

Dersin Kodu	Dersin Adı	Genel Biyoloji Laboratuvarı - I	T	U	L	0	0	2	AKTS	3
Yıl / Yarıyıl	1. Yıl / Güz Dönemi									
Ders Düzeyi	Lisans									
Yazılım Şekli	Zorunlu									
Bölümü	Moleküler Biyoloji ve Genetik									
Ön Koşul	Yok									
Eğitim Sistemi	Yüz yüze									
Dersin süresi	14 hafta – Haftada 2 saat laboratuvar									
Öğretim Elemanı										
Diğer Öğretim Elemanı / Elemanları										
Öğretim Dili	Türkçe									
Staj	Yok									
Dersin Amacı	Biyolojinin prensipleri ve temel içerikleri hakkında açık bir inceleme ve uygulama sağlamak.									
Öğrenme Çıktıları										
Öğrenme Çıktıları								PÖKK	ÖY	
Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler:										
ÖK - 1:	Makroskopik ve mikroskopik canlıların, ışık mikroskobu ve gözleme dayalı yöntemlerle nasıl incelenebileceğini öğretebilmek						2,4	1,4		
ÖK - 2:	Biyolojik örneklerde; ışık mikroskobu kullanarak inceleme yapabilmeyi öğretebilmek, kalitatif ve kantitatif analizler yapabilmek						2,4	1,4		
ÖK - 3:	Hücrede bulunan karbon bileşiklerini inceleyebilmek ve tesbit edebilmek						2,4	1,4		
ÖK - 4:	Biyolojik tamponların önemini ve kullanımını kavrayabilmek						2,4	1,4		
ÖK - 5:	Dersin teoriğinde adı geçen konulara ilişkin laboratuvar bilgi ve becerilerini, laboratuvar ve tabiatta deneysel çalışma ilkelerini verebilmek						2,4	1,4		
ÖK - 6:	Kromatografi ve canlılardaki bazı metabolik olaylar hakkında bilgi verebilmek						2,4	1,4		
PÖKK :Program öğrenim kazanımlarına katkı, ÖY : Ölçme ve değerlendirme yöntemi (1: Yazılı Sınav, 2: Sözlü Sınav, 3: Ev Ödevi, 4: Laboratuvar Çalışması/Sınavı, 5: Seminer / Sunum, 6: Dönem Ödevi / Proje), ÖK : Öğrenim Kazanımı										
Dersin İçeriği: Organizasyon ve genel açıklamalar, Biyogüvenlik, laboratuvar güvenliği ve laboratuvar malzemelerinin kullanımı, Mikroskobun kullanılması ve preparat teknikleri, Çeşitli hücrelerin (bitki hücrelerinin) mikroskopta incelenmesi, Çeşitli hücrelerin (hayvan hücrelerinin) mikroskopta incelenmesi, Biyolojik tamponların önemi ve hazırlanması, Sitoplazma hareketleri ve hücre alt yapılarının incelenmesi (kesit alma), Hücre alt yapılarının incelenmesi (boyama), Hücre membranı ve madde taşınım, Hücrede bulunan karbon bileşiklerinin incelenmesi, Kromatografi ve canlılardaki bazı metabolik olaylar, Hücrede bulunan nişasta tanelerinin incelenmesi, Enzimler, Hücre bölünmesi ve kromozom morfolojisi										
Haftalık Detaylı Ders İçeriği										
Hafta	Detaylı İçerik						Önerilen Kaynak			
Hafta 1	Organizasyon ve genel açıklamalar.									
Hafta 2	Biyogüvenlik, laboratuvar güvenliği ve laboratuvar malzemelerinin kullanımı									
Hafta 3	Mikroskobun kullanılması ve preparat teknikleri									
Hafta 4	Çeşitli hücrelerin (bitki hücrelerinin) mikroskopta incelenmesi									
Hafta 5	Çeşitli hücrelerin (bitki ve hayvan hücrelerinin) incelenmesi.									
Hafta 6	Biyolojik tamponların önemi ve hazırlanması.									
Hafta 7	Sitoplazma hareketleri ve hücre alt yapılarının incelenmesi (kesit alma).									
Hafta 8	Hücre alt yapılarının incelenmesi (boyama)									
Hafta 9	Ara sınav									
Hafta 10	Hücre membranı ve madde taşınımı.									
Hafta 11	Hücrede bulunan karbon bileşiklerinin incelenmesi.									
Hafta 12	Kromatografi ve canlılardaki bazı metabolik olaylar.									
Hafta 13	Hücrede bulunan nişasta tanelerinin incelenmesi.									
Hafta 14	Enzimler.									
Hafta 15	Hücre bölünmesi ve kromozom morfolojisi.									
Hafta 16	Dönem Sonu Sınavı									
Ders Kitabı / Malzemesi										
1 Öğretim üyesinin ders notları – Genel Biyoloji Laboratuvarı - I Kılavuzu										
İlave Kaynak										
Ölçme Yöntemi										
Yöntem	Hafta		Tarih		Süre (Saat)		Katkı (%)			
Ara sınav	9				2		40			

Ödev	15		1	10
Dönem sonu sınavı	16		2	50
Öğrenci Çalışma Yüğü				
İşlem adı	Haftalık süre (saat)	Hafta sayısı	Dönem toplamı	
Sınıf dışı çalışma	0	0	0	
Laboratuvar çalışması	2	14	28	
Arasınav için hazırlık	2	8	16	
Arasınav	2	1	2	
Uygulama	0	0	0	
Klinik Uygulama	0	0	0	
Ödev	2	4	8	
Proje	0	0	0	
Kısa sınav	0	0	0	
Dönem sonu sınavı için hazırlık	2	14	28	
Dönem sonu sınavı	2	1	2	
Diğer 1	0	0	0	
Diğer 2	0	0	0	
Toplam iş yükü			84	