

**MARMARA ÜNİVERSİTESİ Fen-Edebiyat Fakültesi**

Kimya Bölümü

**DERS İZLEME PROGRAMI (SYLLABUS)**

2015-2016 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı

Dersin Düzeyi: Lisans (First Cycle)

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Ders Havuzu (varsa)	Haftalık Ders Saati		Ulusal Kredi	ECTS Kredisi	Yarıyıl
				T	U			
KMY2142	Analitik Kimya II	Zorunlu		3	0	5	5	4

Önkoşul Dersler (Ders Kodu ve Adı, Min Harfli Başarı Notu)	Önkoşullu Dersler (Ders Kodu ve Adı, Min Harfli Başarı Notu)	Haftalık Ders Programı (Gün, Saat Aralığı, Derslik)

Öğretim Üyesi	Yrd. Doç. Dr. Soner ÇUBUK	Öğretim Üyesi Yardımcıları	
Ofis/Oda No	C019	Ofis/Oda No	
Telefon + İç Hat	0216-346 45 53/ 1336	Telefon + İç Hat	
E-posta	sonercubuk@marmara.edu.tr	E-posta	
Web	<a href="https://abb.marmara.edu.tr/cv/21/soner-cubuk">https://abb.marmara.edu.tr/cv/21/soner-cubuk</a>	Web	
Öğrenci Görüşme Gün ve Saati		Öğrenci Görüşme Gün ve Saati	

Dersin Amacı	Kimyagerlik öğreniminin temel gereksinimi olan analitik düşünme, kimyasal analizleri yapabilme, irdeleyebilme ve ürettiği bulgularla sonuca ulaşabilme yeteneği sağlamaktır.		
--------------	--	--	--

Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Dersin web sayfası:	
	1.	Analitik Kimya Temelleri, D.A. Skoog, D.M.West, F.J.Holler, Saunders College Publ. Çeviri : Esmâ Kılıç F.Köseoğlu, Bilim Yayıncılık, 1999.
	2.	Analitik Kimya , Daniel C. Harris, Çeviri Editörü: Güler SOMER Gazi Büro Kitabevi, Ankara, 1994.
	3.	Ders Notları, Prof. Dr. Adnan AYDIN.
	4.	Temel Analitik Kimya, Hüseyin Afşar, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., 2009.
	5.	Analitik Kimya Temel İlkeler Soruların Cevapları 1. Cilt, G.R.Kinsel, Çeviri: Esa Kılıç, Hamza Yılmaz, Bilim Yayınları, 2007.

Ders Öğrenme Kazanımları /Çıktıları	1.	Dersten öğrendiği bilgileri kullanarak, problemleri analiz eder ve çözüm önerisinde bulunabilir. (PÇ1)
	2.	İlgili enstrümental analiz yöntemlerini tanımlayabilir. (PÇ7)
	3.	Yetkili güvenli ve kendinden emin bir şekilde iyi analiz sonuçlarına ulaşma becerisi kazanır. (PÇ7)
	4.	İlgili analitik tekniklerin avantaj ve dezavantajlarını karşılaştır. (PÇ7)
	5.	Çeşitli teknikler kullanarak laboratuvar analizleri gerçekleştirir. (PÇ7)
	6.	Örnek ve örnek hazırlama tekniklerini tanımlayabilir. (PÇ1)

Program Kazanımları / Çıktıları	Program Kazanımları / Çıktıları															1:Zayıf; 2:Orta; 3:Güçlü	
	PK1	PK2	PK3	PK4	PK5	PK6	PK7	PK8	PK9	PK10	PK11	PK12	PK13	PK14	PK15	Ders Öğrenme Kazanımı	
Program Kazanımları x Ders Öğrenme Kazanımları Matrisi	3															DK1. Dersten öğrendiği bi...	
							3									DK2. İlgili enstrümental ...	
							3									DK3. Yetkili güvenli ve k...	
							3									DK4. İlgili analitik tekn...	
	3															DK5. Çeşitli teknikler ku...	
	3															DK6. Örnek ve örnek hazır...	
3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	TOPLAM ETKİ	

Öğretim Dili	Planlanan Öğrenme Faaliyetleri ve Öğretim Yöntemleri	Ders Sunuş Şekli
	Slayt yansıması, gösterimler, karatahta notları ve tartışmayla desteklenmiş konu anlatımı	Yüzyüze, soru-cevap, tartışma, örnek olay

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Ders Havuzu (varsa)	Haftalık Ders Saati		Ulusal Kredi	ECTS Kredisi	Yarıyıl	
				T	U				
KMY2142	Analitik Kimya II	Zorunlu		3	0	5	5	4	
Hafta	Tarih	Haftalık Ders İçerikleri					Kaynak No - İlgili Bölüm		
1. Hafta		Gravimetrik Analiz, reaktiflerin özellikleri							
2. Hafta		Gravimetrik Analiz, uygulamalar							
3. Hafta		Volumetrik Analiz, ilgili kavramlar							
4. Hafta		Nötralizasyon titrasyonları, asid-baz indikatörleri							
5. Hafta		Redoks Titrasyonları, yükseltgenme potansiyelleri, özel reaktifler							
6. Hafta		Yükseltgeme- indirgeme indikatörleri, yükseltme yöntemleri							
7. Hafta		Permanganat ve Bikromat ile titrasyonlar							
8. Hafta		Arasınav							
9. Hafta		İyodometri, bromat ve diğer yükseltgenlerle titrasyonlar							
10. Hafta		İndirgeme yöntemleri							
11. Hafta		Potansiyometrik titrasyonlar							
12. Hafta		Çöktürme titrasyonları							
13. Hafta		Kompleksometri, kompleks oluşum titrasyonları							
14. Hafta		Spektrofotometrik titrasyonlar							
15. Hafta		Elektrogravimetrik analizler							
16. Hafta		Ders çalışma haftası							
17. Hafta		Yarıyıl sonu sınavı (final)							
Başarı Değerlendirme Yöntemi		YSSL (BDS)	BNAL (BDS)	BDKL (BDS)	Başarı Notu Hesabı				
Bağlı Değerlendirme Sistemi (BDS)		40	40	25	Yarıyıl/yıl içi değerlendirme ve yarıyıl/yıl sonu sınavı notlarından hesaplanır.				
Değerlendirme Araçları ve Katkı Oranları	Değerlendirme Aracı	Adet	Tarih	Başarı Notuna Katkısı (%)	Yarıyıl İçi Değerlendirme Notuna Katkısı (%)				
	Yarıyıl Sonu Sınavı (Final)	1		60.00	0.00				
	Bütünleme Sınavı (varsa)	1		60.00	0.00				
	Yarıyıl İçi Değerlendirmesi				40.00	100.00			
	Arasınav	1		40.00	100.00				
	Kısa Sınav / Quiz								
	Proje								
	Ödev								
	Laboratuvar / Atölye								
	Sunum / Seminer / Demo								
	Araştırma / Rapor / Diğer								
	Derse Katılım								
Öğrenci İşyükü Hesabı									
Araç	Haftalık Ort. Saat	Yarıyıl Top. Saat	Araç	Haftalık Ort. Saat	Yarıyıl Top. Saat	Araç	Haftalık Ort. Saat	Yarıyıl Top. Saat	
Teorik Saat	3.00	42	Arasınav ve Hazırlığı	2.00	28	Laboratuvar / Atölye ve Hazırlığı			
Uygulama Saat	0.00	0	Kısa Sınav / Quiz ve Hazırlığı			Sunum / Seminer / Demo ve Hazırlığı			
Ders Öncesi/Sonrası Bireysel Çalışma	2.00	28	Proje ve Hazırlığı			Araştırma / Rapor / Diğer ve Hazırlığı			
Uyg. Öncesi/Sonrası Bireysel Çalışma			Ödev ve Hazırlığı			Yarıyıl Sonu Sınavı (Final) ve Hazırlığı	2.00	28	
<b>Toplam Öğrenci İşyükü Saati:</b>		126	<b>1 ECTS Kredisi = 25 Öğrenci İşyükü Saati</b>			<b>İşyükü Hesabı:</b> Hesap Doğru			