

Meslek Yüksekokulu / Bilgisayar Programcılığı Programı
2019 - 2020 Eğitim Öğretim Yılı
GÖRÜNTÜ İŞLEME
Ders Tasarımı (Syllabus)

| Dersin Tanımı | | | | | |
|--|--|--------------------|---------------------------|-------------------------|-------------|
| Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | Kredi | AKTS |
| GÖRÜNTÜ İŞLEME | BPR2260360 | Bahar Dönemi | 1+2 | 2 | 5 |
| Ön Koşul Dersleri | | | | | |
| Önerilen Seçmeli Dersler | | | | | |
| Dersin Dili | Türkçe | | | | |
| Dersin Seviyesi | Ön Lisans | | | | |
| Dersin Türü | Programa Bağlı Seçmeli | | | | |
| Dersin Koordinatörü | Öğr.Gör. Ali DEMİR | | | | |
| Dersi Verenler | Öğr.Gör. Ali DEMİR | | | | |
| Dersin Yardımcıları | | | | | |
| Dersin Amacı | Bu dersin amacı c++ dili temel alınarak fotoğraf türündeki dosyalarının okunup bilgisayarda çeşitli işlemlere tabi tutularak gösterilmesini sağlamaktır. Dersin bir amacı da Qt arayüz kütüphanesinin uygulamalarda openCV ile birlikte kullanılmasını sağlamaktır. | | | | |
| Dersin İçeriği | Bu ders; 1. C++ genel tekrar: pointers, functions, class tanımlama.,2. C++ genel tekrar: matrisler, image definition, color theory, görüntü işlemeye giriş.,3. Qt ye giriş, tanımı, ne işe yarar, örnekler.,4. Qt kütüphanesinin yüklenmesi,5. Qt ve c++ ile ilk örnekler (Proje önerilerinin teslimi),6. Qt'de Layout ile tasarım. QGraphicsView, QImage, image read, screen capture.,7. Signals and Slots: pushbutton,8. Signals and Slots: radiatorbutton,9. QGraphicsView kullanarak görüntü işleme,10. QGraphicsView uygulamaları,11. OpenCV,12. OpenCV-Qt,13. Yönlendirilmiş Çalışma; konularını içermektedir. | | | | |
| Dersin Öğrenme Çıktıları | | | Öğretim Yöntemleri | Ölçme Yöntemleri | |
| Bilgisayarda c++ programlama dilini kullanarak fotoğraf dosyalarına erişir ve fotoğraf üzerinde değişiklikler yapabilir. | | | 1, 13, 14 | C, D | |
| 2 boyutlu görüntüleri Qt arayüz kütüphanesini kullanarak gösterebilir. | | | 1, 13, 14, 16 | C, D | |
| Öğretim Yöntemleri | 1: Anlatım, 13: Deney / Laboratuvar, 14: Bireysel Çalışma, 16: Proje Temelli Öğrenme | | | | |
| Ölçme Yöntemleri | C: Ödev, D: Proje / Tasarım | | | | |
| Ders Akışı | | | | | |
| Sıra | Konular | Ön Hazırlık | | | |
| 1 | 1. C++ genel tekrar: pointers, functions, class tanımlama. | | | | |
| 2 | 2. C++ genel tekrar: matrisler, image definition, color theory, görüntü işlemeye giriş. | | | | |
| 3 | 3. Qt ye giriş, tanımı, ne işe yarar, örnekler. | | | | |
| 4 | 4. Qt kütüphanesinin yüklenmesi | | | | |
| 5 | 5. Qt ve c++ ile ilk örnekler (Proje önerilerinin teslimi) | | | | |
| 6 | 6. Qt'de Layout ile tasarım. QGraphicsView, QImage, image read, screen capture.. | | | | |
| 7 | 7. Signals and Slots: pushbutton | | | | |
| 8 | 8. Signals and Slots: radiatorbutton | | | | |
| 9 | 9. QGraphicsView kullanarak görüntü işleme | | | | |
| 10 | 10. QGraphicsView uygulamaları | | | | |
| 11 | 11. OpenCV | | | | |
| 12 | 12. OpenCV-Qt | | | | |
| 13 | 13. Yönlendirilmiş Çalışma | | | | |
| 14 | 14. Yönlendirilmiş Çalışma | | | | |
| Kaynaklar | | | | | |
| Derste verilecektir.Derste verilecektir. | | | | | |