



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

Dersin Adı	Topraksız Tarım								
Ders Kodu	TAB113			Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Öğrencilerin topraksız bitki yetiştiriciliğine neden gerek duyulduğunu anlayabilmesini, topraksız tarım teknikleri ile ilgili gelişmeleri kavrayabilmesini, topraksız tarımda bitkilerin su ve besin maddesi gereksinimlerini sağlamadaki yaklaşımları kavrayabilmesini, ticari anlamda topraksız bitki yetiştiriciliğini planlayabilme ve uygulayabilmesini, topraksız bitki yetiştiriciliğinde karşılaşılabileceği problemleri çözebilme yeterliliklerini sağlamak								
Özet İçeriği	Topraksız tarımın amacı ve önemi, topraksız tarım uygulamalarının avantaj ve dezavantajları, topraksız tarım teknikleri konularında teorik ve pratik bilgiler vermektir.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Şebnem Nalan AKAROĞLU								

#### 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
2	İnternet

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Topraksız tarımın tarihçesi, Dünyada ve Türkiye 'de kullanımı, Seracılıkta yaygınlaşmasının nedenleri
2	Teorik	Topraksız tarımın avantaj ve dezavantajları
3	Teorik	Topraksız tarımda bitki besleme
4	Teorik	Topraksız tarımda besin eriyiği ve hazırlanışı
5	Teorik	Topraklı tarımdan topraksız tarıma geçiş kültürleri
6	Teorik	Substrat kültürü
7	Teorik	Substrat kültürü
8	Teorik	Ara sınav
9	Teorik	Durgun ve havalandırılmalı su kültürü
10	Teorik	Besleyici Film Tekniği (Akan su kültürü)
11	Teorik	Hidroponica
12	Teorik	Aeroponik kültür
13	Teorik	Çözelti-Ortam-Bitki analizleri
14	Teorik	Topraksız tarımın çevreye etkisi ve geleceği
15	Teorik	Ticari bir işletmenin ziyaret edilmesi

#### 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	3	42
Ödev	1	10	1	11
Bireysel Çalışma	3	9	0	27
Ara Sınav	1	8	1	9



Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
	Toplam İş Yüğü (Saat)			100
	Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi			4
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

**Dersin Öğrenme Çıktıları**

1	Topraksız tarımın önemini kavrayabilme
2	Farklı bitki türlerinde topraksız tarım tekniklerini planlayabilme ve uygulayabilme
3	Topraksız bitki yetiştiriciliğinde karşılaşacağı problemleri çözebilme
4	Topraksız tarımın çevreye etkisini belirleyebilme ve üretimi çevreye duyarlı tasarlayabilme
5	Bu alandaki yeniliklere açık olma, bilgiye ulaşma ve çözüm üretme becerisi

**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 inkıllapları konusunda bilgi sahibi olması ve özümsemesi
11	Kalite konularında bilinç sahibi olabilmeli
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
PÇ4	4	4	4	4	4

