



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Genel Doğrusal Modeller							
Ders Kodu		ZZO527		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	7	İş Yüğü	179 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Ziraat alanında elde edilen verilerin çok faktörlü analizlerin, genel doğrusal karışık etkili modeller kullanılarak gerçekleştirilmesi							
Özet İçeriğı		Vektör ve matrislerin tanımlanması, olasılık bilgileri ve istatistiksel dağılımlar, tek ve çok faktörlü denemeler, karışık etkili modeller, maksimum likelihood yöntemi ve karışık etkili doğrusal modellerde parametre tahmini							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay, 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	McCulloch, C.E., and S.R. Searle. 2001. Generalized, linear, and mixed models. Wiley, New York
2	Littell, R.C., G. A. Milliken, W.W. Stroup, and R.D. Wolfinger. 1996. SAS® System for Mixed Models. SAS Institute, Cary, NC
3	Searle, S.R., G. Casella, and C.E. McCulloch. 1992. Variance components. Wiley, New York

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Vektörler ve matrisler
2	Teorik	Olasılık teorisi
3	Teorik	Kesikli dağılımlar
4	Teorik	Sürekli dağılımlar
5	Teorik	Tesadüf değişkenlerin varyans ve kovaryansları ve doğrusal modelde hipotez testleri
6	Teorik	Tek faktörlü doğrusal modeller ve hipotez testi
7	Teorik	Çok faktörlü denemeler ve interaksiyon
8	Teorik	Çok faktörlü denemeler Tip I, II ve III F-test
9	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
10	Teorik	Karışık etkili doğrusal modeller
11	Teorik	Maksimum likelihood metoduna giriş
12	Teorik	Likelihood tahminin özellikleri
13	Teorik	Kesikli model parametrelerinin likelihood tahminleri
14	Teorik	Karışık etkili doğrusal modellerde varyans unsurlarının tahmini
15	Teorik	Tekrarlanan verilerin analizinde karışık etkili modeller
16	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	2	3	70
Ödev	14	3	2	70
Ara Sınav	1	15	2	17



Dönem Sonu Sınavı	1	20	2	22
Toplam İş Yüğü (Saat)				179
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				7

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	İstatistik bilimi ve diğer bilim dalları ile ilişkisi
2	İstatistiğin uygulanması konusunda bilgiler edinme
3	En az bir istatistik programı kullanma becerisi kazanma
4	Bilgisayar programlama hakkında bilgi kazanma
5	İstatistiksel tahmin yöntemleri hakkında bilgi kazanma
6	Denem desenleri hakkında bilgi kazanma
7	Bu alanda elde edilen beceriyi farklı alanlara da uygulama becerisi kazanma

Program Çıktıları (Zootečni Yüksek Lisans Programı)

1	Zootečni Lisans derecesi ile hayvansal üretimle ilgili yeterlilikler üzerine, hayvan yetiştirme ve ıslahı, yemler ve hayvan besleme, biyometri ve genetik bilim dallarından birinde bilgilerini artırabilme becerisi
2	Zootečni alanında araştırma yapabilme, deneme desenlerini oluşturabilme, tasarladıkları denemeleri gerçekleştirebilme, veri toplayabilme ve analiz edebilme, sonuçları yorumlayabilme ve araştırmaya dayalı çözüm önerileri geliştirebilme becerisi
3	Zootečni alanının gerektirdiği bilgisayar yazılımı ve donanımı bilgisi ile bilişim teknolojilerini kullanabilme ve geliştirebilme becerisi
4	Hayvansal üretimde ve elde edilen ürünlerde kalite süreçlerini değerlendirebilme becerisi
5	Zootečni alanındaki ulusal ve uluslar arası güncel gelişmeleri takip edebilme ve kendi çalışmalarından elde edilen sonuçları, alanındaki ve alanı dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak aktarabilme becerisi
6	Zootečni alanında, öngörülmeven durumlarda yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak bölgesel, ulusal veya uluslar arası çözüm üretebilme becerisi
7	Zootečni alanında özümstedikleri bilgiyi ve problem çözme yeteneklerini, disiplinler arası çalışmalarda da uygulayabilme becerisi

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7
PÇ2	5		5		5		5
PÇ3	5	4	5	4	5	4	4
PÇ4	5	4	4	5	4	5	5
PÇ5				5		4	
PÇ6				5			

