



## YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: BİYOMÜHENDİSLİK - İNGİLİZCE

<b>Ders Dili:</b>	English	<b>Ders Kodu:</b>	CHEM211
<b>Ders Türkçe İsmi:</b>	ORGANİK KİMYA		
<b>Ders İngilizce İsmi:</b>	ORGANIC CHEMISTRY		
<b>Dersi Verecek:</b>	Doç. Dr. Terin ADALI		
<b>Dersin Türü:</b>	ZORUNLU	<b>Dersin Seviyesi:</b>	LİSANS
<b>Yıl</b>	2	<b>Semester</b>	3
<b>Ders Kredisi:</b>	4	<b>AKTS Kredisi:</b>	6
<b>Teori(saat/hafta):</b>	4,00	<b>Uygulama(saat/hafta):</b>	0,00
		<b>Laboratuvar(saat/hafta):</b>	2,00

**Dersin İçeriği:** Introduction to organic chemistry, Organic reactions and their mechanisms, Nomenclature and confirmations of Alkanes and Cycloalkanes, Stereochemistry, Ionic Reactions, Alkenes, alkynes, Radical reactions, Alcohols and Ethers, Conjugated unsaturated systems, aromatic compounds, aldehydes and ketones, carboxylic acids and their derivatives, Amines, phenols and Aryl Halides. The course emphasizes the fundamental properties of organic compounds.

**Öğrenme Kazanımları:** İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek  
İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek  
İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek  
İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek  
İlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecek  
Sunum(lara)a hazırlık  
Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek  
İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek  
Öğrenmenin değerini takdir edecek

**Dersin Amaçları:** Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak  
İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek.  
Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak.  
Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek  
Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek  
Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek  
Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek  
Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek  
Yeniliği teşvik etmek  
Eleştirel düşüncüyü geliştirmek

**Öğrenci İş Yükü:**

	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Proje yazımı Grup çalışması Kısa sınav(lar) Kısa sınav(lar)a hazırlık Ders öncesi ödev(ler) Ödev(ler) Makale yazımı Teke tek/küçük grup dersleri
<b>AKTS Formülü:</b>	180 / 30 = 6
<b>Kaynaklar:</b>	I.T. W. Graham Solomons, Craig B. Fryhle, Organic Chemistry, John Wiley & Sons Pte Ltd. 2011, ISBN: 978-0-470-52459.
<b>Değerlendirme:</b>	Midterm: 30 % Quiz : 10 % Laboratory Works: 10 % Homework: 5 % Final : 40 % Attendance: 5 %
<b>İşe Yerleştirme(Staj):</b>	-
<b>Ön Koşul Ders Kodları:</b>	CHEM104
<b>1. Hafta (19 – 23 Eylül)</b>	Introduction, the basics bonding and molecular structure.
<b>2. Hafta (26 – 30 Eylül)</b>	Families of carbon compounds functional groups, intermolecular forces.
<b>3. Hafta (3 – 7 Ekim)</b>	Organic reactions and their mechanisms (Acids and Bases)
<b>4. Hafta (10 – 14 Ekim)</b>	Acids and Bases
<b>5. Hafta (17 – 21 Ekim)</b>	Nomenclature and confirmations of alkanes and cycloalkanes
<b>6. Hafta (24 – 28 Ekim)</b>	Stereochemistry Chiral molecules
<b>7. Hafta (31 - 4 Kasım)</b>	Substitution and elimination reactions of Alkyl Halides
<b>8. Hafta (7 - 11 Kasım)</b>	MIDTERM WEEK
<b>9. Hafta (14 – 18 Kasım)</b>	Alkanes and alkenes (Addition rxn.)
<b>10. Hafta (21 – 25 Kasım)</b>	Tools for structure determination
<b>11. Hafta (28 - 2 Aralık)</b>	Alcohols and ethers
<b>12. Hafta (5 – 9 Aralık)</b>	Oxidation reduction and organometallic compounds
<b>13. Hafta (12 -16 Aralık)</b>	Aromatic compounds
<b>14. Hafta (19 - 23 Aralık)</b>	Aldehydes, Ketones, Carboxylic acids and their derivatives
<b>15. Hafta (24 – 30 Aralık)</b>	Final Exam Week
<b>16. Hafta</b>	
<b>17. Hafta</b>	
<b>18. Hafta</b>	
<b>19. Hafta</b>	
<b>20. Hafta</b>	
<b>21. Hafta</b>	
<b>22. Hafta</b>	

<b>23. Hafta</b>	
<b>24. Hafta</b>	
<b>25. Hafta</b>	
<b>26. Hafta</b>	
<b>27. Hafta</b>	
<b>28. Hafta</b>	

-----