

## EEM 6106 – Görüntü İşleme

Bahar 2019-2020

Teorik: Perşembe 12.25-15.00 (A-205)

Doç. Dr. Devrim Ünay

Ofis saati: Pazartesi 13.00-15.00 (C-504)

### Haftalık konular

| Hafta | Konu                                 | Uygulama / Makale inceleme          |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1     | Görüntü işlemeye giriş               |                                     |
| 2     | Sayısal görüntülerin temelleri       | Matlab uygulaması                   |
| 3     | İkili görüntü analizi                | Matlab uygulaması / Makale inceleme |
| 4     | Doğrusal süzgeçleme                  | Matlab uygulaması                   |
| 5     | Kenar bulma                          | Makale inceleme                     |
| 6     | Örüntü tanımanın temelleri           |                                     |
| 7     | <i>Arasınava</i>                     |                                     |
| 8     | Yerel öznitelik tespit yöntemleri    | Makale inceleme                     |
| 9     | Renkli görüntülerin işlenmesi        |                                     |
| 10    | Doku analizi                         |                                     |
| 11    | Görüntülerin bölütlenmesi            | Makale inceleme                     |
| 12    | Görüntülerin temsili ve betimlenmesi | Makale inceleme                     |
| 13    | Görüntülerin sınıflandırılması       |                                     |
| 14    | Görüntü işleme uygulamaları          |                                     |

### Notlandırma

Uygulamalar ve makale inceleme %30, Arasınava %30, Final sınavı %40.

### Kaynaklar

1. L. G. Shapiro and G. C. Stockman, Computer Vision, Prentice Hall, 2001.
2. R. Szeliski, Computer Vision: Algorithms and Applications, Springer, 2010.
3. R. C. Gonzalez and R. E. Woods, Digital Image Processing, 3rd ed., Prentice Hall, 2008.
4. D. A. Forsyth and J. Ponce, Computer Vision: A Modern Approach, Prentice Hall, 2002.
5. D. H. Ballard and C. M. Brown, Computer Vision, Prentice Hall, 1982.

### Devamsızlık

Derstlerin %30 ve daha fazlasına katılmayan öğrenciler dersten başarısız sayılır.