



## KYM425 İlaç Salım Sistemleri 2016-17 Bahar Yarıyılı

<b>Öğretim Üyeleri:</b>	Prof. Dr. Emine Bayraktar
<b>Araştırma Görevlileri:</b>	
<b>Kredisi:</b>	(3 0) 3
<b>AKTS Kredisi:</b>	5
<b>Türü:</b>	Seçmeli
<b>Önkoşul:</b>	

### Ders Kısa İçeriği

Kontrollü salım sistemlerine giriş; Kontrollü salım sistemlerinde taşıyım mekanizmaları; Kontrollü salım sistemlerinde kullanılan polimerler biyopolimerler; İlaç taşıyıcı sistemler ve mekanizmaları; Mikro kapsüller, nanotancıklar, Lipozomlar, Miseller ve ters miseller, Emülsiyon sistemler, Ağızdan alınan kontrollü sistemler, Deriden alınan kontrollü sistemler, Vücuda yerleştirilen kontrollü sistemler, Biyoteknolojik ürünlerin kontrollü salım sistemlerinde kullanılması

### Ders Amaçları

Kontrollü salım sistemleri nde kütle aktarımlarının öğrenilmesi. Kontrollü salım sistemlerinde kullanılan malzemelerin ve farklı geometrilerdeki sistemler için modellemelerin öğrenilmesi.

**Ders Kategorisi:** Meslek Eğitimi

**Tasarım İçeriği :** yok

### Kaynaklar

1. Birdi K.S. Handbook of Surface and Colloid Chemistry, 1997, CRC Pres LLC. New York.
2. Gürsoy A.Z. Kontrollü Salım Sistemleri, 2002, Elma Bilgisayar Basım ve Ambalaj San. Tic. Ltd.Şti., İstanbul.
3. Seader, J.D. and Henley, E.J., 1998, Separation Process Principles. John Wiley and Sons, Inc., Toronto.
4. Abbott N.L., 2001. New Horizons for Surfactant Science in Chemical Engineering, AIChE, 17, 12, 2634-2639.
5. Carvalho C.M.L. and Cabral J.M.S. 2000. Reverse micelles as reaction media for lipases, Biochimie 82, 1063-1085.
6. Rabinson J.R. and Lee V.H.L. 1987. Controlled drug delivery. Fundamentals and Applications. Second Ed. Marcel Dekker Inc. New York.

### Ders Veriliş Biçimi

- Yüz yüze anlatım
- Problem çözümleri

### Ders Öğrenme Çıktıları

1. Kontrollü salım sistemlerini öğrenir
2. Kontrollü salım sistemlerinde kütle aktarımını inceler ve öğrenir.
3. Kimya Mühendisliği Matematiği dersi bilgilerini kullanarak model kurar.
4. Kontrollü salım sistemindeki malzemeleri öğrenir.
5. Bu konuda son yıllardaki gelişmelerle ilgili araştırma yapar ve sunum hazırlar

<b>MÜDEK Çıktıları- Ders Öğrenme Çıktıları İlişkisi -orta/çok katkı yapılanlar</b>						
No	MÜDEK Çıktısı	Ders Öğrenme Çıktısı No				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen ve kimya mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi		X	X		
4	Modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; Bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi					X
6	Bireysel çalışabilme becerisi	X				X
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi.				X	X

<b>Haftalık Programı</b>	
Hafta	Konu
1	Kontrollü salım sistemlerine giriş
2	Kontrollü salım sistemlerinde taşınım mekanizmaları
3	Kontrollü salım sistemlerinde taşınım mekanizmaları
4	Kontrollü salım sistemlerinde taşınım mekanizmaları
5	Kontrollü salım sistemlerinde kullanılan polimerler biyopolimerler
6	Kontrollü salım sistemlerinin hedeflendirilmesi
7	<b>1. Arasınav</b>
8	İlaç taşıyıcı sistemlerdeki gelişmeler ve mekanizmaları
9	Mikro kapsüller, nanotancıklar
10	Lipozomlar
11	Miseller ve ters miseller
12	Emülsiyon sistemler
13	<b>2. Arasınav (Sunum)</b>
14	Vücuda yerleştirilen kontrollü sistemler

<b>Başarı Değerlendirme</b>		
Değerlendirme Türü	Sayısı	Katkı Yüzdesi
Arasınav	1	20
Ödev	2	10
Sunum	1	20
Final sınavı	1	50
<b>TOPLAM</b>		<b>100</b>

<b>Etik Kod</b>
Derste; sınavlar, ödevler ya da projelerde kopya yapılmasına "sıfır tolerans" gösterilir. İlgili yaptırım, Ankara Üniversitesinin Disiplin Yönetmeliği'nde tanımlanmıştır.

Tarih:

Ad-Soyad; İmza

12.05.2015

Prof. Dr. Emine Bayraktar