

## MUKAVEMET I

2019-2020

### PROJE KONULARI

1. Krank biyel mekanizmasının kuvvet analizinin yapılması, kollardaki gerilmeleri bulunması
2. Bir forklift mekanizmasını inceleyerek kuvvet analizini yapınız. Sistemin üzerinde bir pim belirleyip, pimin yatak gerilmesini ve kayma gerilmesinin bulunuz.
3. Uzun atlama yapan bir sporcunun yere temas ettiği ilk anda bacaklarındaki gerilmeyi bulunuz.
4. Bir el aleti için kuvvet ve gerilme analizi yapınız.
5. Rulman mil bağlantısı için gerilme değerlerinin elde edilmesi
6. Bir ortodonti tedavisi yöntemi seçip dişler üzerine gelen kuvvetlerin bulunması ve gerilmenin bulunması
7. Burulma deneyi tasarımı ve bu deney üzerinde burulma açısının bulunması
8. 10 ton gezer vinç kirişinin duvara bağlantı pimindeki maksimum kayma ve yatak gerilmesinin bulunması
9. Bir otomobil jantının statik analizinde uygulanan yöntemin araştırılıp bağlantı elemanlarının üzerine gelen kuvvet ve gerilme analizinin yapılması
10. Bir otomobilin çeki demirinin malzeme ve teknik özelliklerini inceleyiniz. Gerilme analizini yapınız.
11. Bir yapı üzerindeki gerilme nasıl ölçülür? Bir problem üzerinde örnekleme yaparak anlatınız.
12. Bir otomobilin aktarma şaftının incelenmesi kayma gerilmelerinin bulunması, burulma açısının tespit edilmesi
13. Sünek bir malzeme için çekme testinin deneysel olarak yapılması ve gerilme birim şekil değiştirme grafiğinin elde edilmesi
14. Gevrek bir malzeme için çekme testinin deneysel olarak yapılması ve gerilme birim şekil değiştirme grafiğinin elde edilmesi

#### Kurallar

1. Proje grupları en fazla 5 en az 3 kişiden oluşacaktır.
2. Proje gruplarını öğrenciler kendileri oluşturacaklar ve kendi aralarında bir lider belirleyeceklerdir.
3. Lider kişiler yukarıdaki proje konularından birini seçip Arş. Gör. Uğur Özmen'e [ugur.ozmen@cbu.edu.tr](mailto:ugur.ozmen@cbu.edu.tr) mail atacaklardır. Bu mail proje grubundaki öğrencileri ve proje konusunu içerecektir.
4. Öğrenciler projelerini Power point dosyası şeklinde hazırlayacaklardır.
5. Öğrenciler projelerini **DUYURULACAK** tarihinde **DUYURULACAK** sınıfta tüm öğrencilerin katılımıyla diğer arkadaşlarına yapacaklardır.
6. Proje notu sunum sonunda verilecektir.