

İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi / İşletme Programı (İngilizce)

2019 - 2020 Eğitim Öğretim Yılı

İSTATİSTİK

Ders Tasarımı (Syllabus)

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
İSTATİSTİK	BUS2153230	Güz Dönemi	3+0	3	5
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	İngilizce				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Doç.Dr. Serhat YÜKSEL				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Murat Anıl MERCAN				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Öğrencilerin bilginin toplanması, analiz edilmesi ve sunulması konularında yetenek kazanmasıdır.				
Dersin İçeriği	Bu ders; İstatistik İle İlgili Genel Kavramlar,Frekans Dağılımları,Frekans Dağılımları İle İlgili Problem Çözümü,Olasılığa Giriş,Olasılık (Detaylı Analiz),Hipotez Testlerine Giriş,Hipotez Testinin Detayları,Hipotez Testine Yönelik Örnek Çözümü,Korelasyon Analiz,t ve z Testlerine Giriş,t ve z Testlerine Yönelik Detaylı Analiz,Regresyon Analizine Giriş,Regresyon Analizine Yönelik Örnekler,Ki-Kare Bağımsızlık Testi; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri			
1. Sosyal Araştırmalarda İstatistiğin sınırlı, fakat önemli rolünü tanımlayabilecektir.	1, 2, 3, 4	A, C, E			
1.1 İstatistik terminoloji bilgisini gösterir	1, 2, 3, 4	A, C, E			
1.2 Her değişkenin veri tipini ve ölçüm düzeyini belirler	1, 2, 3, 4	A, C, E			
1.3 Gözlemsel bir çalışma ile deneysel bir çalışma arasındaki farkı açıklar	1, 2, 3, 4	A, C, E			
2. Verinin daha anlaşılır kılınmasında tanımsal istatistiğin amacını açıklayabilecektir.	1, 2, 3, 4	A, C, E			
2.1 Nitel veriyi, frekans dağılımları, çubuk diyagramları ve daire dilimi grafikleri yoluyla özetler	1, 2, 3, 4	A, C, E			
2.2 Nicel veriyi, frekans dağılımları, histogramlar, frekans poligonu ve oşiv yardımıyla özetler	1, 2, 3, 4	A, C, E			
2.3 Veriyi aritmetik ortalama, medyan ve mod gibi merkezi eğilim ölçülerini kullanarak özetler	1, 2, 3, 4	A, C, E			
2.4 Veriyi değişim aralığı, varyans ve standart sapma gibi değişkenlik ölçülerini kullanarak tanımlar	1, 2, 3, 4	A, C, E			
3. İlişkilerin önemini tanımlamak ve analiz etmek için ilişki ölçülerinin nasıl kullanılacağını açıklayabilecektir.	1, 2, 3, 4	A, C, E			
3.1 Koşullu dağılımdaki değişimi kullanarak iki değişkenli tablolardaki ilişkiyi tanımlar	1, 2, 3, 4	A, C, E			
3.2 Serpilme diyagramlarını yorumlar	1, 2, 3, 4	A, C, E			
3.3 İki değişkenli veri setinin kovaryansını ve korelasyon katsayısını yorumlar	1, 2, 3, 4	A, C, E			
3.4 Toplam, açıklanan ve açıklanmayan varyans kavramlarını açıklar	1, 2, 3, 4	A, C, E			
4. Belirsizlik durumlarında karar verme için olasılık teorisinden nasıl yararlanacağını hatırlayabilecektir.	1, 2, 3, 4	A, C, E			
4.1. Olasılığın klasik ve göreceli frekans yorumunu kullanarak örnek uzaylarını belirler ve bir olayın olasılığını hesaplar.	1, 2, 3, 4	A, C, E			
4.2 Toplam ve çarpım kurallarını kullanarak birleşik olayların olasılığını hesaplar	1, 2, 3, 4	A, C, E			
4.3 Olasılık hesabı için temel sayma kurallarını kullanır	1, 2, 3, 4	A, C, E			
5. Tesadüfi bir değişkenin davranışının olasılık dağılımı yoluyla nasıl özetlendiğini anlatabilecektir.	1, 2, 3, 4	A, C, E			
5.1 Ayırık ve sürekli tesadüfi değişkenler arasındaki farkı açıklar	1, 2, 3, 4	A, C, E			
5.2 Ayırık olasılık dağılımlarını oluşturur ve ortalama ve standart sapmalarını hesaplar	1, 2, 3, 4	A, C, E			
5.3 Bir eğri altındaki alanı olasılık terimleri ile açıklar	1, 2, 3, 4	A, C, E			
6. Örnekleme prosedürlerini ve örnekleme dağılımlarını açıklayabilecektir.	1, 2, 3, 4	A, C, E			
6.1 Tesadüfi örnekleme kavramını açıklar ve tesadüfi örnekleme seçebilir	1, 2, 3, 4	A, C, E			
6.2 Örnek ortalamalarının örnekleme dağılımını tanımlar ve kullanır	1, 2, 3, 4	A, C, E			
6.3 Merkezi limit teoremini tanımlar ve kullanır	1, 2, 3, 4	A, C, E			
7. Kestirimin mantığını ve bu süreçte örnek, örnekleme dağılımı ve anakütlenin rolünü açıklayabilecektir.	1, 2, 3, 4	A, C, E			
7.1 Anakütle ortalaması için z istatistiğine dayalı güven aralığını hesaplar ve yorumlar	1, 2, 3, 4	A, C, E			
7.2 t dağılımının özelliklerini tanımlar ve t tablosunu kullanır	1, 2, 3, 4	A, C, E			
7.3 Bir anakütle ortalaması için t istatistiğine dayalı güven aralığını hesaplar ve yorumlar	1, 2, 3, 4	A, C, E			
8. Hipotez testinin mantığını açıklayabilecektir.	1, 2, 3, 4	A, C, E			
8.1 Hipotez testinin çıkarımsal istatistikteki yerini açıklar	1, 2, 3, 4	A, C, E			
8.2 Uygun sıfır ve alternatif hipotezleri oluşturur	1, 2, 3, 4	A, C, E			
8.3 Tip I ve II hatalarını ve olasılıklarını tanımlar	1, 2, 3, 4	A, C, E			
9. Ki - kare testlerini tanımlayabilecektir.	1, 2, 3, 4	A, C, E			
9.1 Ki - Kare dağılımının özelliklerini tanımlar ve Ki - Kare tablosunu kullanır	1, 2, 3, 4	A, C, E			
9.2 Normal dağılım için uygunluk testi yapar	1, 2, 3, 4	A, C, E			
9.3 Ki - Kare bağımsızlık testini kullanarak iki nitel değişkenin bağımsız olup olmadığına karar verir	1, 2, 3, 4	A, C, E			
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 2: Soru - Cevap, 3: Tartışma, 4: Alıştırma ve Uygulama				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, C: Ödev, E: Kısa Sınav				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	İstatistik İle İlgili Genel Kavramlar				
2	Frekans Dağılımları				
3	Frekans Dağılımları İle İlgili Problem Çözümü				
4	Olasılığa Giriş				
5	Olasılık (Detaylı Analiz)				
6	Hipotez Testlerine Giriş				

İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi / İşletme Programı (İngilizce)

2019 - 2020 Eğitim Öğretim Yılı

İSTATİSTİK

Ders Tasarımı (Syllabus)

Ders Akışı		
Sıra	Konular	Ön Hazırlık
7	Hipotez Testinin Detayları	
8	Hipotez Testine Yönelik Örnek Problem Çözümü	
9	Korelasyon Analiz	
10	t ve z Testlerine Giriş	
11	t ve z Testlerine Yönelik Detaylı Analiz	
12	Regresyon Analizine Giriş	
13	Regresyon Analizine Yönelik Örnekler	
14	Ki-Kare Bağımsızlık Testi	

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