dipridiniyot(I) Nitrat Eldesi
	Laboratuvar	Dipridiniyot(I) Nitrat Eldesi
6	Teorik	Potasyumtriokzalatodemir(III) trihidrat Eldesi
	Laboratuvar	Potasyumtriokzalatodemir(III) trihidrat Eldesi
7	Teorik	Hegzaaminkobalt(III) Klorür Eldesi
	Laboratuvar	Hegzaaminkobalt(III) Klorür Eldesi
8	Teorik	Dinitrotetrapridinnikel(II) Eldesi
	Laboratuvar	Dinitrotetrapridinnikel(II) Eldesi
9	Teorik	Mn(triasetilasetonato) Eldesi
	Laboratuvar	Mn(triasetilasetonato) Eldesi
10	Laboratuvar	Ara Sınav
	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
11	Teorik	Hegzaürekobalt(III) Klorür Eldesi
	Laboratuvar	Hegzaürekobalt(III) Klorür Eldesi
12	Teorik	Potasyumdiokzalatokuprat(II) dihidrat
	Laboratuvar	Potasyumdiokzalatokuprat(II) dihidrat
13	Teorik	Schiff Bazlarının Sentezi

13	Laboratuvar	Schiff Bazlarının Sentezi
14	Teorik	Schiff Bazlarının Metal Komplekslerinin Sentezi (Cu, Co, Ni)
	Laboratuvar	Schiff Bazlarının Metal Komplekslerinin Sentezi (Cu, Co, Ni)
15	Teorik	Bis(dimetilglioksim)nikel(II) Komplekslerinin Sentezi
	Laboratuvar	Bis(dimetilglioksim)nikel(II) Komplekslerinin Sentezi
16	Laboratuvar	Final Sınavı
	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı
17	Laboratuvar	Final Sınavı
	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Laboratuvar	14	0	3	42
Okuma	1	0	6	6
Kısa Sınav	12	0,5	0,5	12
Ara Sınav	1	6	2	8
Dönem Sonu Sınavı	1	8	2	10
			Toplam İş Yükü (Saat)	78
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	3

**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Koordinasyon kimyası hakkında bilgi sahibi olma.
2	Koordinasyon bileşiklerindeki bağlanma ve izomeri yorumlayabilme.
3	Koordinasyon bileşiklerindeki renklenmeyi açıklayabilme.
4	Kompleksler hakkında bilgi sahibi olma ve sentez yöntemlerini bilme.
5	Metal komplekslerinin sentez yöntemlerini bilme.

Program Çıktıları *(Kimya Programı)*

1	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen temel düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma ve bu bilgileri kullanabilme, uyarlayabilme ve aktarabilme
2	Alanı ile ilgili konularda sorunları tanımlayabilme, yorumlayabilme ve sonuçları bilimsel, kültürel ve etik değerlere dikkat ederek toplum kesimleriyle paylaşabilme
3	Maddenin temel kimyasal özellikleri hakkında geniş bilgiye sahip olma ve bu bilgiyi günlük hayatta, endüstriyel boyutta, pratik kimya alanında kullanabilme ve bunları toplumla paylaşabilme
4	Araştırma-geliştirme, kalite-kontrol ve analiz laboratuarları ile kimyasal üretim yapan fabrikalarda örnek alma, analizleme ve sonuçları rapor edebilme için gerekli nitelik ve donanıma sahip olma
5	Çevre sorunlarının çözümünde kimyasal yaklaşım getirebilme, çevre analizleri yapabilme ve rapor edebilme
6	Halk sağlığı ve tıbbi laboratuarlarda kimyasal ve biyokimyasal analiz yöntemlerini uygulayabilme ve rapor edebilme
7	Bir yabancı dili kimyagerlik mesleğinin temel terimlerini ve süreçlerini okuyacak ve anlayacak düzeyde bilme
8	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme
9	Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme, mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak yenileme
10	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ3	5	5	5	5	5