

**MARMARA ÜNİVERSİTESİ <Fen-Edebiyat Fakültesi>**

Kimya Bölümü

DERS İZLEME PROGRAMI (SYLLABUS)

<Eğitim-Öğretim Yılı> <Dönem> 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			
CHEM3155	Organic Chemistry II	Zorunlu		4			5	5

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)
<Bu dersi bağlayan önceki derslerin kodu, adı, min hb> {Her bir dersi birbirinden noktalı virgülle ayırınız.}	<Bu dersin bağladığı sonraki derslerin kodu, adı, min hb> {Her bir dersi birbirinden noktalı virgülle ayırınız.}	

Öğretim Üyesi	Prof. Dr. ÜMİT SALAN	Öğretim Üyesi Yardımcıları	<Unvan, Adı, Soyadı>
Ofis/Oda No	GZFC419	Ofis/Oda No	
Telefon + İç Hat	0216 347 96 41/1371	Telefon + İç Hat	
E-posta	usalan@marmara.edu.tr	E-posta	
Web		Web	
Öğrenci Görüşme Gün ve Saati		Öğrenci Görüşme Gün ve Saati	

Dersin Amacı	Main objective of the course is to present the basic concepts of organic chemistry with a logical and systematic way. This introductory course will also emphasize the relationships between structure, property and reactivity of organic compounds.
--------------	---

Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Dersin web sayfası:
	1. J. Mc Murry, Organic Chemistry, Brooks/Cole Publishing
2. T. W. Graham Solomons, Craig B. Fryhle, Scott A. Snyder, Jon Antilla, Organik Kimya, 11th Edition, Wiley, 2014.	
3. R. T. Morrison and R. N. Boyd, Organic Chemistry, Prentice Hall	
4. R.J.Fessenden, J. S. Fessenden, M.W.Logue, Organik Kimya, 2001	

Ders Öğrenme Kazanımları /Çıktıları	1:Zayıf; 2:Orta; 3:Güçlü
1. Gain ability on design and conduct experiments as well as to analyze and interpret data.(PO6)	
2. Gain ability on research and scientific methods (PO3)	
3. Write the nucleophilic or electrophilic substitution reactions of aromatic compounds (PO1)	
4. Evaluate the spectra of alcohols, ethers, aromatic hydrocarbons, aldehydes and ketones (PO3)	
5. Write the reactions and sythesis of alcohols, ethers, aromatic hydrocarbons, aldehydes and ketones (PO1)	
6. Name various alcohols, ethers, aromatic hydrocarbons, aldehydes and ketones and draw structure from name of alkenes or alkynes (PO1)	

Program Kazanımları x Ders Öğrenme Kazanımları Matrisi	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
																DK1. Gain ability on desi...
																DK2. Gain ability on rese...
			3													DK3. Write the nucleophil...
																DK4. Evaluate the spectra...
			3													DK5. Write the reactions ...
						3										DK6. Name various alcohol...
	3	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	TOPLAM ETKİ

Öğretim Dili	Planlanan Öğrenme Faaliyetleri ve Öğretim Yöntemleri	Ders Sunuş Şekli
İngilizce	<Anlatım/sunum, soru-cevap, tartışma, problem çözme, örnek olay, deney/laboratuvar, gözlem, gezi, dramatizasyon, proje, ödev vb.>	<Yüzyüze, deney, soru-cevap, tartışma, örnek olay, gösterip yaptırma vb.>

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Ders Havuzu (varsa)	Haftalık Ders Saati		Ulusal Kredi	ECTS Kredisi	Yarıyıl
				T	U			
CHEM3155	Organic Chemistry II	Zorunlu		4			5	5
Hafta	Tarih	Haftalık Ders İçerikleri				Kaynak No - İlgili Bölüm		
1. Hafta		NMR spectroscopy, the chemical shift, factors affecting the chemical shift, spin-spin coupling, 1H VE 13C NMR spectroscopy				1/9.1-9.12		
2. Hafta		2D NMR, Mass spectroscopy				1/9.12-9.19		
3. Hafta		Radicalic reactions, halogenation of alkanes				1/10.1-10.9		
4. Hafta		Radicalic addition reactions of alkenes, radicalic polymerization of alkenes				1/10.1-10.12		
5. Hafta		Alcohols, physical properties of alcohols, synthesis and reactions of alcohols				1/11.1-11.7		
6. Hafta		Reactions of alcohols				1/11.7-11.10		
7. Hafta		Ethers, synthesis and reactions of ethers, epoxides				1/11.10-11.17		
8. Hafta		Arasınav						
9. Hafta		Alcohols from carbonyl compounds, oxidation-reduction				1/12.1-12.4		
10. Hafta		Organometallic compounds, protecting groups				1/12.4-12.9		
11. Hafta		Unsaturated conjugated systems, stability of conjugated dienes				1/13.1-13.8		
12. Hafta		UV-Vis Spectroscopy, Aromatic hydrocarbons, nomenclature, Kekule structure, stability of benzene, Huckel's rule				1/13.9-14		
13. Hafta		Electrophilic aromatic substitution reactions compounds, effects of Substituents on Reactivity and Orientation				1/15.1-15.10		
14. Hafta		Theory of Substituent Effects on Electrophilic Substitution				1/15.11-15.14		
15. Hafta		Nucleophilic Substitution Reactions, reduction of aromatic compounds, Nucleophilic addition reactions, oxidation of aldehydes and ketones				1/15.15		
16. Hafta		Ders çalışma haftası						
17. Hafta		Yarıyıl sonu sınavı (final)						
Başarı Değerlendirme Yöntemi		YSSL (BDS)	BNAL (BDS)	BDKL (BDS)	Başarı Notu Hesabı			
Değerlendirme Araçları ve Katkı Oranları	Değerlendirme Aracı		Adet	Tarih	Başarı Notuna Katkısı (%)	Yarıyıl İçi Değerlendirme Notuna Katkısı (%)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı (Final)				60.00	0.00		
	Bütünleme Sınavı (varsa)				60.00	0.00		
	Yarıyıl İçi Değerlendirmesi				40.00	100.00		
	Arasınav				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	4.00	56	Arasınav ve Hazırlığı	2.00	28	Laboratuvar / Atölye ve Hazırlığı		
Uygulama Saat			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	1.00	14	Ödev ve Hazırlığı			Yarıyıl Sonu Sınavı (Final) ve Hazırlığı		
Toplam Öğrenci İşyükü Saati:		126	1 ECTS Kredisi = 25 Öğrenci İşyükü Saati			İşyükü Hesabı: Hesap Doğru		