

**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**BİLİŞİM ENSTİTÜSÜ**

**BBS669 – GÖRÜNTÜ İŞLEME**  
**2019 – 2020 BAHAR DÖNEMİ**

<b>Hafta #</b>	<b>Konular</b>	<b>Bölüm</b>
1	Görüntü işlemeye giriş ve görüntü işleme aşamaları	1
2	Görüntünün temelleri. Görüntü sayısallaştırma, piksel ilişkileri.	2
3	Temel gri-seviye dönüşümleri.	3
4	Uzaysal alanda görüntü iyileştirme	3
5	Histogram işleme, filtreler.	3
6	Frekans alanında görüntü iyileştirme	4
7	Morfolojik görüntü işleme	9
8	Morfolojinin uygulamaları	9
9	1. Vize (Take home – eve sınav)	
10	Kenar bazlı görüntü segmentasyonu	10
11	Eşikleme, bölge bazlı görüntü segmentasyonu	10
12	Görüntü özellik çıkarma ve tanımlama (1)	11
13	Görüntü özellik çıkarma ve tanımlama (2)	11
14	Nesne tanıma	12
	<b>Final sınavı (Eve sınav)</b>	

**Kitaplar:**

**Ana kitap:** Digital Image Processing (3rd Edition) by Rafael C. Gonzalez and Richard E. Woods, 2007.

**Yardımcı kaynak:** Digital Image Processing Using MATLAB, 2nd ed. by Rafael C. Gonzalez, Richard E. Woods, and Steven L. Eddins, 2009.

<b>Ders sorumlusu</b>	<b>Bölümü</b>	<b>E-mail</b>
Prof. Dr. Süleyman TOSUN	Bilgisayar Müh. Böl.	stosun@gmail.com

**NOTLANDIRMA:**

Eve vize sınavı	% 25
İki mini proje (istenen programla dilinde)	% 40
Eve Final Sınavı	% 25
Derse katılım	%10