

Eczacılık

Lisans

TYYÇ: 6. Düzey

QF-EHEA: 1. Düzey

EQF-LLL: 6. Düzey

## Course General Introduction Information

Ders Kodu:	ECZ414				
Course Name:	Farmasötik Teknoloji Uygulama III				
Ders Yarıyılı:	Güz				
Ders Kredileri:	<table><tr><td>AKTS</td></tr><tr><td>2</td></tr></table>	AKTS	2		
AKTS					
2					
Öğretim Dili:	TR				
Ders Koşulu:					
Ders İş Deneyimini Gerekliyor mu?:	Hayır				
Dersin Türü:	Zorunlu				
Dersin Seviyesi:	<table><tr><td>Lisans</td><td>TYYÇ:6. Düzey</td><td>QF-EHEA:1. Düzey</td><td>EQF-LLL:6. Düzey</td></tr></table>	Lisans	TYYÇ:6. Düzey	QF-EHEA:1. Düzey	EQF-LLL:6. Düzey
Lisans	TYYÇ:6. Düzey	QF-EHEA:1. Düzey	EQF-LLL:6. Düzey		
Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze				
Dersin Koordinatörü:	Ar.Gör. FATİH SAĞ				
Dersi Veren(ler):	Dr. Öğr. Üyesi Samet Özdemir				
Dersin Yardımcıları:					

## Dersin Amaç ve İçeriği

Dersin Amacı:	Bu derste öğrencilerin toz ilaçları, toz ilaçların hazırlanmasını, kaşe, paket, granül, tablet, kapsüller ve çeşitlerini, göz, kulak ve burun preparatlarını öğrenmesi amaçlanmaktadır.
---------------	---

Dersin İçeriği:	Farmasötik Teknoloji Uygulama-III dersi, tozlar, granüller, tabletler, kapsüller gibi katı ilaç şekillerine ait reçetelerin laboratuvar ortamında hazırlanması, katı ilaç şekillerinin kalite kontrolü ve stabilite konularını içermektedir.
-----------------	--

## Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) Eczacılık alanındaki güncel bilimsel bilgiye ulaşabilmeli, değerlendirebilmeli ve uygulayabilmeli
- 2) İlaç ile ilgili her konuda hasta, sağlık personeli ve topluma bilgi aktarabilmeli
- 3) İlaç etkin maddelerinin terapötik etkileri ilaç şekilleri, farmakokinetik özellikleri ve stabilitesi konularında ileri düzeyde bilgi sahibi olabilmeli
- 4) İlaçla ilgili tüm ürünlerin kalite güvencesi konularını ve süreçlerini tanıyabilmeli, kontrolü ve standardizasyonunu yapabilmeli
- 5) İlacın hastaya verilmesi ve kullanımı ile ilgili bilgi ve donanımlarını kullanabilmeli, akılcı ve güvenli ilaç kullanımını sağlayabilmeli
- 6) Doğal ve sentetik ilaç hammaddelerinin üretimi, üretim teknolojileri konusunda bilgi sahibi olabilmeli
- 7) İlaç biyoteknolojisi ve yeni jenerasyon farmasötik ürünlerin geliştirilmesi ve üretiminde görev alabilmeli
- 8) Halk sağlığı, çevre koruma ve iş güvenliği konularında bilgi sahibi olabilmeli
- 9) Hastanede eczacılık hizmetlerinde, her aşamada görev alabilmeli, hastanın ilaç güvenliğini sağlayabilmeli
- 10) İlaçta ruhsatlandırma koşulları, veri koruma, patent konuları hakkında bilgi sahibi olabilmeli
- 11) Eczacılık mesleğinin yasa ile sorumluluk verdiği her alanda idari ve teknik olarak donanım kazanabilmeli, sorunlara bilimsel veriler/kanıtlar doğrultusunda çözüm üretebilmeli
- 12) Eczacılık alanı ile ilgili bilgisayar programlarını ve ileri teknolojileri kullanabilmeli
- 13) Eczacılık mesleği alanındaki ulusal ve uluslararası gelişmeleri takip edebilmeli ve değerlendirebilmeli

## Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Laboratuvar genel kuralları ve demonstrasyon	
2)	Yığın açısı ve elek testi	
3)	Toz preparat tipleri	
4)	Kaşe	
5)	Paket preparatları	
6)	Granül preparatları	
7)	Tablet preparatları	
8)	Ara sınav	
9)	Tablet kaplama	

9)	Tablet kaplama	
10)	Tabletlerde kalite kontrolleri	
11)	Pastil ve efervesan tablet preparatları	
12)	Kapsül preparatları	
13)	Kapsüllerde kalite kontrolleri	
14)	Telafi haftası	
15)	Final sınavı	

## Kaynaklar

Ders Notları / Kitaplar:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Farmasötik Teknoloji Deneysel Uygulamalar Kitabı, Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları</li> <li>2. Farmasötik Teknoloji &amp; Kozmetoloji Laboratuvar Kitabı, Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları</li> <li>3. Farmasötik Teknoloji Laboratuvar Kitabı, Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları</li> <li>4. Farmasötik Teknoloji Pratik El Kitabı I-II-III-IV, Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları</li> </ol>
Diğer Kaynaklar:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Farmasötik Teknoloji Deneysel Uygulamalar Kitabı, Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları</li> <li>2. Farmasötik Teknoloji &amp; Kozmetoloji Laboratuvar Kitabı, Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları</li> <li>3. Farmasötik Teknoloji Laboratuvar Kitabı, Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları</li> <li>4. Farmasötik Teknoloji Pratik El Kitabı I-II-III-IV, Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları</li> </ol>

## Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

Etkisi Yok	1 En Düşük	2 Orta	3 En Yüksek

	Dersin Program Kazanımlarına Etkisi	Katkı Payı
1)	Eczacılık alanındaki güncel bilimsel bilgiye ulaşabilir, değerlendirir ve uygular.	2
2)	İlaç ile ilgili her konuda hasta, sağlık personeli ve topluma bilgi aktarır.	1
3)	İlaç etkin maddelerinin terapötik etkileri ilaç şekilleri, farmakokinetik özellikleri, stabilitesi	1

	geçimsizlikleri konusunda gerekli bilgiye sahiptir ve bu bilgileri kullanabilir.	
4)	İlaçla ilgili tüm ürünlerin kalite güvencesi konularını ve süreçlerini tanır, kontrolü ve standardizasyonunu yapar.	3
5)	İlacın hastaya verilmesi ve kullanımı ile ilgili bilgi ve donanıma sahiptir, akılcı ve güvenli ilaç kullanımı konusunda, danışmanlık yapar, farmakovijilans uygulamalarını destekler.	3
6)	Doğal ve sentetik ilaç hammaddelerinin üretimi, üretim teknolojileri konusunda bilgi sahibidir.	3
7)	İnsan sağlığının temelini oluşturan biyolojik sistemlerin işleyişi, sürdürülmesi ve patolojisi ile ilgili kavramlar hakkında bilgi sahibidir.	3
8)	Farmasötik ve kozmetik ürünlerin araştırılması, geliştirilmesi ve üretilmesi konularında yeterli bilgiye ve uygulama becerilerine sahiptir.	3
9)	Hastanede eczacılık hizmetleri kapsamında yer alan tüm konuları planlar ve uygular.	3
10)	İlaçta ruhsatlandırma koşulları, veri koruma, patent ve farmakoeкономи konuları hakkında bilgi sahibidir.	3
11)	Eczacılık mesleğinin yasa ile sorumluluk verdiği her alanda idari ve teknik olarak donanımlıdır, sorunlara bilimsel veriler/kanıtlar doğrultusunda çözüm üretir.	3
12)	Temel ve uygulamalı fen bilimlerini eczacılık meslek uygulamaları ile birleştirerek eczacılık alanında kullanır.	3
13)	Farmasötik, biyoteknolojik ve radyofarmasötik ürünlerin fiziksel, kimyasal, biyolojik, toksikolojik analizleri konusunda yeterli bilgi ve uygulama becerisine sahiptir.	3
14)	Eczacılık alanında etik ve yasal ilkelere uygun davranır.	3
15)	İletişimsel, yönetsel ve sosyal beceriler açısından meslektaşları ve diğer sağlık profesyonelleri ile birlikte çalışacak gerekli yeterliliklere sahiptir.	3
16)	Tıbbi bitkiler, bitkisel destek ürünleri ve gıda takviyeleri hakkında danışmanlık yapar.	3
17)	Farmasötik bakım uygulamalarını bilir, ilaç etkileşimlerini anlayıp değerlendirir.	3
18)	İlaçlar ve diğer kimyasal maddelerin kullanımı ve laboratuvar uygulamasıyla ilgili riskleri bilir.	3

## Öğrenme Etkinliği ve Öğretme Yöntemleri

Alan Çalışması	✓
Anlatım	✓
Beyin fırtınası /Altı şapka	✓

Grup çalışması ve ödevi	✓
Laboratuvar	✓
Okuma	✓
Ödev	✓
Rapor Yazma	✓
Teknik gezi	✓
Uygulama (Modelleme, Tasarım, Maket, Simülasyon, Deney vs.)	✓
Örnek olay çalışması	✓
Web Tabanlı Öğrenme	✓

### Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri ve Kriterleri

Yazılı Sınav (Açık uçlu sorular, çoktan seçmeli, doğru yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, sıralama)	✓
Ödev	✓
Uygulama	✓
Grup Projesi	✓
Sunum	✓
Raporlama	✓
Bilgisayar Destekli Sunum	✓

### Ölçme ve Değerlendirme

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Aktivite Sayısı	Katkı Payı
Küçük Sınavlar	1	% 10
Ara Sınavlar	1	% 20
Rapor Teslimi	1	% 10
Final	1	% 60
<b>Toplam</b>		<b>% 100</b>
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTU KATKISI		% 40

YARIYIL SONU ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI	% 60
<b>Toplam</b>	<b>% 100</b>

### İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

Aktiviteler	Aktivite Sayısı	Süre (Saat)	İş Yüğü
Ders Saati	14	3	42
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	1	14
Ara Sınavlar	1	2	2
Final	1	2	2
<b>Toplam İş Yüğü</b>			<b>60</b>