

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
İstatistikte Bilgisayar Uygulamaları	ENM 446	8	3 + 0	3	5

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üyesi NEVRA AKBİLEK
Dersi Verenler	Arş.Gör.Dr. CANER ERDEN,
Dersin Yardımcıları	Arş.Gör.E.Elçin Günay
Dersin Kategorisi	
Dersin Amacı	Karşılaşılan problemlerde ve verilerde istatistiksel yöntemleri kullanabilmek ve uygulayabilmek. Bunun için istatistiksel analiz yöntemlerini öğrenmek ve elde edilen analiz sonuçlarını yorumlamak.
Dersin İçeriği	Verilerin basit ve çok değişkenli istatistik teknikler kullanılarak analiz edilerek sonuçların yorumlanması ve karar vericilere yardımcı olmak

#	Ders Öğrenime Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1	Konu ile ilgili verileri derler	Anlatım, Soru-Cevap, Gösterip Yaptırma,	Ödev,
2	Veriyi analize hazır hale getirir	Anlatım, Alıştırma ve Uygulama, Gösterip Yaptırma,	Ödev,
3	İstatistik paket program kullanır	Anlatım, Alıştırma ve Uygulama, Gösterip Yaptırma,	Sınav , Ödev,
4	Verileri hangi tekniklerle analiz edeceğine karar verir	Tartışma, Alıştırma ve Uygulama, Anlatım,	Sınav , Ödev,
5	Veri analizi için hipotezler kurar	Anlatım, Tartışma, Alıştırma ve Uygulama,	Sınav , Ödev,
6	Hipotezleri test eder	Alıştırma ve Uygulama, Tartışma, Anlatım,	Ödev, Sınav ,
7	Verileri paket programlarla analiz eder	Anlatım, Alıştırma ve Uygulama, Gösterip Yaptırma,	Sınav , Ödev,
8	Verileri grafiklerle görselleştirir ve grafikleri analiz eder	Gösterip Yaptırma, Alıştırma ve Uygulama, Anlatım,	Ödev, Sınav ,
9	Analiz çıktılarının değerlendirmesini yapar ve karar verir	Anlatım, Tartışma, Alıştırma ve Uygulama,	Sınav , Ödev, Proje / Tasarım,
10	Analiz sonuçlarını rapor eder	Alıştırma ve Uygulama, Tartışma, Anlatım,	Sınav , Ödev, Proje / Tasarım,

Hafta	Ders Konuları	Ön Hazırlık
1	Örnekleme Dağılımları	
2	Hipotez Testleri	
3	Nonparametrik Testler	
4	Nonparametrik Testler (Devam)	
5	Ki-kare Bağımsızlık Testleri	
6	Varyans Analizi	
7	Tek ve Çift Yönlü Varyans Analizi	
8	Regresyon ve Korelasyon Analizi	
9	Doğrusal Regresyon Modeli Varsayımları, Basit Regresyon Modelleri	
10	Çoklu Regresyon Modelleri	
11	Regresyon Modelleri İçin Testler	
12	Kümeleme Analizi	
13	Faktör Analizi	
14	Ayırma Analizi	

Kaynaklar

Ders Notu



Aslı Gibidir
Vesnel AY
Fakülte Sekreteri

(Handwritten signature)

Kaynaklar

Ders Kaynakları	1.Landau, S. And Everitt, B.S., Statistical Analyses using SPSS, Chapman&Hall/CRC Press LSS, 2004.
	2. Albayrak A, S., Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikler, Asil yayınevi
	3.Özdamar, K., Paket programlar ile İstatistiksel veri Analizi, Nisan Kitabevi, 10. Baskı, 2018.
	4. Ünver, Ö., Gamgam, H., ve Altunkaynak, B., Temel İstatistik yöntemler, SPSS uygulamalı, Seçkin Kitabevi, 2016.

Sıra	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgilerini kullanarak karmaşık Endüstri Mühendisliği problemlerini modelleyebilme ve çözebilme becerisi				X	
2	Karmaşık Endüstri Mühendisliği problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik yöntemler ile modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi			X		
3	Endüstri Mühendisliği alanında karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi					
4	Endüstri Mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi	X				
5	Endüstri Mühendisliği alanındaki karmaşık problemlerinin, araştırma konularının incelenmesi amacıyla deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi					X
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi				X	
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi	X				
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi		X			
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi				X	
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi		X			
11	Endüstri Mühendisliği alanındaki uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık					

Değerlendirme Sistemi**Yarıyıl Çalışmaları**

	Katkı Oranı
1. Ödev	60
1. Kısa Sınav	10
2. Ödev	30
Toplam	100
1. Yıl İçinin Başarıya	50
1. Final	50
Toplam	100

AKTS - İş Yükü Etkinlik

	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati)	16	3	48
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	16	1	16
Ara Sınav	1	10	10
Kısa Sınav	2	6	12
Ödev	2	9	18
Final	1	10	10
Toplam İş Yükü			114
Toplam İş Yükü / 25 (Saat)			4,56
Dersin AKTS Kredisi			5



Aslı Gibidir
Veysel AY
Fakülte Sekreteri

(Signature)