



| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|---------------------------|--|---------|----------|------|---------|
| Nesne Tabanlı Programlama | YBS351 | 5 | 2 + 1 | 5,0 | Seçmeli |
| Birim Bölüm | Yönetim Bilişim Sistemleri - Lisans (Yüz yüze, laboratuvar ortamında verilmektedir.) | | | | |
| Amaç | Nesne tabanlı programlama kavramlarını öğrenme, nesne tabanlı programlama dilini kullanabilmek, nesne tabanlı programlama tekniklerini problemlere uygulayabilmek amaçlanmaktadır. Derste C# programlama dili ile uygulama yapılması amaçlanmaktadır. | | | | |
| Ders İçeriği | C# Programlama dili temelleri, nesne kavramı, sınıf, arayüz, çok biçimlilik, miras alma, kapsülleme, generic kavramı, dinamik nesnelere tasarım desenleri kavramları incelenmektedir. Veri tipleri, kapsülleme, Sınıflar ve nesnelere. Yapıcı metotlar, Metotların aşırı yüklenmesi, Virtual metot tanımlama, seçimsel parametrelili metotlar Kapsülleme (Encapsulation) Arayüzler, Soyut Sınıflar Kalıtım (Inheritance) Çok biçimlilik (Polimorphism) Sınıf üyeleri: Alan, üye ve metotlar Sınıf üyelerine erişim Sınıf değişkenleri ve örnek değişkenler Sınıf üyesi olarak metotlar Generic Kavramı, Generic Metotlar, Generic Sınıflar İstisna Yönetimi Delegate ve Olay Tanımlama | | | | |
| Ders Kaynakları | | | | | |

| Hafta | Konu |
|-------|---|
| 1 | Nesne Tabanlı Programlama Temel Kavramlar |
| 2 | .Net Çatısı, C# Nedir?, Geliştirme ortamı tanıtımı, Visual Studio Kullanımı, Temel C# Programının Yapısı, C# Söz Dizimine Giriş |
| 3 | C# Temel Programlama Özellikleri, Değişkenler, Diziler, Döngüler, Karar Yapıları |
| 4 | Diziler, Döngüler, Karar Yapıları, Generic Listeler |
| 5 | Sınıf Kavramı, Sınıf Tanımlama, Sınıf Üyeleri, Nesne Oluşturma, Namespace Kavramı, Partial Sınıf |
| 6 | Sınıf Üyelerine Erişim, Property Tanımlama, Sınıf Üyesi Olarak Metotlar, Kapsülleme Kavramı, |
| 7 | Miras Alma Kavramı, Sanal Metotlar, Arayüz Tanımlama, Soyut Sınıflar |
| 8 | Çok Biçimlilik, Arayüz, Sanal Metotlar, Soyut Sınıflar |
| 9 | Generic Sınıflar, Generic Metotlar |
| 10 | Delegate ve Event Kavramları |
| 11 | Tasarım Desenleri Kavramı, Antipattern Kavramı |
| 12 | Tasarım Desenlerinin Sınıflandırılması, Sıklıkla Kullanılan Tasarım Desenleri |
| 13 | Oluşturucu Tasarım Desenleri, Yapısal Tasarım Desenleri |
| 14 | Davranışsal Tasarım Desenleri |

Program Çıktıları

| | |
|----|--|
| 1 | Bilişim sistemleri ile ilgili temel kavramlara hakim olarak işletmenin yönetim, üretim, pazarlama, insan kaynakları, sayısal yöntemler, muhasebe ve finans gibi temel fonksiyonlarını bilişim sistemleri çerçevesinde içselleştirebilir. |
| 2 | İşletmecilik ve bilişim ile ilgili mesleki ve etik kurallara uyabilir, güncel ve gelişen eğilimleri izleyebilir. |
| 3 | Alanındaki mesleki faaliyet ve projelerde sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayabilir ve yönetebilir, analitik düşünebilme yoluyla sorunları neden ve sonuçları ile kavrayabilir. |
| 4 | Alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilir; düşüncelerini nitel ve nicel verilerle desteklenmiş sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilir. |
| 5 | Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması ve uygulanması aşamalarında toplumsal sorumluluk bilincine sahip olarak profesyonel, yasal ve etik ilkeleri anlayabilir ve uygulayabilir. |
| 6 | Sosyal ve mesleki ilişkileri anlayabilir ve yönetebilir, yenilikçi ve yaratıcı fikirler üretebilir ve bu fikirleri uygulamaya geçirebilir. |
| 7 | Bilginin elde edilmesi, saklanması, yeniden elde edilmesi ve güvenliği konusunda gerekli veri tabanı sistemleri ve web ortamları geliştirebilir ve yönetebilir. |
| 8 | Bir yabancı dili yönetim bilişim sistemleri alanıyla ilgili konularda bilgi sahibi olacak şekilde yazılı olarak anlayabilir. |
| 9 | Ofis yazılımlarını ileri düzeyde kullanabilir ve işletme alanındaki teknolojilerin yaygınlaştırabilir ve alanındaki konularda liderlik edebilir. |
| 10 | Bir bilgisayar ağı sistemini yapılandırabilir, bilgisayar ağlarına ve donanıma ilişkin karşılaşılan sorunları çözebilir. |
| 11 | Konu alanındaki bir araştırmayı bilimsel araştırma sürecinin aşamalarına uygun olarak gerçekleştirebilir. |
| 12 | Toplumun güncel sorunlarını çözmeye yönelik projeler üretebilir, mesleğiyle ilgili konularda toplumla ve meslektaşlarıyla bilgi paylaşabilir. |

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 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Ortalama Değer | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |