



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Görüntü İşleme Algoritmalarının Programlanması	HRT3242	2	3	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Harita Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	ANİME MELİS UZAR DİNLEMEK
---------------------	---------------------------

Dersi Veren(ler)	ANİME MELİS UZAR DİNLEMEK
------------------	---------------------------

Asistan(lar)ı	ONUR CAN BAYRAK
---------------	-----------------

Dersin Amacı	Bu ders, öğrencilerin görüntü işleme içerikli problemlerin çözümünde sistematik düşünme yaklaşımını algılamalarını, veri-işlem-çıkartı sürecini kurgulayabilmelerini sağlamayı, programlama dilleri ile problemleri çözebilmeleri için gerekli temel bilgileri verebilmeyi amaçlamaktadır.
--------------	--

Dersin İçeriği	Programlama İle Problem Çözümü; Sayısal Görüntü İşleme Problemleri Ve Algoritma Geliştirme Yaklaşımları; Programlama Dilinin Temel Özellikleri; Çeşitli Problemlerin Kodlanması.
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Temel görüntü işleme operatörleri için en uygun MATLAB ve PYTHON fonksiyonunu tanımlar. (P.Ç.4.2)
2	Hangi görüntü işleme fonksiyonun hangi problemde kullanılabileceğini saptar.(P.Ç.4.2)
3	MATLAB ve PYTHON kütüphaneleri ile temel görüntü işleme probleminin çözümünde uygular.(P.Ç.4.2)
4	Görüntü işleme problemlerinin çözümü için gereksinim duyulan MATLAB ve PYTHON karşılaştırır ve sunum yapar.(P.Ç.7.1)
5	Görüntü işleme problemlerinin çözümü için MATLAB ve PYTHON kütüphanesinde çözüm önerir ve rapor yazar. (P.Ç.7.3)
6	Görüntü işleme kütüphanesinin görüntü işleme problemlerinin çözümü için uygulanabilirliğini değerlendirir.(P.Ç.4.2)
7	MATLAB ve PYTHON kullanılarak geliştirilen algoritmaları açıklar.(P.Ç.4.2)

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Sayısal Görüntü İşleme :Tanım ve İçerik Bilgilendirme	N/A
2	Algoritma Geliştirme Yaklaşımları	N/A
3	MATLAB: Programlama Tanım ve Kullanım Bilgilendirme	N/A

4	Sayısal Görüntü İşleme ve MATLAB Kütüphanesi İlişkilendirme	N/A
5	MATLAB: Programlama Dilinin Temel Özellikleri	N/A
6	Sayısal Görüntü İşleme Problemlerinin MATLAB ile Kodlanması:Yumuşatma	N/A
7	Sayısal Görüntü İşleme Problemlerinin MATLAB ile Kodlanması: Keskinleştirme	N/A
8	Ara Sınav 1	
9	Sayısal Görüntü İşleme Problemlerinin MATLAB ile Kodlanması:Obje yakalama	N/A
10	Sayısal Görüntü İşleme Problemlerinin MATLAB ile Kodlanması:Segmentasyon	N/A
11	Sayısal Görüntü İşleme Problemlerinin MATLAB ile Kodlanması:Sınıflandırma	N/A
12	Sayısal Görüntü İşleme Problemlerinin MATLAB ile Kodlanması: Kenar Yakalama	N/A
13	Öğrenci Sunumları	N/A
14	Öğrenci sunumları	N/A
15	Final	N/A

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	30
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	2	26
Laboratuar			

Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	14	14
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	12	12
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	12	12
<b>Toplam İşyükü</b>			90
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			3.00
<b>AKTS Kredisi</b>			3

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----