



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Topraksız Tarım							
Ders Kodu		ORT226		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	74 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Topraksız tarım şekilleri ve uygulanan tüm kültürel işlemler teorik ve uygulamalı olarak öğretilmektedir							
Özet İçeriği		Topraksız tarım tanımı. Topraksız tarıma geçme nedenleri. Topraksız tarımın seralarda başlama nedenleri. Topraksız tarımın tarihçesi. Topraksız tarımın avantaj ve dezavantajları, Topraksız tarımda besin eriyikleri, su, makro besin elementleri, kullanılan kimyasal kaynaklar, Makro besin element eksiklik ve fazlalık belirtileri, mikro besin elementleri, kullanılan kimyasal kaynaklar , Mikro besin element eksiklik ve fazlalık belirtileri, besin eriyiğı hazırlanması ile ilgili problemler, Besin eriyiklerinde aranan özellikler (pH, toplam tuz konsantrasyonu, sıcaklık, havalandırma), Besin eriyiklerinin bitkilere veriliş şekilleri (durgun, fasıllı akış, sürekli akış, püskürtme, damla), Besin eriyiğı tankları, hastalık ve zararlı kontrolü,Topraksız tarım şekilleri, geçiş kültürleri (saman balyalarında yetiştiricilik, yüzük kültürü), Katı ortam nedir?, aranan özellikler, organik ve inorganik ortamlar, Katı ortam kültür şekilleri (yatak kültürü, torba-paket ve saksı kültürü), Katı ort. kült. şekilleri (sosis kültürü, kayayünü kültürü), su kültürleri (durgun su, akan su kültürü), Su kültürleri (hyponica, aeroponik)							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Öğr. Gör. Nuri KİLİMCİ						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Gül, A 2008. Topraksız Tarım, Hasat Yayıncılık, İZMİR.
2	Sevgican, A. 2002. Örtüaltı Sebzeçiliğı (Topraksız Tarım), Ege Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Yayınları:528,İzmir

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Topraksız tarım tanımı, topraksız tarıma geçme nedenleri, topraksız tarımın seralarda başlama nedenleri
2	Teorik	Topraksız tarımın tarihçesi, topraksız tarımın avantaj ve dezavantajları
3	Teorik	Topraksız tarımda besin eriyikleri, su, makro besin elementleri, kullanılan kimyasal kaynaklar
4	Teorik	Makro besin element eksiklik ve fazlalık belirtileri, mikro besin elementleri, kullanılan kimyasal kaynaklar
5	Teorik	Mikro besin element eksiklik ve fazlalık belirtileri, besin eriyiğı hazırlanması ile ilgili problemler
6	Teorik	Besin eriyiklerinde aranan özellikler (pH, toplam tuz konsantrasyonu, sıcaklık, havalandırma)
7	Teorik	Besin eriyiklerinin bitkilere veriliş şekilleri (durgun, fasılalı akış, sürekli akış, püskürtme, damla)
8	Teorik	Ara Sınav
9	Teorik	Besin eriyiğı tankları, hastalık ve zararlı kontrolü
10	Teorik	Topraksız tarım şekilleri, geçiş kültürleri (saman balyalarında yetiştiricilik, yüzük kültürü)
11	Teorik	Katı ortam nedir?, aranan özellikler, organik ve inorganik ortamlar
12	Teorik	Katı ortam nedir?, aranan özellikler, organik ve inorganik ortamlar
13	Teorik	Katı ort. kült. şekilleri (sosis kültürü, kayayünü kültürü), su kültürleri (durgun su, akan su kültürü)
14	Teorik	Su kültürleri (hyponica, aeroponik)
15	Teorik	Genel Tekrar

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	2	2	56
Ara Sınav	1	8	1	9



Dönem Sonu Sınavı	1	8	1	9
Toplam İş Yüğü (Saat)				74
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Topraklı ve topraksız yetiştiriciliğın farklarını bilir
2	Topraksız tarımın gelişimi, Topraksız tarımın avantaj ve dezavantajlarını öğrenir
3	Topraksız tarımda kullanılan yetiştirme ortamlarının özelliklerini bilir
4	Topraksız yetiştiricilikte kullanılan bitki besleme elementlerini ve yöntemlerini bilir
5	Yetiştirme ortamı-beslenme ilişkisini kurar ve kaliteli, ekonomik ve çevreci bir üretim yapar

Program Çıktıları (Organik Tarım Programı)

1	Sosyal, kültürel ve toplumsal sorumlulukları kavrama, ulusal ve uluslar arası çağdaş sorunları ve gelişmeleri takip edebilme becerisi.
2	Atatürk ilke ve inkılâpları doğrultusunda Atatürk milliyetçiliğine bağlı; Türk Milletinin milli, ahlaki, manevi ve kültürel değerlerini benimsemiş, evrensel ve çağdaş gelişmelere açık, Türk dilinin zengin, köklü ve üretken bir dil olduğunu benimsemiş; dil sevgisi ve bilincine sahip; okuma zevki ve alışkanlığı olan ve mesleki anlamda ihtiyaç duyacağı yabancı dili yeteri kadar kullanabilme becerisine sahip olabile.
3	Bilgisayarın temel donanım birimlerini ve işletim sistemlerini tanıma, internet kullanımı hakkında bilgi sahibi olma ve ofis programlarını kullanarak bilgisayarda belge, elektronik tablo ve sunum hazırlayabilme.
4	Organik tarım mevzuatı ve temel ilkelerini öğrenmek ve uygulayabilme.
5	Organik tarımda hastalık ve zararlılarla mücadele yöntemlerini öğrenebilme ve uygulayabilme.
6	Organik ürünlerin muhafazası ve pazara hazırlanması konusunda bilgi sahibi olabile.
7	Tarım alet ve makinelerini kullanma becerisine sahip olabile.
8	Organik tarımda ekim nöbeti, gübreleme, sulama, hasat konularında bilgi ve uygulama becerisine sahip olabile.
9	Ekosistem, biyoçeşitlilik ve sürdürülebilir tarım yönetimi, kırsal kalkınmanın önemini kavrama.
10	İş hayatında, mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma.
11	Yeni tarımsal teknolojilerin üreticilere benimsetilmesinde kullanılacak araç ve yöntemler konusunda bilgi sahibi olma.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ7	4	4	4	4	4
PÇ8	4	4	4	4	4
PÇ9	4	4	4	4	4
PÇ10	4	4	4	4	4
PÇ11	5	5	5	5	5

