



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SULTANHİSAR MESLEK YÜKSEKOKULU
BİTKİSEL VE HAYVANSAL ÜRETİM BÖLÜMÜ
TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Laboratuvar Tekniği								
Ders Kodu	TABİ205			Ders Düzeyi			Önlisans		
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Laboratuvarda çalışma kuralları, laboratuvar malzemelerinin kullanımı, duysal, fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik analiz yöntemlerinin öğrenilmesi, hızlı analiz teknikleri ve laboratuvar akreditasyonu hakkında bilgi sahibi olmak								
Özet İçeriği	Laboratuvarın tanımı, sınıflandırılması, laboratuvarda aranan özellikler, kullanım amaçları, laboratuvar çalışmalarında dikkat edilmesi gereken kurallar, laboratuvar kazaları ve iş güvenliği laboratuvarda bulunan malzemeler, aletler, işlevleri ve çalışma yöntemleri, genel analiz yöntemleri, çözeltiler ve hazırlanması, asit-baz kavramları, bitki analiz yöntemleri, gıda maddelerinde yapılan bazı temel analizler, mikrobiyoloji laboratuvarları ve genel kuralları, besi yeri ve hazırlanması, ısıtma işlemler.								
Staj Durum	Öğrencilerin zorunlu stajlarını Adnan Menderes Üniversitesi Sultanhisar Meslek Yüksek Okulu öğrenci staj yönergesindeki kurallara göre belirtilen sürede (30 iş günü) ve özellikle tamamlamaları zorunludur.								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Doç. Dr. Özgür GÜÇLÜ								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Öğretim Elemanı Ders Notları
---	------------------------------

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları
1	Teorik Laboratuvar çalışma kuralları ve dikkat edilecek hususlar, zararlı kimyasallar ve laboratuvar kazalarında ilk yardım
2	Teorik Laboratuvarın yapısal ve fiziksel özellikleri, bakımı, temizliği, genel laboratuvar gereçleri, alet ve ekipmanlar
3	Teorik Çözelti hazırlama (Molar, Normal, %konsantrasyon)
4	Teorik Kimyasal analiz teknikleri
5	Teorik Kimyasal analiz teknikleri
6	Teorik Spektrofotometrik yöntemler, ELİSA ve diğer serolojik yöntemler, Enstrümental analiz teknikleri
7	Teorik Mikrobiyoloji laboratuvarına giriş
8	Ara Sınav (Vize) Ara sınav
9	Teorik Duysal analizler
10	Teorik Fiziksel analiz teknikleri
11	Teorik Fiziksel Analiz Teknikleri
12	Teorik Mikrobiyolojik analiz teknikleri
13	Teorik Mikrobiyolojik analiz teknikleri
14	Teorik Hızlı mikrobiyolojik analiz teknikleri
15	Teorik Laboratuvar akreditasyonu

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ara Sınav	1	21	1	22



Dönem Sonu Sınavı	1	21	1	22
	Toplam İş Yüğü (Saat)			100
	Yuvarla $[\text{Toplam İş Yüğü (saat)} / 25^*] = \text{AKTS Kredisi}$			4
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Laboratuvarları tanıy ve sınıflandırır
2	Laboratuvar çalışmalarında dikkat edilmesi gereken kuralları bilir
3	Laboratuvar kazaları ve güvenliği hakkında bilgi sahibidir
4	Genel analiz yöntemlerini uygular
5	Çözelti hazırlar
6	Besi yeri hazırlar
7	Isıl işlemleri uygular

Program Çıktıları (Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Programı)

1	Tıbbi bitkileri tanıma, sınıflandırma ve uygulamada kullanım alanları hakkında bilgi sahibi olabilmeli
2	Tıbbi bitkilerin yetiştiriciliği ve çoğaltılması hakkında bilgi sahibi olabilmeli
3	Tıbbi ve aromatik bitkilerin morfolojik, anatomik, sitolojik, fizyolojik ve biyokimyasal yapıları hakkında bilgi sahibi olabilmeli
4	Tıbbi ve aromatik bitkilerin yetiştirilmesi için toprak koşullarının önemini bilmeli
5	Ortaöğretimde kazanılan yeterlilikler üzerine kurulan temel matematik ve temel kimya ile ilgili materyalleri kullanabilme yeteneğine ve bilgi donanımına sahip olmalı
6	Mensubu bulunduğu ülkenin dilini iyi kullanabilmek, meslektaşları ve müşterileriyle iletişim kurabilecek düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olunması
7	Tıbbi ve aromatik bitkilerin toplanması, tohumluk aşamaları, kurutulması ve muhafazası hakkında bilgi sahibi olmalı
8	Tıbbi bitkilerin önemli hastalık ve zararlılarını tanımak ve mücadelesi hakkında bilgi donanımına sahip olmalı
9	Tarımsal faaliyetlerin tümünde bilgi sahibi olmalı
10	Atatürk ilke ve inkılapları konusunda bilgi sahibi olması ve özümsemesi
11	Kalite konularında bilinç sahibi olabilme
12	Araştırma ve değerlendirme ile ilgili belli bir konuda bilgi ve birikim sahibi olmalı
13	Bireysel çalışma becerisi ve bağımsız karar verebilme yetisine sahip olarak fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme
14	Tıbbi amaçlarla kullanılan bitkileri tanımak ve bitkilerden elde edilen droglardan karışım elde edilmesi hakkında bilgi sahibi olmalı
15	Tıbbi ve aromatik bitkilerin pazarlama tekniği hakkında yeterli bilgi ve beceriye sahip olmalı

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7
PÇ1					4		
PÇ5	4	4	4	4		4	4
PÇ12	4	4	4	4	4	4	4
PÇ13	4	4	4	4	4	4	4

