



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Örnekleme II	İST340	5	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

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