

Eczacılık			
Lisans	TYYÇ: 6. Düzey	QF-EHEA: 1. Düzey	EQF-LLL: 6. Düzey

Ders Genel Tanıtım Bilgileri

Ders Kodu:	ECZ201		
Ders İsmi:	Organik Kimya		
Ders Yarıyılı:	Güz		
Ders Kredileri:	AKTS		
	5		
Öğretim Dili:	Turkish		
Ders Koşulu:			
Ders İş Deneyimini Gerektiriyor mu?:	Hayır		
Dersin Türü:	Zorunlu		
Dersin Seviyesi:	Lisans	TYYÇ:6. Düzey	QF-EHEA:1. Düzey
			EQF-LLL:6. Düzey
Dersin Veriliş Şekli:	E-Öğrenme		
Dersin Koordinatörü:	Dr. Öğr. Üy. ONUR ŞAHİN		
Dersi Veren(ler):	Doç. Dr. Sinem TUNCEL KOSTAKOĞLU		
Dersin Yardımcıları:			

Dersin Amaç ve İçeriği

Dersin Amacı:	Organik bileşiklerin yapısı ve önemli organik bileşiklerin kimyasal reaksiyonları ve fiziksel özellikleri hakkında bilgi vermektir. Derslerde öğrencilerin organik bileşikleri sınıflandırabilme ve farklı fonksiyonel gruplara sahip organik bileşiklerin kimyasal özellikleri hakkında yorum yapma kapasitelerini geliştirmektir. Öğrencilere organik maddelerle çalışma metodu, modern ayırma metodları, organik bileşiklerin sentezlenmesi ve yapılarının aydınlatılması konularında bilgi ve beceriye sahip olmalarını sağlamaktır.

Dersin İçeriği:	Kimyasal bağlanma, Alkanlar ve Sikloalkanlar, Alkenler ve Alkinler: Yapıları, Elde Edilmeleri ve Tepkimeleri, Aromatik Bileşikler, Stereokimya, Alkil Halojenürler: Nükleofilik Yer Değiştirme ve Ayrılma Tepkimeleri, Alkoller, Fenoller, Tioller, Eterler, Epoksitler, Aldehit ve Ketonlar, Karboksilik Asitler, Karboksilik Asit Türevleri (Esterler, Amidler), Aminler
-----------------	--

Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) Organik bileşiklerin ana sınıflarındaki bileşiklerin fiziksel ve yapısal özellikleri ve kimyasal reaksiyonlarının hangi temel ilkelere dayandığını açıklar.
- 2) Organik sentezlerde gerçekleşen kimyasal olayların hangi organik reaksiyon mekanizmasına dayandığını açıklar.
- 3) Farmasötik uygulamalarda organik kimyanın temel ilke ve kavramlarını kullanır.
- 4) Organik maddelerin önemi ve kimyasal uygulamaları hakkında bilgi sahibi olur.
- 5) Organik kimyada gelişimine katkıda bulunan bilim adamlarını ve organik konular üzerinde çalışırken güvenlik önlemlerinin önemini öğrenir.
- 6) Organik maddelerin sınıflandırır ve organik bileşiklerin reaksiyonları ve mekanizmalarını kavrar.
- 7) Temel laboratuvarda kullanılan araç ve gereçleri bilir ve organik maddelerin sentezi için bu araç ve gereçleri toplama yeteneğine sahip olur.
- 8) Organik bileşikleri sentezler, saflaştırır ve sistematik adlandırılmasını yapar. Bir organik bileşiğin yapı formülüne göre kimyasal özelliklerini ve reaksiyon mekanizmalarını tanımlar.
- 9) Bir organik kimya deneyini anlayabilme, yorumlayabilme ve yapabilme becerisini kazanır ve yaptıkları bir organik kimya deneyinin raporunu hazırlar.
- 10) Damıtma, kristallendirme ve ekstraksiyon gibi saflaştırma metotlarını yorumlar ve yapar.

Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Teori: Kimyasal Bağlanma Lab: Genel laboratuvar kuralları, laboratuvar malzemeleri tanıtımı ve laboratuvar güvenliği	
2)	Teori: Alkanlar ve Sikloalkanlar Lab: Ekstraksiyon	
3)	Teori: Alkenler ve Alkinler: Yapıları ve Elde Edilmeleri Lab: Ekstraksiyon	
4)	Teori: Alkenler ve Alkinler: Tepkimeleri Lab: Kristallendirme	
5)	Teori: Aromatik Bileşikler Lab: Kristallendirme	
6)	Teori: Stereokimya Lab: Kromatografi	
7)	Teori: Alkil Halojenürler-Nükleofilik Yer Değiştirme ve Ayrılma Tepkimeleri Lab: Kromatografi	
8)	ARASINAV	

Etkisi Yok	1 En Düşük	2 Orta	3 En Yüksek

	Dersin Program Kazanımlarına Etkisi	Katkı Payı
1)	Eczacılık alanındaki temel, mesleki ve teknolojik bilgilerin ve eczacılık uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerini yasal, deontolojik ve etik kurallara uyarak disiplinler arası uygular ve geliştirir.	1
2)	Eczacılık mesleği ile ilgili terminolojiyi tanımlar; problem çözer, etkin ve etkili bir şekilde bilgi teknolojilerini kullanarak eczacılık alanındaki bilimsel bilgiye ulaşır, güncel literatürü izleyip değerlendirdikten sonra uygulamasını, iletişimini yapar, paylaşır.	1
3)	İnsan vücudunun anatomik yapısı, sistemlerin fizyolojik çalışma prensipleri, organizmadaki biyokimyasal, immünolojik olaylar ve mikroorganizmalar hakkında teorik ve pratik bilgiyi kullanır.	
4)	Temel ve ileri analitik teknikleri ve yöntemlerini kalitatif/kantitatif analizler yaparak kullanır ve elde ettiği bulguları uygun istatistiksel yöntemleri kullanarak yorumlar.	1
5)	Tıbbi bitkileri, bitkisel drogları ve etkin maddeleri tanır; tıbbi amaçla kullanılan doğal ürünleri geliştirme becerisi kazanır.	
6)	Klinik eczacılık, farmakoekonomi, farmakoterapi ve fitoterapinin esaslarını kullanarak, akılcı ilaç kullanımı çerçevesinde hasta-odaklı ve bireyselleştirilmiş farmasötik bakım hizmetini diğer sağlık personeli ile birlikte uygular.	
7)	İlaçların biyolojik özelliklerini, yapı-etki ilişkilerini, metabolizmalarını bilir ve yeni ilaç adaylarının sentez ve geliştirme becerisini kazanır.	1
8)	Doğal kaynaklı ve/veya sentetik etkin madde içeren ürünlerin, ileri tedavi tıbbi ürünlerinin, radyofarmasötiklerin ve kozmetik ürünlerin formülasyonları, üretimleri, stabilite, kalite güvencesi, ruhsatlandırma, patent çalışmaları, yasal düzenlemeleri hakkında yetkindir.	1
9)	İlaçların farmakokinetik ve farmakodinamik özelliklerini, etkisini değiştiren faktörlerini, toksik etkilerini, farmakolojik etkisi ve risk değerlendirme yöntemini yorumlar. İlaç etkileşmelerini, istenmeyen ilaç reaksiyonlarını raporlar, izler ve önlenmesi hakkında teorik/pratik bilgiyi uygular.	
10)	Sağlık profesyoneli olarak mesleki uygulamalarında bakım veren, karar verici, iletişimci, yönetici, yaşam boyu öğrenen, öğretici, lider ve araştırmacı bir eczacı olarak kanıta dayalı eczacılık prensiplerini ulusal ve evrensel değerleri gözeterek uygular.	2
11)	Toplum eczanesi, hastaneler, ilaç, tıbbi cihaz, bitkisel ürünler ve kozmetik sektörleri, sağlık kurum ve kuruluşları, klinik araştırma şirketleri, üniversite ve Ar-Ge merkezleri gibi çeşitli alanlarda çalışabilir.	2

Ölçme ve Değerlendirme

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Aktivite Sayısı	Katkı Payı
Ara Sınavlar	1	% 30
Final	1	% 70
Toplam		% 100
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTU KATKISI		% 30
YARIYIL SONU ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		% 70
Toplam		% 100

İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

Aktiviteler	Aktivite Sayısı	İş Yüğü
Ders Saati	15	30
Laboratuvar	15	30
Sınıf Dışı Ders Çalışması	15	60
Küçük Sınavlar	5	5
Ara Sınavlar	1	2
Final	1	2
Toplam İş Yüğü		129