

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
İSTATİSTİK I	ILM2152740	Güz Dönemi	3+0	3	5
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	İngilizce				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Mutlu GÜRSOY				
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Öğrencilere bilginin toplanması, analiz edilmesi ve sunulması konularında yetenek kazandırmaktır.				
Dersin İçeriği	Bu ders; İstatistiğe Giriş - Temel Kavramlar,Verinin Organizasyonu –Nominal ve Ordinal Değişkenler için Frekans Dağılımları ve Grafikler ,Verinin Organizasyonu – Aralık ve Oran Değişkenleri için Frekans Dağılımları ve Grafikler,Merkezi Eğilim Ölçüleri,Değişkenlik Ölçüleri ,Dağılım Şekli ve Göreceli Konum Ölçüleri ve Uç Değerlerin Bulunması ,İki Değişken Arasındaki İlişkinin Ölçüsü - Kovaryans ve Korelasyon,Olasılığa Giriş - Temel Kavramlar,Ayrık Olasılık Dağılımları ,Sürekli Olasılık Dağılımları ,Örnekleme ve Örnekleme Dağılımları, Örneklem Seçimi, Nokta Tahmini,Örnek Ortalamalarının ve Oranlarının Örnekleme Dağılımı,Güven Aralıkları,Anakütle Oranları için Güven Aralıkları; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri			
1. Sosyal Araştırmalarda İstatistiğin sınırlı, fakat önemli rolünü tanımlayabilecektir.	1, 2, 3	A, C, E			
1.1 İstatistik terminoloji bilgisini gösterir	1, 2, 3	A, C, E			
1.2 İstatistiğin iki dalı arasındaki farkı ayırt eder	1, 2, 3	A, C, E			
1.3 Her değişkenin veri tipini ve ölçüm düzeyini belirler	1, 2, 3	A, C, E			
1.4 Gözlemsel bir çalışma ile deneysel bir çalışma arasındaki farkı açıklar	1, 2, 3	A, C, E			
2. Verinin daha anlaşılır kılınmasında tanımsal istatistiğin amacını açıklayabilecektir.	1, 2, 3	A, C, E			
2.1 Nitel veriyi, frekans dağılımları, çubuk diyagramları ve daire dilimi grafikleri yoluyla özetler	1, 2, 3	A, C, E			
2.2 Nicel veriyi, frekans dağılımları, histogramlar, frekans poligonu ve oşiv yardımıyla özetler	1, 2, 3	A, C, E			
2.3 Veriyi aritmetik ortalama, medyan ve mod gibi merkezi eğilim ölçülerini kullanarak özetler	1, 2, 3	A, C, E			
2.4 Veriyi değişim aralığı, varyans ve standart sapma gibi değişkenlik ölçülerini kullanarak tanımlar	1, 2, 3	A, C, E			
3. İlişkilerin önemini tanımlamak ve analiz etmek için ilişki ölçülerinin nasıl kullanılacağını açıklayabilecektir.	1, 2, 3	A, C, E			
3.1 Koşullu dağılımdaki değişimi kullanarak iki değişkenli tablolardaki ilişkiyi tanımlar	1, 2, 3	A, C, E			
3.2 Serpilme diyagramlarını yorumlar	1, 2, 3	A, C, E			
3.3 İki değişkenli veri setinin kovaryansını ve korelasyon katsayısını yorumlar	1, 2, 3	A, C, E			
3.4 Toplam, açıklanan ve açıklanmayan varyans kavramlarını açıklar	1, 2, 3	A, C, E			
4. Belirsizlik durumlarında karar verme için olasılık teorisinden nasıl yararlanacağını hatırlayabilecektir.	1, 2, 3	A, C, E			
4.1 Olasılığın klasik ve göreceli frekans yorumunu kullanarak örnek uzaylarını belirler ve bir olayın olasılığını hesaplar.	1, 2, 3	A, C, E			
4.2 Toplam ve çarpım kurallarını kullanarak birleşik olayların olasılığını hesaplar	1, 2, 3	A, C, E			
4.3 Olasılık hesabı için temel sayma kurallarını kullanır	1, 2, 3	A, C, E			
4.4 Bir olayın koşullu olasılığını hesaplar	1, 2, 3	A, C, E			
5. Tesadüfi bir değişkenin davranışının olasılık dağılımı yoluyla nasıl özetlendiğini anlatabilecektir.	1, 2, 3	A, C, E			
5.1 Ayrık ve sürekli tesadüfi değişkenler arasındaki farkı açıklar	1, 2, 3	A, C, E			
5.2 Ayrık olasılık dağılımlarını oluşturur ve ortalama ve standart sapmalarını hesaplar	1, 2, 3	A, C, E			
5.3 Bir eğri altındaki alanı olasılık terimleri ile açıklar	1, 2, 3	A, C, E			
5.4 En yaygın olasılık dağılımlarını tanımlar ve kullanım yerlerini bilir	1, 2, 3	A, C, E			
6. Örnekleme prosedürlerini ve örnekleme dağılımlarını açıklayabilecektir.	1, 2, 3	A, C, E			
6.1 Tesadüfi örnekleme kavramını açıklar ve tesadüfi örneklem seçebilir	1, 2, 3	A, C, E			
6.2 Örnek ortalamalarının örnekleme dağılımını tanımlar ve kullanır	1, 2, 3	A, C, E			
6.3 Merkezi limit teoremini tanımlar ve kullanır	1, 2, 3	A, C, E			
6.4 Örnek oranlarının örnekleme dağılımını tanımlar ve kullanır	1, 2, 3	A, C, E			
7. Kestirimin mantığını ve bu süreçte örnek, örneklem dağılımı ve anakütlenin rolünü açıklayabilecektir.	1, 2, 3	A, C, E			
7.1 Anakütle ortalaması için z istatistiğine dayalı güven aralığını hesaplar ve yorumlar	1, 2, 3	A, C, E			
7.2 t dağılımının özelliklerini tanımlar ve t tablosunu kullanır	1, 2, 3	A, C, E			
7.3 Bir anakütle ortalaması için t istatistiğine dayalı güven aralığını hesaplar ve yorumlar	1, 2, 3	A, C, E			
7.4 Anakütle ortalamasının kestiriminde uygun örnek büyüklüğünü belirler	1, 2, 3	A, C, E			
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 2: Soru - Cevap, 3: Tartışma				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, C: Ödev, E: Kısa Sınav				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	İstatistiğe Giriş - Temel Kavramlar				
2	Verinin Organizasyonu –Nominal ve Ordinal Değişkenler için Frekans Dağılımları ve Grafikler				
3	Verinin Organizasyonu – Aralık ve Oran Değişkenleri için Frekans Dağılımları ve Grafikler				
4	Merkezi Eğilim Ölçüleri				
5	Değişkenlik Ölçüleri				
6	Dağılım Şekli ve Göreceli Konum Ölçüleri ve Uç Değerlerin Bulunması				
7	İki Değişken Arasındaki İlişkinin Ölçüsü - Kovaryans ve Korelasyon				

Ders Akışı		
Sıra	Konular	Ön Hazırlık
8	Olasılığa Giriş - Temel Kavramlar	
9	Ayrık Olasılık Dağılımları	
10	Sürekli Olasılık Dağılımları	
11	Örnekleme ve Örnekleme Dağılımları, Örneklem Seçimi, Nokta Tahmini	
12	Örnek Ortalamalarının ve Oranlarının Örnekleme Dağılımı	
13	Güven Aralıkları	
14	Anakütle Oranları için Güven Aralıkları	

Kaynaklar

Bruce L. Bowerman, Richard T. O'Connell, Emily S. Murphree, James B. Orris (2013), Ders Notları

İşletme İstatistiğinin Temelleri, 4.basımdan Çeviri, Çeviri Editörleri: N.Orhunbilge, M.Can, Ş.Er, Nobel Akademik Yayıncılık

[3] David R. Anderson, Dennis J. Sweeney, Thomas A. Williams (2011), Statistics for Business and Economics, Eleventh Edition, South-Western Cengage Learning