AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Laboratuvara Giriş								
Ders Kodu	TBY103		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	4	İş Yükü	103 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	2
Dersin Amacı	Dersin amacı, öğrencilere laboratuvar kuralları, güvenliği ve malzemelerinin kullanımı hakkında bilgilendirme sağlanmaktadır.								
Özet İçeriği	Laboratuvar ve bilim, Bilimin Temel Özellikleri, Laboratuvarda uyulması gereken kurallar, Laboratuvar malzemeleri ve cihazların bilinmesi, Laboratuvarda kullanılan malzemelerin temizliği, Sterilizasyon yöntemleri, Laboratuvar güvenliği ve ilk yardım,Laboratuvarda sık kullanılan birimlerin öğrenilmesi.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Zehra Burcu BAKIR								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Biyoloji Labortuvarının Temelleri A.E. Elçin, F.Erkoç, Palme Yayıncılık

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Laboratuvar ve bilim
	Ön Hazırlık	Ders kaynakları
2	Teorik	Bilimin Temel Özellikleri
	Ön Hazırlık	Ders kaynakları
3	Teorik	Bilimsel yöntem basamakları
	Ön Hazırlık	Ders materyalleri
4	Teorik	Laboratuvarda uyulması gereken kurallar
	Ön Hazırlık	Ders materyalleri
5	Teorik	Bİlimsel yöntem
	Ön Hazırlık	Ders materyalleri
6	Teorik	Laboratuvar malzemeleri
	Ön Hazırlık	Ders materyalleri
7	Teorik	Laboratuvar Cihazları
	Ön Hazırlık	Ders materyalleri
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Laboratuvarda kullanılan malzemelerin temizliği
	Ön Hazırlık	Ders materyalleri
10	Teorik	Sterilizasyon yöntemleri
	Ön Hazırlık	Ders materyalleri
11	Teorik	Laboratuvar güvenliği ve ilk yardım
	Ön Hazırlık	Ders materyalleri
12	Ön Hazırlık	Ders materyalleri
13	Teorik	Laboratuvarda sık kullanılan birimler
	Ön Hazırlık	Ders materyalleri
14	Teorik	Uygulama dersi sunumları
	Ön Hazırlık	Ders materyalleri
15	Teorik	Uygulama dersi sunumları
	Ön Hazırlık	Ders materyalleri

16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	2	2	56
Laboratuvar	14	1	2	42
Ara Sınav	1	1	1	2
Dönem Sonu Sınavı	1	2	1	3
			Toplam İş Yükü (Saat)	103
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	4
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Laboratuvar güvenliği ile ilgili temel kuralları sayabilecektir.
2	Temel laboratuar cihaz ve aletlerini kullanabilecektir.
3	Santrifüj, etüv, otoklav, hassas terazi gibi cihazları kullanır.
4	Sterilizasyon tekniklerini kullanabilecektir.
5	Kimyasal ve fiziksel sterilizasyonu kullanır.

Program Çıktıları *(Tarımsal Biyoteknoloji Programı)*	
1	Tarımsal Biyoteknoloji alanındaki problemleri tanımlama, modelleme, çözme becerisini geliştirebilme
2	Yaşam bilimleri ve mühendislik bilgilerini sentezleyerek, etkin kaynak kullanımı ile Tarımsal Biyoteknoloji alanına uygulayabilme
3	Tarımsal problemlere biyoteknolojik çözümler sunabilecek düzeyde organizmaların yapılarını, metabolik ve fizyolojik süreçlerini yorumlama becerisi
4	Genomik, Metabolomik ve Proteomik bilgileri biyoinfomatik yöntemlerle analiz edebilme
5	Verileri çözümleme, deney yapma ve tasarlama, sonuçları yorumlama becerisi.
6	Bireysel çalışma becerisi ve bağımsız karar verebilme yetisine sahip olmak, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme, fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme
7	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olabilme
8	Ulusal ve uluslararası çağdaş sorunları takip edebilme

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	3	2	3	3	2
PÇ2	4	4	4	4	4
PÇ3	3	4	4	4	4
PÇ4	4	4	4	4	4
PÇ5	4	4	5	4	4
PÇ6	5	5	5	5	5
PÇ7	5	5	4	4	5
PÇ8	2	3	3	3	3