



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Kültürteknikte Excel Uygulamaları							
Ders Kodu		ZTY540		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	7	İş Yüğü	175 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		EXCEL programının temelleri, mühendislik uygulamalarında kullanılan fonksiyonlar ve bu fonksiyonlar kullanılarak elde edilen verilerin değerlendirilmesi							
Özet İçeriğı		EXCEL'e giriş, grafik uygulamaları, EXCEL fonksiyonları, matematik, istatistik fonksiyonları, eğri uydurma metotları, matris operasyonları, lineer eşitliklerin çözümü, lineer regresyon uygulamaları, Solver ile optimizasyon, Macro teknikleri ve VBA, sayısal entegrasyon teknikleri, Runge-Kutta metodu							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, 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	Engineering with Excel Ronald W. Larsen
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Excel'in tanıtımı ve giriş
2	Teorik	Excel matematik ve istatistik fonksiyonları
3	Teorik	Excel grafik uygulamaları
4	Teorik	Excel ile matematiksel modeller
5	Teorik	Excel ile istatistik modeller
6	Teorik	Excel ile matris uygulamaları
7	Teorik	Excel'de lineer eşitliklerin çözümü
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Excel'de Visual Basic uygulamaları
10	Teorik	Makro programları yazımı
11	Teorik	Sayısal entegrasyon teknikleri
12	Teorik	Optimizasyon problemleri ve SOLVER
13	Teorik	Excel programının diğer modeller ile entegrasyonu
14	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl 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	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	Office uygulaması; excel yazılımını kullanabilir, anlatabilir ve tartışabilir.
2	Bir grafik yazılımında grafik hazırlayabileceklerdir
3	Excel ile sayısal karar verme tekniklerini uygulayabilir
4	Temel işlemler, çeşitli fonksiyonlar, form kontrol elemanları konularını anlatabilir ve tartışabilir



5	Derste elde edilen kazanımları kültürteknik alanına uygulayabilir
---	---

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	4	4
PÇ2	5	4	5	4	4
PÇ3	5	4	4	4	4
PÇ4	5	4	4	4	4
PÇ5	5	4	4	4	4
PÇ6	4	4	3	4	4
PÇ7	4	4	3	4	4
PÇ8	4	3	3	4	4

