



| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|-----------------|---|---------|----------|------|---------|
| Oyun Teorisi | İST410 | 4 | 3 + 0 | 5,0 | Seçmeli |
| Birim Bölüm | İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri - Lisans (yüz yüze) | | | | |
| Amaç | Oyun teorisi karar verici birimlerin karşılıklı etkileşim içinde nasıl davrandıklarının anlatılması. Ekonomik olguların canlandırılması için oyun teorisinin kullanılması. | | | | |
| Ders İçeriği | -Nash dengesi -Karma strateji dengesi -Tam bilgi durumunda oyunlar -Tekrarlayan oyunlar . | | | | |
| Ders Kaynakları | Martin Osborne: An Introduction to Game Theory, Hakan Karabacak, Herkes için Oyun Teorisi, Seçkin Kitabevi, Ensar Yılmaz, Oyun Teorisi, Literatür Yayıncılık, Khalik G. Guseinov, Emrah Akyar, Serkan A. Düzce, Oyun Teorisi, Seçkin Kitabevi, Yıldırım, Kemal, Rana Eşkinat (1996) Endüstriyel Ekonomi. Eskişehir. | | | | |

| Hafta | Konu |
|-------|--|
| 1 | Oyun Teorisine Giriş |
| 2 | Nash Dengesi:Teori |
| 3 | Nash Dengesi ve Modelleri |
| 4 | Karma Strateji Modelleri |
| 5 | Tam Bilgi ile Genişletilmiş Oyunlar: Teori |
| 6 | Tam Bilgi ile Genişletilmiş Oyunlar: Uygulamalar |
| 7 | Tam Bilgi ile Genişletilmiş Oyunlar: Açılımlar ve Tartışma |
| 8 | Genel Tekrar Arasınava |
| 9 | Koalisyon Oyunları ve Çekirdek |
| 10 | Bayesyen Oyunlar |
| 11 | Tam Olmayan Bilgi ile Genişletilmiş Oyunlar |
| 12 | Extended Games with Incomplete Information |
| 13 | Tekrarlanmış Oyunlar |
| 14 | Pazarlık Modelleri |

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 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 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Farklı piyasalardaki işletmelerin kar maksimizasyon kararlarının hem kısa hem de uzun dönemdeki düzeylerinin tespitini kavramak | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Piyasa, arz ve talep fonksiyonlarının teorik ve matematiksel belirlenimi ile bu fonksiyonlara ait esnekliklerinin tespiti ve müdahalelerin bu fonksiyonlar üzerindeki etkilerinin kavranılması | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |