

| | |
|---|---|
| Dersin Kodu ve Adı | BPR216053 - YAZILIM GELİŞTİRME ORTAM VE ARAÇLARI |
| Ders Saati | TBA |
| Bölüm/Program | Bilgisayar Programcılığı |
| Dersin Dili | Türkçe |
| Dersin Türü | Seçmeli |
| Dersi Verenler | Özkan SARI |
| Dersle İlgili Görüşme Saatleri | TBA |
| Dersin Amacı | Bu ders yazılım mühendisliği kavram ve prensiplerini, yazılım süreçlerini, yazılım kalitesini, yazılım geliştirme yöntemlerini, sistem modelleme için UML kullanımını tanıtmayı hedefler. |
| Öğrenme Çıktıları ve Alt Beceriler | Bu dersin sonunda öğrenci 1. Sistem mühendisliği yaklaşımının önemini kavrayabilme 2. Yazılım mühendisliğinin temel kavram ve prensiplerini öğrenme 3. Yazılım mühendisliği terminolojisi ve kavramlarını öğrenme 4. Yazılım geliştirme süreçlerini öğrenme 5. Yazılım mimarisi kavramlarını öğrenme 6. Yazılım kalitesi kavramlarını ve tekniklerini öğrenme 7. Yazılım geliştirme teknik ve metodolojilerini öğrenme 8. Çeşitli yazılım geliştirme araçlarını ve tekniklerini öğrenme 9. UML kullanarak temel modelleme ve tasarım yapabilmeyi öğrenme 10. Çeşitli dizayn prensiplerini tanıtmak |
| Genel Yeterlilikler | Yazılım Geliştirme ve ilgili kavramlara hakimiyet kazanma. UML, Git, ArgoUML, Eclipse, SonarQube, Junit, Jenkins vb bir çok yazılım aracını öğrenme. |
| Haftalara Göre İşlenecek Konular | 1. Hafta: Yazılım Geliştirme Kavramları ve Tümeşik Geliştirme Ortamı Kullanımı 2. Hafta: Konfigürasyon Yönetim Sistemlerine Giriş ve Git Kullanımı 3. Hafta: Tasarım (UML) Diyagramları 4. Hafta: Yazılım Geliştirme Süreç Adımları ve Modelleri 5. Hafta: Yazılım Sınama Teknikleri ve Birim Testler 6. Hafta: Yazılım Sınama Araçları 7. Hafta: Gereksinim Mühendisliği 8. Hafta: Yazılım Proje Yönetimi ve Araçları 9. Hafta: Nesneye Yönelik Tasarım ve Çözümleme 10. Hafta: Tasarım Modelleri 11. Hafta: Tasarım Modelleri Araçları 12. Hafta: Tasarım Süreci ve İlkeleri 13. Hafta: Yazılım Kalitesi ve Yazılım Ölçütleri 14. Hafta: Yazılım Kalitesi Araçları |
| Öğretim ve Teknikleri | Slaytlar, Kısa Sınavlar, Ödevler İnteraktif Laboratuvar Uygulamaları, |
| Dersin Koşulları | Öğrenciler düzenli olarak derslere katılmakla, laboratuvarlarda yer almakla, verilen ödev ve projeleri hazırlamakla ve zamanında teslim etmekle yükümlüdürler. Ders seçmeli bir ders olduğu için dersle gerçekten ilgili öğrencilerin bu dersi seçmesi şarttır. Laboratuvar kuralları: 80% Devam zorunluluğu (Laboratuvara 15 dk'dan daha geç gelinemez) Ders notuna Ödevler ve Quizler %40 Proje %60 katkı sağlaacaktır. |
| Ders Notu | Slaytlar ve kod örnekleri |
| Önerilen Kaynaklar | Tek bir kaynağa bağlı kalınmayacaktır. |