



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Örnekleme II	İST340	8	3 + 0	5,0	Seçmeli

Birim Bölüm	İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri - Lisans (Yüz Yüze)
Amaç	Dersin amacı araştırmalarda ve saha araştırmalarında kullanılan örnekleme yöntemlerini tanıtmaktır.
Ders İçeriği	Örnekleme yöntemlerinin incelenmesi: Basit tesadüfi örnekleme, tabakalı örnekleme, sistematik örnekleme, küme örnekleme
Ders Kaynakları	Taro Yamane, "Elementary Sampling Theory", Prentice Hall.

Hafta	Konu
1	Basit tesadüfi örnekleme
2	Tabakalı Tesadüfi Örneklemenin ana hatları, toplam, ortalama ve varyansın tahmin edilmesi
3	Örneğin paylaşılması : Orantılı Paylaştırma ve Optimal Paylaştırma
4	Neyman Paylaştırması ve örnek çapının belirlenmesi
5	Basit Tesadüfi ve Tabakalı Örnekleme Yöntemlerinin karşılaştırılması
6	Basit ve Tabakalı Örnekleme Yöntemleri için karşılaştırmalı çözümler
7	p oranları için Tabakalı Tesadüfi Örnekleme
8	Oranlar için varyansın tahmini
9	Sistematik Örneklemenin ana ilkeleri ; Ortalama ve varyansın tahmini
10	Basit Küme Örnekleme ; ana ilkeler, diğer örnekleme yöntemlerinden farkları
11	Toplam ve varyansın tahmini
12	Konuya ilişkin problemlerin çözümü
13	Yığın ortalamasının tahmini
14	Örnek Uygulamalar

#### Program Çıktıları

1	İstatistiksel analizlerde yararlanılan teknikleri etkin biçimde kullanabilme becerisine sahiptir.
2	Elde edilen verilerin istatistiksel analizinde kullanılacak uygun yöntemlere karar verebilme, uygulayabilme ve istatistik alanındaki hazır yazılımları kullanabilme yeteneğine sahiptir.
3	İstatistik ve Bilgisayar bilimleri alanındaki problemlerin çözümünde matematiği etkin olarak kullanabilme becerisine sahiptir.
4	Bilgisayar teknolojilerindeki gelişmeleri izleyebilme ve bu teknolojileri etkin bir biçimde kullanabilme ve yeni bir programlama dili öğrenme becerisine sahiptir.
5	Problemlerin çözümüne ilişkin algoritmalar tasarlayabilme, programlama dillerini ve bilgisayar biliminin temel prensip ve yöntemlerini uygulayabilme yeteneğine sahiptir.
6	Ekip çalışmalarında görev ve sorumluluk alabilme, sosyal ve etik sorumluluklarının farkında olma bilincine sahiptir.
7	Yaratıcı, bilimsel ve eleştirel düşünebilme, bağımsız ve birlikte çalışabilme yeteneğine sahiptir.
8	Türkçe ve yabancı dilde alanındaki bilgileri ve kaynakları takip edebilme ve paylaşabilme becerisine sahiptir.
9	İstatistiksel verilerin toplanması, yorumlanması, yayımlanması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerler hakkında farkındalığa sahiptir.
10	Türkçeyi ve en az bir yabancı dili, sözlü ve yazılı olarak iletişimde etkin bir biçimde kullanabilme becerisine sahiptir.
11	Rasgelelik olgusu içeren olayları veya süreçleri olasılıksal olarak modelleme ve çıkarımda bulunabilme becerisine sahiptir.
12	Verileri elde etme, elde edilen verileri düzenleme ve yorumlama becerisine sahiptir.
13	Verilerin elde edilmesinde veya analiz edilmesinde karşılaşılan problemleri bilimsel yaklaşımlarla çözebilme becerisine sahiptir.
14	Sağlık, spor, ekonomi, ziraat vs. gibi diğer alanlara ilişkin verilerin analiz edilmesinde ilgili alandaki kişilere danışmanlık desteği verebilme becerisine sahiptir.
15	Mesleki bilgi ve becerilerini alandaki güncel çalışmaları takip ederek geliştirebilme yeteneğine sahiptir.

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
Öğrenci en çok kullanılan bazı örnekleme yöntemlerini öğrenir. Bunlar: Basit tesadüfi örnekleme, tabakalı örnekleme, sistematik örnekleme, küme örnekleme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler öğrenilen örnekleme yöntemleri için parametrelerin tahmincilerini ve güven aralıklarını hesaplar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örnekleme yöntemlerini birbirleri ile karşılaştırır. Bu yöntemlerin farklılıklarını bilirler.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler araştırma konusuna uygun olacak en iyi örnekleme yöntemini seçerek uygular.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler kendi araştırmasına uygun düşük maliyetli örnekleme yöntemini bilir ve uygular.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-