Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
İlaç Tasarımı ve Biyolojik Aktif Bileşikler	KIM5780	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz, Bahar

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Kimya Bölümü
Dersin Koordinatörü	Atanmamış
Dersi Veren(ler)	
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Biyokimyasal süreçlerin ve ilaçların etkilediği biyolojik sistemlerin daha iyi anlaşılmasıyla birlikte ilaç geliştirilmesinde modern yaklaşım bir ilacın keşfedilmesinden çok onun tasarlanması şeklindedir. Dersin kapsamında günümüz araştırmacıları için ilgi çekici olan ilaç etken maddesi tasarımında izlenen yöntemlerin aktarılması ve bazı önemli biyolojik aktif bileşikler ve sentez yöntemleri hakkında bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği	İlaç Etken Maddesi Tasarım Yöntemler, İlaç Tasarımında Moleküler Modelleme, Hedefe Dayalı İlaç Tasarımı, Biyolojik Aktif Madde Sentezleri
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	İlaç tasarımında yapı-aktivite ilişkisini bilir
2	İlaç tasarım yöntemlerini bilir.
3	Etken madde sentezi tasarlayabilir.
4	

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Etken madde tasarımına giriş	İlgili kaynakların okunması
2	Efektöre dayalı ilaç tasarımı, farmakofor analizi ve moleküler uyum	İlgili kaynakların okunması
3	Topoizomeraz II inhibitörlerinin farmakofor analizleri	İlgili kaynakların okunması
4	3D-QSAR Kantitatif yapı-etki ilişkileri	İlgili kaynakların okunması
5	3D-QSAR Kantitatif yapı-etki ilişkileri	İlgili kaynakların okunması
6	Reseptör ligand tasarımında moleküler tanımlama	İlgili kaynakların okunması
7	İlaç-reseptör etkileşimlerinin modellenmesi	İlgili kaynakların okunması
8	Midterm 1	İlgili kaynakların okunması

9	Docking yöntemi ile biyolojik aktif bileşik tasarımları	İlgili kaynakların okunması
10	Organik bileşiklerin kemoinformatik-biyoinformatik çalışmaları	İlgili kaynakların okunması
11	Biyolojik aktif bileşik sentezleri ile ilgili genel bilgiler, retrosentetik analiz	İlgili kaynakların okunması
12	Steroid sentezleri	İlgili kaynakların okunması
13	Alkaloid sentezleri	İlgili kaynakların okunması
14	Tetrasiklin sentezleri	İlgili kaynakların okunması
15	Final	İlgili kaynakların okunması

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	8	104
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	25	25
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
		Toplam İşyükü	228
		Toplam İşyükü / 30(s)	7.60
		AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok