

DERS TANIMLAMA FORMU	
Dersin Kodu ve Adı	Kim.139 Biyoteknoloji
Dersin Yarıyılı	3
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Seçmeli/Teorik
Temel Ders Kitabı	
Yardımcı Ders Kitapları	Thieman, W. J.vePalladino, M. A.,2013. Biyoteknolojiye Giriş, Çev. Ed. Mücella Tekeoğlu, Üçüncü baskıdan Çeviri, Palme Yayıncılık.
Dersin Kredisi (AKTS)	2
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)	Derse % 70 devam zorunludur
Dersin Türü	Seçmeli/Teorik
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Dersin Amacı ve Hedefi	Gelişmekte olan biyoteknoloji alanında bilgi sahibi olama ve gelişmeleri izleyebilme
Dersin Öğrenim Çıktıları	<p>1. Canlılardaki yapı ve fonksiyon ilişkilerini anlar. Türler ve popülasyonlar arasındaki genetik bilgi aktarımını kavrar..</p> <p>2. Ekosistemin yapı ve işlevleri ile madde ve enerji ilişkisini kavrar. Canlı çeşitliliğini, kökenini ve evrimsel gelişimini kavrar ve yorumlar.</p> <p>3. Biyoçeşitliliği korunması ve sürdürülebilir kullanımı için gerekli çalışmaları yürütür.</p> <p>4. Biyoloji biliminin tarihsel gelişimini kavrayıp sentez yapar.</p> <p>5. Biyoloji konusunda edindiği bilgi ve becerileri eğitim, teknoloji, endüstri, tarım, orman, sağlık ve çevre problemlerini çözmek için kullanır.</p> <p>6. Biyolojik düşünceyi bireysel, sosyal, ekonomik, teknolojik ve çevresel konulara uygular.</p> <p>7. Evrensel, sosyal adalet ve çevre değerlerine sahip olur.</p> <p>8. Biyolojik çalışmalar ile ilgili diğer bilimlerin ve yabancı dilin öneminin farkına varır.</p> <p>9. Alan içi ve dışındaki multidisipliner çalışmalarda görev ve sorumluluk alır.</p> <p>10. Biyoloji ile ilgili problemleri ortaya koyar, çözmeye yönelik hipotez kurar, sonuçları analiz eder, yorumlar ve modeller geliştirir.</p> <p>...</p>
Dersin Veriliş Biçimi	Yüz yüze
Dersin Haftalık Dağılımı	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biyoteknoloji ve Tarihçesi, Mikrobiyal biyoteknoloji, Mikrobiyal metabolitler 2. Biyoteknolojik Genomiks, Proteomiks, Transkriptom, Metabolitler, metobolom ve metabolomiks, Glikomiks ve glikoteknoloji 3. Biyoteknolojide kullanılan model organizmalar 4. Genomik DNA kütüphanesi, c DNA kütüphanesi, Biyoinformatik 5. Rekombinant DNA Teknolojisi, Gen Klonlaması, vektörler ve Biyoteknolojik Uygulamaları 6. Ara sınav 7. Protein mühendisliği, rekombinat proteinler, gen sekanslama, gen teratipi 8. Bitki Biyoteknolojisi, Transgenik Bitkiler, Gen Susturma Mekanizmaları 9. Hayvan Biyoteknolojisi, Transgenik Hayvanlar, Hayvanlarda Gen Nakavtı 10. Bitki Gen aktarım yöntemleri, Bitki Doku Kültürü ve Biyoteknolojide Uygulama Alanları Hayvan Biyoteknolojisi, Transgenik Hayvanlar, Hayvanlarda Gen 11. Biyoteknolojik Aşılar, ilaç ve biyomedikal Biyoteknoloji 12. Biyosensörler, Kanseri Biyoteknolojisi 13. Okulumuzda dönem 12 haftadır 14. Okulumuzda dönem 12 haftadır
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan	<p>Haftalık teorik ders saati 2</p> <p>Haftalık uygulamalı ders saati Okuma Faaliyetleri 2</p> <p>İnternette tarama, kütüphane çalışması</p>

zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)		Materyal tasarlama, uygulama Rapor hazırlama Sunu hazırlama 2 Sunum Ara sınav ve ara sınava hazırlık 2 Final sınavı ve final sınavına hazırlık 2					
Değerlendirme Ölçütleri		Sayısı	Toplam Katkısı (%)				
	Ara sınav	1	40				
	Ödev						
	Uygulama						
	Projeler						
	Pratik						
	Kısa Sınav						
	Yıl İçi Başarıya Oranı (%)						
	Finalin Başarıya Oranı (%)	1	60				
	Devam Durumu						
Dersin İş Yükü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yükü			
	Haftalık teorik ders saati	12	2	24			
	Haftalık uygulamalı ders saati						
	Okuma Faaliyetleri	12	2	24			
	İnternetten tarama, kütüphane çalışması						
	Materyal tasarlama, uygulama						
	Rapor hazırlama						
	Sunu hazırlama						
	Sunum						
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	4	2	8			
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	4	3	12			
	Diğer						
	Toplam iş yükü			78			
	Toplam iş yükü/ 25			2.5			
	Dersin AKTS Kredisi			2			
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	- LİSANS / PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ (BACHELOR DEGREE / PROGRAM LEARNING OUTCOMES RELATIONAL LEVEL)						
	P Ö Ç- N O	AÇIKLAMA	1	2	3	4	5
	1	Mesleki bilgi kazanımı ve pratik de uygulama			X		
	2	Karşılaştığı kimyasal sorunlara olumlu çözüm öngörebilme			X		
	3	sorumluluk alıp çalışabileceği alanlarda kazanım		X			

	4	Öğrenme kazanımlarının gündelik yaşamda ve mesleki alanda uygulayabilme			X		
	5	Kimya sektöründeki mesleki riskler ile ilgili bilgi kazanımı			X		
	6	Kimyasal risk etmenleri ile ilişkili mesleki uygulamalar				X	
	7	Alanındaki yeni teknolojileri takip etme ve uygulama yeteneğinin kazanılması				X	
	8	Kimya sektöründe ilgi duyduğu alanda özel mesleki bilgi edinme			X		
	9	Kimya sektöründe ilgi duyduğu alanda özel mesleki beceri ve tecrübe kazanımı					X
	10	Mesleki alandaki sivil toplum örgütlerine katılım ve faaliyetlerinde yer alma				X	
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri		1.Bekir Sıtkı Çevrimli cevrimli@gazi.edu.tr					