



| Ders Adı                              | Kodu   | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|---------------------------------------|--|---------|----------|------|---------|
| Günlük Hayatta İstatistik ve Olasılık | İST311   | 5       | 3 + 0    | 5,0  | Seçmeli |
| Birim Bölüm                           | İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri - Lisans (Yüz Yüze)   |         |          |      |         |
| Amaç                                  | Güncel örnek ve uygulamalarla İstatistik ve olasılık problem çözümlerinin pekiştirilmesini sağlamak  |         |          |      |         |
| Ders İçeriği                          | Güncel örneklerle destekli; Kümeler, permütasyon, kombinasyon, olasılığa giriş, rastgele değişkenler ve dağılımları, iki boyutlu rastgele değişkenler ve dağılımları, beklenen değer, varyans, momentler, kesikli ve sürekli olasılık dağılımları, istatistiksel tahmin, istatistiksel karar alma, Ki-Kare anlamlılık testi. |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları                       | Hakan Eygü (2020) Çözümlü Güncel Örneklerle Olasılık ve İstatistik, Nobel Akademik Yayıncılık, Kazım Özdamar (2015) Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi Cilt 1, 2  |         |          |      |         |

| Hafta | Konu   |
|-------|--|
| 1     | Günlük hayatta İstatistiğin Önemi ve Kullanımı         |
| 2     | Kümeler, Permütasyon, Kombinasyon                      |
| 3     | Olasılığa Giriş  |
| 4     | Rastgele Değişkenler ve Dağılımları                    |
| 5     | İki boyutlu rastgele değişkenler ve dağılımları        |
| 6     | Beklenen değer varyans ve momentler                    |
| 7     | Kesikli olasılık dağılımları                           |
| 8     | İstatistiksel tahmin                                   |
| 9     | İstatistiksel karar alma                               |
| 10    | Ki-Kare anlamlılık testleri                            |
| 11    | İstatistik Programları ile güncel veri uygulamaları(1) |
| 12    | İstatistik Programları ile güncel veri uygulamaları(2) |
| 13    | İstatistik Programları ile güncel veri uygulamaları(3) |
| 14    | İstatistik Programları ile güncel veri uygulamaları(4) |

**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, yayılması 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 çalışmalarını 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 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Günlük hayatta istatistiğin kullanımının önemini bilir      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| Güncel olasılık problemlerinin çözümlerini bilir            | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| Güncel verilere istatistiksel analizler uygular             | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| İstatistik problemleri çözümünde paket programları kullanır | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| Analiz Sonuçlarını ve Program Çıktılarını Yorumlar          | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| Ortalama Değer  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     | -     |