AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	İklimlendirme								
Ders Kodu	MAN113		Ders Düzeyi	Önlisans					
AKTS Kredi	3	İş Yükü	75 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	İklimlendirme ve kavramlarını öğreterek, mantar üretiminin kontrollü koşullarda yapılmasını sağlamaktır.								
Özet İçeriği	İklimlendirme kavramları ve tekniklerini açıklayarak ileri iklimlendirme sistemleri hakkında bilgiler verilmektedir.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Öğretim Elemanı Ders Notları
2	Boztok, K., 1980. Mantar Üretim Tekniği. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 489, Ege Üni. Basımevi, 168 s, Bornova, İzmir.
3	Konuyla ilgili diğer ders kitabı, yardımcı ders kitabı, makale vb. şeklindeki tüm literatürler.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	İklimlendirmenin mantar üretimindeki önemi ve faydaları
	Ön Hazırlık	Ders Materyalleri
2	Teorik	İklimlendirmede dikkat edilmesi gerekenler
	Ön Hazırlık	Ders Materyalleri
3	Teorik	Isı ve sıcaklık kavramları, ısı miktarı ve ölçülmesi
	Ön Hazırlık	Ders Materyalleri
4	Teorik	Işık ve nemin kültür mantarı yetiştiriciliğindeki rolü
	Ön Hazırlık	Ders Materyalleri
5	Teorik	Mantar üretim odalarında havalandırmanın önemi
	Ön Hazırlık	Ders Materyalleri
6	Teorik	Havalandırma kanal kesitinin hesaplanması
	Ön Hazırlık	Ders Materyalleri
7	Teorik	Kültür mantarı yetiştiriciliğinde kullanılan kontrol sistemleri
	Ön Hazırlık	Ders Materyalleri
8	Ön Hazırlık	Ders Materyalleri
	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
9	Teorik	Bir iklimlendirme sisteminin elemanları
	Ön Hazırlık	Ders Materyalleri
10	Teorik	İklimlendirme sistemlerinde kullanılacak cihazlar
	Ön Hazırlık	Ders Materyalleri
11	Teorik	Mantar üretim tesislerinde ısı kayıplarının hesaplanması
	Ön Hazırlık	Ders Materyalleri
12	Teorik	Mantar üretim tesislerinde ısı kayıplarının hesaplanması
	Ön Hazırlık	Ders Materyalleri
13	Teorik	Isıtma ve soğutma sistemleri ve bu sistemlerin toplam ısıtma ve soğutma yüklerinin hesaplanması
	Ön Hazırlık	Ders Materyalleri
14	Teorik	İklimlendirmede Otomasyon
	Ön Hazırlık	Ders Materyalleri

15	Teorik	İklimlendirmede Otomasyon
	Ön Hazırlık	Ders Materyalleri
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl sonu 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	0	2	28
Laboratuvar	14	1	0	14
Arazi Çalışması	2	7	0	14
Ara Sınav	1	7	1	8
Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
			Toplam İş Yükü (Saat)	75
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	3
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	İklimlendirme ve iklimlendirme içinde geçen kavramları bilerek uygulayabilme
2	Mantar üretiminde iklimlendirmenin öneminin anlayabilme
3	İklimlendirme sisteminin elemanlarının anlaşılması ve uygulayabilme
4	Mantar tesislerinde yaşanan iklimsel sorunları giderebilme
5	Isı hesaplarını yapabilme

Program Çıktıları *(Mantarcılık Programı)*	
1	Mantarın morfolojik, anatomik, sitolojik, fizyolojik ve biyokimyasal yapıları hakkında bilgi sahibi olmak
2	Mantar yetiştirilmesi için toprak ve iklim koşullarının önemini kavramak
3	Mantar türlerini tanıma, sınıflandırma ve kullanım alanları hakkında bilgi sahibi olmak
4	Mantarın yetiştiriciliği ve çoğaltılması hakkında bilgi sahibi olmak
5	Mantarın hasadı ve muhafazası hakkında bilgi sahibi olmak
6	Mantar türlerinin önemli hastalık ve zararlılarını tanımak ve mücadelesi hakkında bilgi donamına sahip olmak
7	Mantar ürünlerinin pazarlama tekniği hakkında yeterli bilgi ve beceriye sahip olmak
8	Mantar tesisinsin projelendirilmesi hakkında bilgi sahibi olmak
9	Laboratuar tekniği konusunda bilgi sahibi olmak
10	Mantar işletmeciliği konusunda bilgi sahibi olmak

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ2	5	5	5	5	5
PÇ4	5				
PÇ5	5	5	5	5	5
PÇ10	5	5	5	5	5