



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Sera Tasarımı							
Ders Kodu		ZTY508		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	7	İş Yüğü	175 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Sera tipleri, sera örtü malzemeleri ve özellikleri, sera yapı malzemeleri ve sera planlamasına etkili faktörler, keşif özeti çıkarmak ve fizibilite raporu hazırlamak gibi konularda temel ve uygulamalı bilgileri edindirmektir.							
Özet İçeriği		Plastik ve cam örtülü seralarda statik analizler, çatı sistemleri, çatılarda kafes giriş sistemleri, statik analizler, yapımda çelik ve alüminyum profil kullanımı, mukavemet hesapları, metraj hazırlama ve keşif özetleri, örnek projelerde fizibilite raporlarının hazırlanması.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Dr. Öğr. Üyesi Yasin MERCAN						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Yüksel, A.N., Yüksel, E., 2012. Sera Yapım Tekniğı. Hasat Yayıncılık, İstanbul
2	Doğan, H., 2002. Havalandırma ve İklimlendirme Esasları, Seçkin Yayıncılık, Ankara
3	Olgun, M., 2011. Tarımsal Yapılar, Ankara Ü. Ziraat Fakültesi, Yayın No: 1577, Ankara.
4	Şahin, A., Ünal, H. B., 2005. Yapı Malzeme Bilgisi, E.Ü.Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No: 568, Bornova-İzmir.
5	Filiz, M., 2001. Sera İnşası ve Kliması, Akademi Kitabevi, İzmir.
6	TSE'nin ilgili standartları

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Sera yapım tekniğine giriş
2	Teorik	Seraların sınıflandırılması, sera örtü malzeme çeşitleri ve özellikleri
3	Teorik	Sera konstrüksiyonunda kullanılan malzemeler: çelik ve alüminyum malzemelerin özellikleri
4	Teorik	Seralarda kullanılan iklimlendirme, sulama ve gübreleme ile ilgili donanımlar ve konstrüksiyona etkileri
5	Teorik	Sera çatı sitemleri
6	Teorik	Sera yapı elemanlarında etkili yükler
7	Teorik	SAP 2000 ve SERASIM programlarının tanıtımı ve kullanımı
8	Teorik	Seralarda etkili yükleri taşıyan yapı elemanlarının statik ve mukavemet analizleri
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Teorik	Seralarda etkili yükleri taşıyan yapı elemanlarının statik ve mukavemet analizleri
11	Teorik	Seralarda etkili yükleri taşıyan yapı elemanlarının statik ve mukavemet analizleri
12	Teorik	Seralarda etkili yükleri taşıyan yapı elemanlarının statik ve mukavemet analizleri
13	Teorik	Sera Projesinin tamamlanması ve çizimi
14	Teorik	Metraj tablosunun hazırlanması
15	Teorik	Fizibilite analizi ve raporlama
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final 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	8	3	154
Ara Sınav	1	7	2	9



Dönem Sonu Sınavı	1	10	2	12
Toplam İş Yüğü (Saat)				175
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				7
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Sera tiplerini ve özelliklerini, sera yapı elemanlarını ve örtü malzemelerini tanır
2	Seraların planlanmasında önemli olan dış yükler ile donanım ve bitki yüklerini belirleyebilir ve bunları göz önünde bulundurarak planlama ve projelendirmeyi gerçekleştirebilir
3	Metraj tablosu ve keşif özeti ile fizibilite raporunu hazırlar
4	Seralarda kullanılan teknolojileri ve yetiştirme tekniklerini kavrayabilme.
5	Sera inşası, projelendirilmesi, işletilmesi, sera iklimasını oluşturan çevre koşulları ve bu koşulların bitkilere etkilerini değerlendirebilir.

Program Çıktıları (Tarımsal Yapılar ve Sulama Yüksek Lisans Programı)

1	Alanında edindiği bilgileri uzmanlık düzeyinde değerlendirebilme, geliştirebilme ve bunları kullanabilme becerisi
2	Gereksinim duyulan bilgiye ulaşma becerisi
3	Alanı ile ilgili bilimsel çalışmalar yürütebilme
4	Çalışmalarda bilimsel ve etik değerleri gözetebilme
5	Araştırmalarında yöntem kurgulama ve sonuçları değerlendirme becerisi
6	Yapılan çalışmalarda yeni yaklaşımlar geliştirme, uygulama ve sonuca ulaşma becerisi
7	Alanındaki bir konuyu yazılı, sözlü ve görsel olarak aktarma becerisi
8	Türkçeyi etkin kullanabilme, yabancı dilde yazılı ve sözlü iletişim kurabilme

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	5	5
PÇ2	4	5	5	5	4
PÇ3	5	4	5	5	5
PÇ4	5	5	5	4	4
PÇ5	4	5	5	4	5
PÇ6	5	5	4	5	5
PÇ7	5	4	5	5	4
PÇ8	5	5	5	5	5

