



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Anorganik Kimya Laboratuvarı II							
Ders Kodu		KMY226		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüklü	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 yapabilmek ve spektroskopik yöntemler ile yapı tayini konusunda uygulamaya yönelik bilgi ve deneyim kazandırmak. Bazı geçiş metal iyonları ile çeşitli kompleks bileşikler sentezlemek ve saflaştırma işlemleri yapmak.							
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 Üniv. 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 Renklilik (Nikel Kompleksleri)
	Laboratuvar	Koordinasyon Bileşiklerinde Renklilik (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	Laboratuvar	Ara Sınav
	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Teorik	Mn(III) asetilasetonat Eldesi
	Laboratuvar	Mn(III) asetilasetonat Eldesi
11	Teorik	Hegzaürekobalt(III) Klorür Eldesi
	Laboratuvar	Hegzaürekobalt(III) Klorür Eldesi
12	Teorik	Potasyumdiokzalatokuprat(II) dihidrat
	Laboratuvar	Potasyumdiokzalatokuprat(II) dihidrat



13	Teorik	Schiff Bazılarının Sentezi
	Laboratuvar	Schiff Bazılarının Sentezi
14	Teorik	Schiff Bazılarının Metal Komplekslerinin Sentezi (Cu, Co, Ni)
	Laboratuvar	Schiff Bazılarının Metal Komplekslerinin Sentezi (Cu, Co, Ni)
15	Teorik	Bis(dimetilglioksim)nikel(II) Komplekslerinin Sentezi
	Laboratuvar	Bis(dimetilglioksim)nikel(II) Komplekslerinin Sentezi
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı
17	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
Kuramsal Ders	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 açıklayabilme.
3	Koordinasyon bileşiklerindeki renklemeyi 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 kesimleri ile 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 laboratuvarları 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 laboratuvarlarda 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

