



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Tarımsal Ürün Depolarının Planlanması							
Ders Kodu		ZTY602		Ders Düzeyi		Doktora			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	150 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Öğrencilerin tarımsal ürün depolarında yapı, bitki ve çevre arasındaki ilişkileri analiz etmesini, depolarda yapı sistemlerinin ve çevre denetim sistemlerinin uygulama esaslarını kavramasını ve bir tarımsal ürün depo yapısını planlamasını sağlamaktır.							
Özet İçeriği		Tarımsal ürünlerin depolanmasında kullanılan depo sistemleri ve özellikleri, depolanacak ürün ile çevre koşulları arasındaki ilişkiler, istif şekilleri, depo yapıları için yer seçimi, depolarda yapısal özellikler, uygulanacak depo sistemi için havalandırma ve soğutma gereksinimlerinin belirlenmesi ve iklimlendirme sistemlerinin planlanması, depoların inşaat ve işletim masraflarının analizi.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, 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	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Doğan, H., 2002. Havalandırma ve İklimlendirme Esasları. Seçkin Yayıncılık, Ankara. • FAO, 1970.
2	Food Storage Manuel (Part III and Indexes). Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
3	Karaçalı, İ., 2009. Bahçe Ürünlerinin Muhafaza ve Pazarlaması. E.Ü. Ziraat Fakültesi yayınları, No: 494, İzmir.
4	TSE, 1978. TS 2995: Meyve ve Sebzeler-Soğuk Hava Depolarındaki Fiziksel Koşullar, Tarifler ve Ölçme. Türk Standartlar Enstitüsü (TSE), Ankara.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Dersin Tanıtımı.
	Ön Hazırlık	Tanışma
2	Teorik	Depolamada ürün-çevre ilişkileri ve ürünlerin depolama istekleri.
	Ön Hazırlık	Konuyla ilgili yayınları inceleme ve değerlendirme raporunun sunumu
3	Teorik	Depolarda çevre koşullarının kontrolü.
	Ön Hazırlık	Depolarda modern çevre kontrol uygulamalarına ilişkin sunum
4	Teorik	Depo tipleri ve yapısal özellikleri.
	Ön Hazırlık	Depolarda konstrüksiyon özellikleri ve yapı malzemesi seçimine ilişkin sunum
5	Teorik	Depolarda istifleme şekilleri ve istif düzenlerinin planlanması.
	Ön Hazırlık	Rehberli problem çözümü
6	Teorik	Depoların pazarlama istekleri, taşıma koşulları ve zemin yapısına göre konumlandırılması.
	Ön Hazırlık	Ege bölgesindeki depolama isteklerinin ve depo varlığının değerlendirilmesine ilişkin sunum
7	Teorik	Basit depolarda yapı sisteminin planlanması.
	Ön Hazırlık	Konuyla ilgili yayınları inceleme ve değerlendirme raporunun sunumu
8	Teorik	Basit depolarda iklimlendirme sistemlerinin planlanması.
	Ön Hazırlık	Rehberli problem çözümü
9	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
10	Teorik	Soğuk depolarda yapı sisteminin planlanması.
	Ön Hazırlık	Konuyla ilgili yayınları inceleme ve değerlendirme raporunun sunumu
11	Teorik	Soğuk gereksiniminin ve soğutma sisteminin belirlenmesi.
	Ön Hazırlık	Rehberli problem çözümü
12	Teorik	Depoların inşaat ve işletim masraflarının hesaplanması
	Ön Hazırlık	Konuyla ilgili yayınları inceleme ve değerlendirme raporunun sunumu
13	Teorik	Dünyadaki ve ülkemizdeki depolama olanaklarının genel bir değerlendirmesi.



13	Ön Hazırlık	Dünyadaki ve ülkemizdeki depolama olanaklarının değerlendirilmesine ilişkin sunum
14	Teorik	Diğer Uygulamalar
	Ön Hazırlık	Genel değerlendirme
15	Teorik	Dönem ödevinin teslimi ve sunumu.
	Ön Hazırlık	Dönem ödevinin sunumu
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	3	2	70
Uygulamalı Ders	14	2	2	56
Ara Sınav	1	8	2	10
Dönem Sonu Sınavı	1	12	2	14
Toplam İş Yükü (Saat)				150
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Planlamada yapı-bitki-çevre arasındaki ilişkileri kurabilme, değerlendirebilme ve kullanabilme.
2	Planlamada temel mühendislik bilgilerini kullanabilme.
3	Planlama için farklı disiplinlerle işbirliği yaparak gerekli verilere ulaşabilme ve değerlendirebilme.
4	İstenilen amaç ve koşullara uygun depo planlarını geliştirebilme.
5	Depoları analiz edebilme ve sorunların çözümü için yeni bilimsel yaklaşımlar geliştirebilme ve uygulayabilme.
6	Tarımsal ürünlerin depolanmasıyla ilgili son gelişmeleri takip edebilme ve aktarabilme.

Program Çıktıları (Tarımsal Yapılar ve Sulama Doktora Programı)

1	Farklı bilimsel yaklaşımları analiz edebilme, sentezleyebilme ve değerlendirebilme
2	Bilgilere sistematik olarak yaklaşabilme ve alanı ile ilgili araştırma yöntemlerinde beceri kazanma
3	Bilime yenilik getiren bilimsel bir yöntem geliştirebilme ya da bilinmekte olan bir yöntemi kendi alanında uygulayabilme
4	İleri düzeyde bilimsel çalışma ve proje organize etme ve yönetme becerisi
5	Çağdaş teknolojiler, yazılımlar ve model yaklaşımlardan yararlanarak mühendislik sorunlarına çözüm getirebilme
6	Yaratıcı, tarafsız ve eleştirel düşünebilme
7	Alanındaki bir konuyu yazılı, sözlü ve görsel olarak aktarma becerisi
8	Ulusal ve uluslararası hakemli dergilerde çalışma sonuçlarını yayınlatabilme

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ1	4	5	5	4	5	5
PÇ2	5	5	5	5	5	4
PÇ3	4	4	4	4	4	4
PÇ4	4	5	4	4	5	4
PÇ5	5	5	5	5	5	3
PÇ6	3	4	4	3	4	3
PÇ7	5	5	5	5	5	5
PÇ8	5	5	5	5	5	4

