

Kimya (İngilizce)			
Lisans	TYYÇ: 6. Düzey	QF-EHEA: 1. Düzey	EQF-LLL: 6. Düzey

Ders Genel Tanıtım Bilgileri

Ders Kodu:	UNI352				
Ders İsmi:	Analitik Araştırma Yöntemlerinin İlkeleri ve Uygulamaları				
Ders Yarıyılı:	Güz Bahar				
Ders Kredileri:	<table><tr><td>AKTS</td></tr><tr><td>5</td></tr></table>	AKTS	5		
AKTS					
5					
Öğretim Dili:	English				
Ders Koşulu:					
Ders İş Deneyimini Gerekliyor mu?:	Hayır				
Dersin Türü:	Üniversite Seçmeli				
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:	E-Öğrenme				
Dersin Koordinatörü:	Dr. Öğr. Üy. ESMA NUR OKATAN				
Dersi Veren(ler):	Dr. Öğr. Ü. Esmâ Nur Okatan				
Dersin Yardımcıları:					

Dersin Amaç ve İçeriği

Dersin Amacı:	Dersin temel amacı, öğrencilerin kanıta dayalı tıp uygulamalarına daha rahat uyum sağlamalarını ve alanlarında yayınlanan güncel bilimsel verileri daha rahat anlamalarını sağlamaktır. Ayrıca öğrencileri bilimsel araştırma projelerine katılmayı özendirir bu dersin amaçlarındandır
Dersin İçeriği:	Araştırma metodolojisine giriş İmmunolojik teknikler

Mikroskopi ve uygulama alanları
Biyoluminesans ve uygulama alanları
Elektrofizyolojik kayıt yöntemler
Radyoaktif izotoplar ve uygulama alanları
Spektroskopi ve uygulama alanları
In vivo deneysel hastalık modelleri
In vitro deneysel hastalık modelleri
Hücre sel sinyalizasyonu

Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) Temel düzeyde temel tıp bilimleri araştırma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmak
- 2) Bilimsel araştırma makalelerini ana hatlarıyla anlayabilmek
- 3) Kurul derslerinde öğrenilen temel bilgilerin klinik ve araştırma örnekleri ile pekişmesi

Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Araştırma metodolojisine giriş	
2)	İmmunolojik teknikler-I	
3)	İmmunolojik teknikler-II	
4)	Mikroskopi ve uygulama alanları-I	
5)	Mikroskopi ve uygulama alanları-II	
6)	Biyoluminesans ve uygulama alanları	
7)	Elektrofizyolojik kayıt yöntemleri-I	
8)	Elektrofizyolojik kayıt yöntemleri-II	
9)	Ödevler üzerine tartışma	
10)	Radyoaktif izotoplar ve uygulama alanları	
11)	Spektroskopi ve uygulama alanları-I	
12)	In vivo deneysel hastalık modelleri	
13)	In vitro deneysel hastalık modelleri	
14)	Hücre sel sinyalizasyonu	

Kaynaklar

Ders Notları / Kitaplar:	Helmut Giinzler and Alex Williams Handbook of Analytical Techniques 2002 Wiley, Roitt's Essential Immunology, Thirteenth Edition. Peter J. Delves, Seamus J. Martin, Dennis R. Burton, and Ivan M. Roitt. © 2017 John Wiley & Sons Ltd. Published 2017 by John Wiley & Sons Ltd. Companion https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
Diğer Kaynaklar:	Helmut Giinzler and Alex Williams Handbook of Analytical Techniques 2002 Wiley, Roitt's Essential Immunology, Thirteenth Edition. Peter J. Delves, Seamus J. Martin, Dennis R. Burton, and Ivan M. Roitt. © 2017 John Wiley & Sons Ltd. Published 2017 by John Wiley & Sons Ltd. Companion https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/

Ders - Program Öğrenme Kazanım İlişkisi

Ders Öğrenme Kazanımları	1	2	3
Program Kazanımları			
1) Kimyanın teori ve uygulamalarıyla ilgili temel kavramları bilir, kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır, yöntemleri seçebilir, geliştirebilir ve tasarlayabilir.			
2) Analiz, sentez, ayırma ve saflaştırma yöntemlerine yönelik deneysel planlama ve uygulama yapabilir, karşılaşılan problemlere çözüm getirir ve sonuçlarını yorumlayabilir.			
3) Maddelerin nitel ve nicel analizlerinde kullanılan örnek hazırlama tekniklerinin ve aletsel analiz yöntemlerinin temel ilkelerini ifade eder, uygulama alanlarını tartışır.			
4) Kimyasal maddelerin kaynakları, üretimleri, endüstriyel uygulamaları ve teknolojileri hakkında bilgi sahibidir.			
5) Kimyasal maddelerin yapı analizlerini yapar ve sonuçlarını yorumlar.			
6) Gerek bireysel olarak gerekse de çok disiplinli gruplarda çalışabilir, sorumluluk alabilir, görevlerini planlayabilir ve zamanı etkin kullanır.			
7) İngilizceyi profesyonel düzeyde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar.			
8) Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.			
9) Ulusal ve uluslararası kimya literatürünü takip eder, kazandığı bilgileri sözlü ya da yazılı			

olarak aktarır. Ders Öğrenme Kazanımları	1	2	3
10) Öz öğrenme gereksinimlerini belirler, öğrenimini yönetir/yönlendirir.			
11) Sorumluluk alabilir ve bu sorumlulukların gerektirdiği etik değerlere bağlı kalır.			

Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

Etkisi Yok	1 En Düşük	2 Orta	3 En Yüksek

	Dersin Program Kazanımlarına Etkisi	Katkı Payı
1)	Kimyanın teori ve uygulamalarıyla ilgili temel kavramları bilir, kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır, yöntemleri seçebilir, geliştirebilir ve tasarlayabilir.	
2)	Analiz, sentez, ayırma ve saflaştırma yöntemlerine yönelik deneysel planlama ve uygulama yapabilir, karşılaşılan problemlere çözüm getirir ve sonuçlarını yorumlayabilir.	
3)	Maddelerin nitel ve nicel analizlerinde kullanılan örnek hazırlama tekniklerinin ve aletsel analiz yöntemlerinin temel ilkelerini ifade eder, uygulama alanlarını tartışır.	
4)	Kimyasal maddelerin kaynakları, üretimleri, endüstriyel uygulamaları ve teknolojileri hakkında bilgi sahibidir.	
5)	Kimyasal maddelerin yapı analizlerini yapar ve sonuçlarını yorumlar.	
6)	Gerek bireysel olarak gerekse de çok disiplinli gruplarda çalışabilir, sorumluluk alabilir, görevlerini planlayabilir ve zamanı etkin kullanır.	
7)	İngilizceyi profesyonel düzeyde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar.	
8)	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.	
9)	Ulusal ve uluslararası kimya literatürünü takip eder, kazandığı bilgileri sözlü ya da yazılı olarak aktarır.	
10)	Öz öğrenme gereksinimlerini belirler, öğrenimini yönetir/yönlendirir.	
11)	Sorumluluk alabilir ve bu sorumlulukların gerektirdiği etik değerlere bağlı kalır.	

Ölçme ve Değerlendirme

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Aktivite Sayısı	Katkı Payı
-------------------------	-----------------	------------

Ödev	2	% 100
Toplam		% 100
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTU KATKISI		% 100
YARIYIL SONU ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		%
Toplam		% 100

İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

Aktiviteler	Aktivite Sayısı	Aktiviteye Hazırlık	Aktivitede Harçanan Süre	Aktivite Gereksinimi İçin Süre	İş Yüğü
Ödevler	2	60			120
Toplam İş Yüğü					120