



| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|--------------|--------|---------|----------|------|---------|
| Örnekleme II | İST340 | 3 | 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 | PÇ | PÇ | PÇ | PÇ | PÇ | PÇ | PÇ | PÇ | PÇ | PÇ | PÇ | PÇ | PÇ | PÇ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 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 tahminçilerini 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. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |