

Meslek Yüksekokulu / Bilgisayar Programcılığı Programı (İ.Ö.)

2024 - 2025 Eğitim Öğretim Yılı

GÖRÜNTÜ İŞLEME

Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
GÖRÜNTÜ İŞLEME	BPR2244530	Bahar Dönemi	3+0	3	5
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Ön Lisans				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Öğr.Gör. Beyza KOYULMUŞ				
Dersi Verenler	Öğr.Gör. Beyza KOYULMUŞ				
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 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. Projelerin ön sunumları,12. Yönlendirilmiş Çalışma,13. Yönlendirilmiş Çalışma,14. Yönlendirilmiş Çalışma; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları			Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri	
Bilgisayarda c++ programlama dilini kullanarak fotoğraf dosyalarına erişir ve fotoğraf üzerinde değişiklikler yapar			14, 17, 9	E, F	
QGraphicsView uygulamaları yapar			14, 17, 9	A, E, F	
Görüntü işleme tekniklerini öğrenir			14, 2, 9	A, E, F	
Görüntü işleme ile ilgili temel kavramlarını tanımlar			14, 17, 2	A, E, F	
2 boyutlu görüntüleri Qt arayüz kütüphanesini kullanarak gösterir.			14, 17, 2, 9	E, F	
Öğretim Yöntemleri	14: Bireysel Çalışma Yöntemi, 17: Deney yapma Tekniği, 2: Proje Temelli Öğrenme Modeli, 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	A: Klasik Yazılı Sınav, E: Ödev, F: Proje Görevi				
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. Projelerin ön sunumları				
12	12. Yönlendirilmiş Çalışma				
13	13. Yönlendirilmiş Çalışma				
14	14. Yönlendirilmiş Çalışma				
Değerlendirme Yöntemleri			Sınava Katkısı		
Ara Sınav			40		
Genel Sınav			60		

Kaynaklar

Derste verilecektir.Derste verilecektir.