

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Temel Laboratuvar Tekniği (S)	0621854	8	2+0	2	3
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren	Bölüm öğretim üyeleri				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Laboratuvar çalışmalarında yararlanılan çeşitli malzeme, cihaz ve analiz yönteminin tanıtılması, bunlarla çalışırken dikkat edilmesi gereken hususların öğretilmesi, bahçe bitkilerinde kullanılan temel bazı analizlerin öğrenilmesi ve öğrenci tecrübelerinin artırılması				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1- Laboratuardaki çeşitli malzeme, alet ve cihazları tanır, 2- Laboratuarda çalışırken dikkat edilmesi gereken hususlar öğrenir, 3- Çözeltilerin hazırlanmasını kavrar, 4- Bazı aletlerin kullanılmasını öğrenir, 5- Meyve-sebzelerdeki bazı temel analizleri yapar. 				
Dersin İçeriği	Laboratuvar çalışmalarında dikkat edilmesi gerekli hususlar, genel güvenlik önlemleri, kişisel güvenlik önlemleri, laboratuarda kullanılan malzemeler, laboratuvarlar malzemelerinin temizliği, numune alma, analize hazırlama, genel analiz yöntemleri, fiziksel analiz metodları, kolorimetrik analiz metodları, çözeltiler - hesaplanması-hazırlanması, meyve sebzelerde titrasyon asitliği ve pH belirleme				
Haftalar	Konular				
1	Laboratuvar çalışmalarında dikkat edilecek temel kurallar				
2	Laboratuarda kullanılan temel malzemeler				
3	Laboratuarda kullanılan temel alet-ekipmanlar				
4	Çözelti hazırlama				
5	Çözeltilerle ilgili örnekler ve problem çözme				
6	Meyve –sebzelerde kuru madde belirleme				
7	Ara sınav				
8	Meyve sebzelerde titrasyon asitliği ve pH belirleme				
9	Bitkilerde klorofil tayini				
10	Hücre zarı stabilitesinin belirlenmesi				
11	Askorbik asit tayini				
12	Likopen tayini				
13	Mikroskopların tanıtımı				
14	Mikroskopta objelerin incelenmesi				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Laboratuarda çalışırken dikkatli edilmesi gereken kuralları öğrenebilir, 2. Laboratuarda kullanılan çeşitli malzeme ve ekipmanları kullanabilir, 3. Meyve ve sebzelerde temel analizleri yapabilir. 					
Kaynaklar					
<ol style="list-style-type: none"> 1. İlbaş, İ., 2004. <i>Bitki Fizyolojisi Laboratuvar Kılavuzu</i>. Hatipoğlu yayımları, Ankara. 2. Cemeröglü, B., 1992. <i>Meyve ve Sebze İşleme Endüstrisinde Temel Analiz Yöntemleri</i>, Biltav Yay., Ankara. 					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: % 40 Final: % 60					