

**EGE ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**434 GÖRÜNTÜ İŞLEME**  
**2021-2022 GÜZ YARIYILI**  
**PROJE 1**

**GÖRÜNTÜ İŞLEME YAZILIMI**  
**(Arasnavlardan önceki hafta tamamlanmalı)**

Aşağıdaki özellikleri içeren bir Görüntü İşleme Programının geliştirilmesi istenmektedir. Matlab/OpenCV/Python/AForge gibi herhangi bir Görüntü İşleme Ortamı ve Kütüphanesini tercih edebilirsiniz.

**Özdeğerlendirme Tablosu**

	İstenen Özellik	Puan	Var	Açıklama	Tahmini Puan
1	Görüntü Yükleme ve Kaydetme (Load/Read, Save)	10	<input type="checkbox"/>		
2	Arayüz / Form Ortamı Hazırlama	10	<input type="checkbox"/>		
3	Görüntü İyileştirme İşlemleri, Filtreler (10 farklı filtre içermeli) <a href="https://scikit-image.org/docs/stable/api/skimage.filters.html">https://scikit-image.org/docs/stable/api/skimage.filters.html</a>	10	<input type="checkbox"/>		
4	Histogram Görüntüleme ve Eşikleme <a href="https://scikit-image.org/docs/stable/api/skimage.exposure.html#skimage.exposure.histogram">https://scikit-image.org/docs/stable/api/skimage.exposure.html#skimage.exposure.histogram</a>	10	<input type="checkbox"/>		
5	Uzaysal Dönüşüm İşlemleri (Resizing, Rotation, Cropping, Swirl ... gibi 5 farklı dönüşüm işlemi içermeli) <a href="https://scikit-image.org/docs/stable/api/skimage.transform.html">https://scikit-image.org/docs/stable/api/skimage.transform.html</a>	10	<input type="checkbox"/>		
6	Yoğunluk Dönüşümü İşlemleri (Değerleri kullanıcı verebilmeli) <a href="https://scikit-image.org/docs/dev/api/skimage.exposure.html#skimage.exposure.rescale_intensity">https://scikit-image.org/docs/dev/api/skimage.exposure.html#skimage.exposure.rescale_intensity</a>	10	<input type="checkbox"/>		
7	Morfolojik İşlemler (10 farklı morfolojik işlem içermeli) <a href="https://scikit-image.org/docs/stable/api/skimage.morphology.html">https://scikit-image.org/docs/stable/api/skimage.morphology.html</a>	10	<input type="checkbox"/>		
8	Video İşleme (Videoda kenar belirleme gibi bir örnek yeterli) Herhangi bir ortamda yapabilirsiniz.	10	<input type="checkbox"/>		
9	<b>Rapor Biçimi, Düzeni, Özdeğerlendirme Raporu ve İş Bölümü</b> <b>Yukarıdaki 8 madde raporda ayrı başlıklar halinde verilerek açıklanmalı.</b> <b>Raporda her bir maddedeki her bir örnek için, işlemten önceki ve sonraki ekran görüntüleri olmalı. İlgili kod parçaları da eklenmeli.</b> <b>Bu özdeğerlendirme tablosunu doldurarak raporunuzun sonuna ekleyiniz.</b>	20	<input type="checkbox"/>		
<b>Toplam</b>					

Projeyi, 3 kişiye kadar birlikte yapabilirsiniz. Bu durumda, iş bölümü bilgilerinin iş paketleri, kişi ve saat bazında raporda belirtilmesi gerekmektedir.