



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT FAKÜLTESİ
BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Sera Yapım Tekniği								
Ders Kodu	BSM405			Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	122 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Seralarda ekolojik sistemleri, sera tiplerini, sera yapım malzemelerini, sera sistemlerini kurma ve çalıştırmayı öğretmek								
Özet İçeriği	Örtü altı bitki yetiştirme sistemleri, serada bitki yetiştiriminin avantaj ve dezavantajları, sera kurma ve çalıştırma, ısıtma, soğutma sistemleri								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Öğr. Gör. Talih GÜRBÜZ								

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	Seranın önemi ve tanımı Dünyada ve Türkiye’de seracılık
2	Teorik	Plastik tünellerde örtü altı yetiştiricilik sistemleri
3	Teorik	Örtü altı yetiştiriciliğinin tipleri, İskelet malzeme çeşitleri
4	Teorik	Toprak yüzeyini örten sistemler, Bitkileri örten sistemler, Alçak ve yüksek tüneller
5	Teorik	Seraların sınıflandırılması
6	Teorik	Sera yerinin seçimine etki eden etmenler; iklim ve toprak
7	Teorik	Seranın kuruluşu sırasında özen gösterilmesi gerekli noktalar
8	Teorik	Sera örtü materyali tipleri ve özellikleri
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Teorik	Sera klima düzenlemesi; havalandırılma ve ısıtma sistemleri
11	Teorik	Sera çizim teknikleri
12	Teorik	Seralarda toprak hazırlığı
13	Teorik	Karbondioksit gübrelemesi ve diğer sistemler
14	Teorik	Sera maliyet hesabı
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem Sonu Sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	1,5	2	49
Uygulamalı Ders	14	1,5	2	49
Ara Sınav	1	10	1	11
Dönem Sonu Sınavı	1	12	1	13
Toplam İş Yüğü (Saat)				122
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Örtü altı bitki yetiştirme sistemlerini bilir
2	Serada bitki yetiştiriminin avantaj ve dezavantajlarını bilir



3	Alçak ve yüksek tünel ve sera kurma ve çalıştırma, ısıtma, soğutma sistemlerini bilir
4	Seranın kuruluşu sırasında özen gösterilmesi gerekli noktalar
5	Sera klima düzenlemesi; havalandırılma ve ısıtma sistemleri

Program Çıktıları (Biyosistem Mühendisliği Programı)

1	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulayabilme becerisini kazanma
2	Biyosistem mühendisliği alanında deney tasarlayıp yürütebilme ve verileri analiz edip yorumlayabilme becerisi kazanma
3	Biyosistem mühendisliğinde güncel mesleki sorunları saptama, tanımlama, takip etme, yorumlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaca yönelik uygun yöntem ve teknikleri seçme ve uygulama becerisi
4	Biyosistem Mühendisliği uygulamalarında; modern mühendislik tekniklerini, becerilerini ve mühendislik uygulamaları için gereken hesaplama araçlarını kullanma yeteneği
5	Tarımsal alandaki mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi
6	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olmak ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olmak
7	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisi
8	Gereksinimleri karşılamak için bir sistemi, bileşeni veya prosesi ekonomik, çevresel, etik ve sürdürülebilirlik gibi gerçekçi kısıtlara göre tasarlayabilme becerisi kazanma
9	Disiplinler arası bir ekip çalışması yürütebilme becerisi kazanma
10	Mesleki ve etik sorumluluk gereklerini kavrama ve sorumluluk alabilme
11	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3
PÇ1	5	5	5
PÇ2	5	5	5
PÇ3	5	5	5
PÇ4	5	5	5
PÇ10	5	5	5

