AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Örtüaltı Yetiştiriciliği							
Ders Kodu		BB322		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yükü	100 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı öğrencilerin örtüaltı işletmesi planlayabilecek, uygulamaya geçirebilecek, yönetebilecek, analitik düşünerek karşılaşabileceği problemleri çözebilecek, örtüaltı yapılarında sebze yetiştiriciliği ve fide üretimi yapabilecek, yetiştiricilikte karşılaşabilecekleri sorunları algılayabilecek ve çözüm üretebilecek, sera teknolojisini takip edebilecek, sera x çevre etkileşimini değerlendirebilecek bilgi ve becerileri kazanmasıdır.							
Özet İçeriği		Serada sebze yetiştiriciliğine uygun yetiştirme yer tipleri, fide üretimi, serada domates yetiştiriciliği, serada hıyar yetiştiriciliği, serada biber, patlıcan, fasulye yetiştiriciliği, serada ve diğer örtüaltı yapılarında marul, karpuz, kavun, kabak yetiştiriciliği, yetiştirilecek türlere özgü sera iklimlendirmesi, sulaması, bitki beslemesi ve karşılaşılabilecek sorunlar.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)		Prof. Dr. Uğur ŞİRİN							

Ders Koşulları	
Ön Koşul	BB212

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Sevgican, A., 1999. ÖrtüAltı Yetiştiriciliği Cilt I ve II,
2	Tüzel Y., Gül A., 2008. Seralarda İyi Tarım Uygulamaları. Tibyan Yayıncılık, 172 s.
3	Tüzel Y., Gül A., Eltez R.Z., 2005. Seracılıkta Çevre Dostu Üretim Teknikleri. Bahçe Bitkileri Tarımında Çevre Dostu Üretim Teknikleri (Ed. A. Gül), Meta Basım, Bornova İzmir: 111-140.
4	Titiz S., 2004. Modern Seracılık: Yatırımcıya Yol Haritası. Ansiad, Antalya, 124 s.
5	Protected Cultivation in Mediterranean Climate. FAO Plant Production and Protection Paper 90, 1990.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Serada sebze yetiştiriciliğine uygun yetiştirme yer tipleri, seraların ekim dikime hazırlanması, fide üretimi
	Uygulama	Sera hazırlığı, tohum ekimi ve fide üretimi, dönem ödevi tanıtımı
2	Teorik	Serada domates yetiştiriciliği -Morfolojik özellikleri, ekolojik istekleri
	Uygulama	Fide aşılama yöntemleri ve aşılama uygulamaları
3	Teorik	Serada domates yetiştiriciliği -Çeşit seçimi, üretimin planlanması
	Uygulama	Serada dikim yerlerinin hazırlanması, dikim,
4	Teorik	Serada domates yetiştiriciliği –Yaprak, salkım vb.budamaları, bakım işleri, tozlanma ve döllenmeye yardım, hasat, ambalajlama
	Uygulama	Bakım işlemleri, malçlama, askıya alma
5	Teorik	Serada domates yetiştiriciliğinde bitki besleme-besin elementi noksanlıkları, beslenme bozuklukları, fizyolojik bozukluklar
	Uygulama	Yetiştirilen türlere bağlı sera iklimlendirmesini, havalandırmayı vb. izleme ve kontrol etme
6	Teorik	Serada hıyar yetiştiriciliği -Morfolojik özellikleri, ekolojik istekleri, çeşit seçimi, üretim planlaması
	Uygulama	Bakım işlemleri, koltuk sürgün alma,
7	Teorik	Serada hıyar yetiştiriciliği –Yaprak, salkım vb.budamaları, bakım işleri, hasat, bitki besleme-besin elementi noksanlıkları, beslenme bozuklukları, fizyolojik bozukluklar
	Uygulama	Sulama, gübreleme, hastalık ve zararlılarla mücadele,
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav

9	Teorik	Serada biber yetiştiriciliği -Morfolojik özellikleri, ekolojik istekleri, çeşit seçimi, üretim planlaması, budama, bakım işlemleri, hasat, besleme, fizyolojik bozukluklar
	Uygulama	Sera işletmelerine teknik gezi
10	Teorik	Serada patlıcan yetiştiriciliği -Morfolojik özellikleri, ekolojik istekleri, çeşit seçimi, üretim planlaması, budama, bakım işlemleri, hasat, besleme, fizyolojik bozukluklar
	Uygulama	Piyasa araştırması, ürün fiyatları, üretici ve tüketici taleplerinin analizi, yetiştirilen çeşitlerin incelenmesi,
11	Teorik	Serada marul, salata grubu yetiştiriciliği -Morfolojik özellikleri, ekolojik istekleri, çeşit seçimi, üretim planlaması, bakım işlemleri, hasat, besleme, fizyolojik bozukluklar
	Uygulama	Serada yetiştirilen ürünlerin sulanması,
12	Teorik	Serada kavun yetiştiriciliği -Morfolojik özellikleri, ekolojik istekleri, çeşit seçimi, üretim planlaması, budama, bakım işlemleri, hasat, besleme, fizyolojik bozukluklar
	Uygulama	Bakım işlemleri (türe göre)
13	Teorik	Serada karpuz yetiştiriciliği -Morfolojik özellikleri, ekolojik istekleri, çeşit seçimi, üretim planlaması, budama, bakım işlemleri, hasat, besleme, fizyolojik bozukluklar
	Uygulama	Bakım ve hasat işlemleri,
14	Teorik	Serada kabak yetiştiriciliği -Morfolojik özellikleri, ekolojik istekleri, çeşit seçimi, üretim planlaması, budama, bakım işlemleri, hasat, besleme, fizyolojik bozukluklar
	Uygulama	Dönem ödev sunumları
15	Teorik	Serada fasulye yetiştiriciliği -Morfolojik özellikleri, ekolojik istekleri, çeşit seçimi, üretim planlaması, bakım işlemleri, hasat, besleme, fizyolojik bozukluklar
	Uygulama	Uygulama sınavı
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	1	2	42
Uygulamalı Ders	14	1	2	42
Dönem Ödevi	1	5	0	5
Ara Sınav	1	4	1	5
Dönem Sonu Sınavı	1	5	1	6
			Toplam İş Yükü (Saat)	100
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	4
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Serada sebze yetiştiriciliğine uygun yetiştirme yer tiplerini tanıyabilme ve uygulayabilme
2	Serada fide üretimi yapabilme
3	Serada domates, hıyar, biber, patlıcan, salata-marul, kabak, kavun, fasulye ve karpuz yetiştiriciliği yapabilme
4	Serada fide üretimini ve sebze yetiştiriciliğini planlayabilme, yönetebilme ve yönlendirebilme becerisi.
5	Sera sebzelerinde fizyolojik bozuklukları tanıyabilme ve kontrol edebilme
6	Çeşit seçebilme ve yeni çeşitleri izleyebilme.
7	Bu alandaki yeniliklere açık olma, yeni teknolojileri takip edebilme ve uygulayabilme
8	Üretimde karşılaşılabilecek çeşitli sorunları çözebilme,
9	Sera sebze üretiminin çevreye etkilerini gözlemleyebilme ve çözüm üretebilme,

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	ÖÇ6	ÖÇ7	ÖÇ8	ÖÇ9
PÇ1	1	1	1	1	1	1	3	3	2
PÇ2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
PÇ3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
PÇ4	1	1	1	1	1	1	1	2	1
PÇ5	2	2	2	2	2	2	3	3	3
PÇ6	2	2	2	1	2	3	4	4	4
PÇ7	2	2	2	2	2	2	4	4	4
PÇ8	2	2	2	2	2	3	4	4	4