

## HARRAN ÜNİVERSİTESİ

Ders No : 5101140

Ders Adı : TEMİZ KİMYASAL SENTEZLER

Öğretim Üyesi : Prof. Dr. Mehmet CİCİ

Teori / Pratik / Kredi/AKTS : (3+0) -3

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
TEMİZ KİMYASAL SENTEZLER	5101140	Güz	3+0	3	5
Ön Koşul Dersler	-				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörleri	Prof. Dr. Mehmet CİCİ				
Dersi Veren	Prof. Dr. Mehmet CİCİ				
Dersin Yardımcıları	-				
Dersin Amacı	<b>Çevre dostu kimyasal sentez yöntemleri tanıtılması</b>				
Dersin Öğrenme Çıktıları ve Alt Beceriler	<b>- Çevre dostu teknolojileri öğretmek,</b> <b>- Çevre dostu teknolojilerin verimliliğinin artırılmasına yönelik çalışmalar yapmak.</b>				
Dersin İçeriği	<b>Temiz kimyasal sentezlere giriş, Katalitik reaksiyonlar, Temiz kimyasal sentezlerde çözücüler, Katı destekli reaksiyonlar, Mikrodalga etkili reaksiyonlar, Ultrason etkili reaksiyonlar, Fotokimyasal reaksiyonlar, Enzimatik reaksiyonlar, Temiz kimyasal sentezlerin uygulamaları.</b>				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1.	Temiz kimyasal sentezler ve çevre				
2.	Temiz kimyasal sentezlere giriş				
3.	Temiz kimyasal sentezlere giriş				
4.	Katalitik reaksiyonlar				
5.	Temiz kimyasal sentezlerde çözücüler				
6.	Ara sınav				
7.	Katı destekli reaksiyonlar				
8.	Mikro dalga etkili reaksiyonlar				
9.	Ultrason etkili reaksiyonlar				
10.	Fotokimyasal reaksiyonlar				
11.	Enzimatik reaksiyonlar				
12.	Temiz kimyasal sentezlerin uygulamaları				
13.	Temiz kimyasal sentezlerin uygulamaları				
14.	Genel değerlendirme				

<b>Genel Yeterlilikler</b>
<b>Organik Kimya, Biyokimya ve Analitik Kimya bilgisi</b>
<b>Kaynaklar</b>
<b>1. Lancaster, M., Green Chemistry, An Introductory Text, 2002</b>
<b>Değerlendirme Sistemi</b>
<b>Ara Sınav : %40 Final : %60 Projeler : Ödevler :</b>

<b>Öğrenme Etkinliği</b>	<b>Tahmin Edilen Süre (saat)</b>	<b>Değerlendirme</b>
Teorik ders (14 Hafta)	42	<b>Aktif katılım</b>
Rehberli problem çözme	28	<b>Aktif katılım</b>
Bireysel çalışma	14	<b>Aktif katılım</b>
Haftalık ödev problemlerinin çözülmesi	28	<b>Açık kitap ev ödevi</b>
Dönem Projesi	-	-
Ara Sınav	<b>Sınav için: 2 saat</b> <b>Bireysel çalışma: 5 saat</b>	<b>Açık/Kapalı kitap, Yazılı sınav</b>
Yarıyıl Sonu Sınavı	<b>Sınav için: 2 saat</b> <b>Bireysel çalışma: 8 saat</b>	<b>Açık/Kapalı kitap, Yazılı sınav</b>
Quiz (4 adet)	-	-
Araştırma (internet/küt.)	10	
Diğer( . . . . . )	-	
Diğer( . . . . . )		
<b>Toplam Ders Yüğü (Saat)</b>	<b>139</b>	