



| Ders Adı             | Kodu   | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|----------------------|--------|---------|----------|------|---------|
| Veri Tabanı Yönetimi | İST315 | 8       | 2 + 1    | 5,0  | Seçmeli |

|                 |   |
|-----------------|---|
| Birim Bölüm     | İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri - Lisans (Yüz yüze, laboratuvar ortamında işlenmektedir)   |
| Amaç            | İlişkisel veri tabanı yönetim sistemini tanımak, ilişkisel veri mantığını öğrenmek, ilişkisel veri tabanı tasarımı yapabilmek, sql dilini kullanarak ilişkisel veri tabanını sorgulamak   |
| Ders İçeriği    | İlişkisel veri kavramı, ilişkisel veri tabanı tasarlamak, temel sql komutları, kısıtlayıcılar, tabloları birlikte sorgulamak, verileri gruplayarak sorgulamak, kullanıcı tanımlı fonksiyonlar, prosedür oluşturmak, sql ile programatik öğelerin kullanımı, cursor tanımlamak, rekürsif sorgu yazmak, index oluşturmak, view tanımlamak ve kullanmak, trigger tanımlamak, sql server kullanıcı mimarisi, veri tabanı yetkilendirme işlemleri. |
| Ders Kaynakları |   |

| Hafta | Konu   |
|-------|--|
| 1     | Veri tabanı nedir? Veri tabanı türleri                           |
| 2     | İlişkisel veri mantığı, ilişkisel veri tabanı yönetim sistemleri |
| 3     | Temel veri tabanı kavramları                                     |
| 4     | SQL Diline Giriş, Temel SQL Komutları                            |

| Ders İş Yüğü   | Çalışma Türü / Öğretim Metotlar | Süresi (Saat) | Sayı |
|--|---------------------------------|---------------|------|
| Dinleme ve anlamlandırma   | Ders                            | 2             | 14   |
| Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması | Beyin Fırtınası                 | 14            | 1    |
| Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması                                  | Laboratuvar                     | 2             | 14   |
| Ara Sınav 1  |                                 | 20            | 1    |
| Final  |                                 | 30            | 1    |
| Ders İş Yüğü:  |                                 | 120           |      |
| AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):  |                                 | 4,71          |      |

| 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 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| İlişkisel veri mantığını bilmek, ilişkisel veri tabanı tasarımı yapmak                | -    | 4    | 4    | 5    | 3    | -    | -    | -    | 3    | -     | -     | 5     | 4     | 3     | -     |
| Bir veri tabanı yönetim sistemini kullanmasını bilmek, veri tabanı oluşturup yönetmek | -    | -    | -    | 5    | -    | -    | -    | -    | 3    | -     | -     | 5     | 4     | 3     | -     |
| Sql dilini kullanmak, ileri düzey sql sorgularıyla çalışmak                           | -    | 3    | -    | 5    | 3    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | 5     | -     | -     | -     |
| Veri tabanı yetkilerini yönetmek, programatik olarak veri tabanında işlem yapmak      | -    | 3    | -    | 5    | 3    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | 5     | 4     | 3     | -     |
| Farklı ilişkisel veri tabanı sistemlerini tanımak                                     | -    | -    | -    | 5    | -    | -    | -    | -    | 3    | -     | -     | 5     | -     | 3     | 3     |
| Ortalama Değer  | -    | 2    | 0,8  | 5    | 1,8  | -    | -    | -    | 1,8  | -     | -     | 5     | 2,4   | 2,4   | 0,6   |