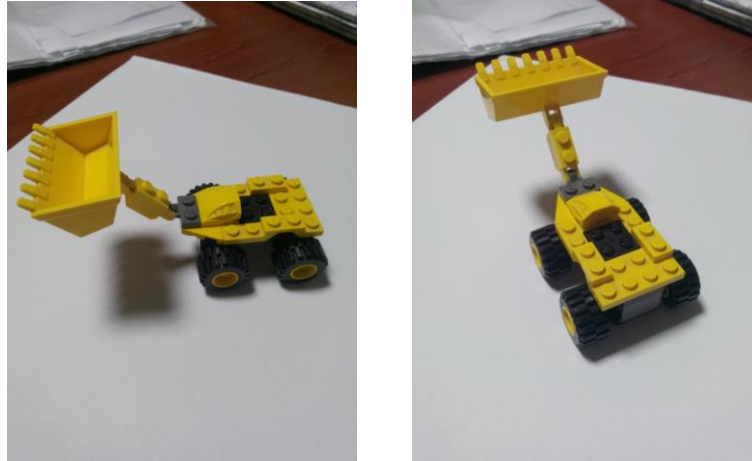


Bilgisayar Destekli Mühendislik Tasarımı Dersi

Proje Aşamaları

1. **Grup Oluşturma:** 03 Ekim 2018 ders saatine kadar en az 1, en fazla 2 kişilik bir grup oluşturun ve grup üyelerini ders saatinde, dersin hocasına bildirin.
2. **Proje Konusunu Belirleme:** 24 Ekim 2018 ders saatine kadar proje konusunu araştırın, karar verdikten sonra ders saatinde dersin hocasına bildirin. Proje konusu en az 5 parçadan oluşan bir makine, mekanizma, oyuncak, cihaz vs.(örneğin pompa, kriko, mengene, mutfak aletleri, lego...) olabilir. Bu tarihe kadar konu belirlemeyen öğrenciler, proje ödevinden 0(sıfır) almış sayılır. Geçen yıllarda yapılan projelere <http://portal.dpu.edu.tr/feridun.karakoc> web sayfasında GALERİM sayfasında bulabilirsiniz.



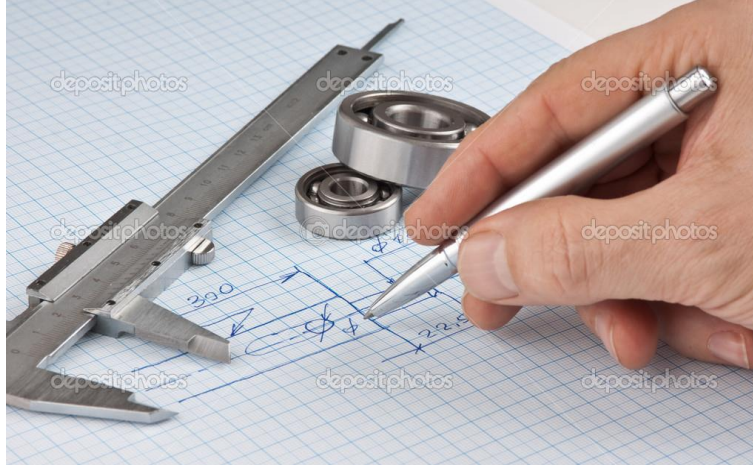
Şekil 1. Proje örneği

3. **Parçaların Paylaşımı:** Montajlı ürünü demonte edin ve parçaları eşit şekilde paylaşın (Şekil 2)



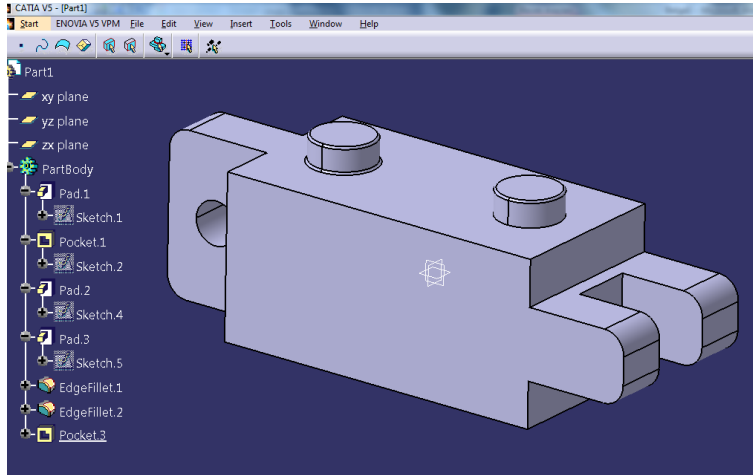
Şekil 2. Demonte edilmiş ürün

4. **Teknik Resim Oluşturma:** Her öğrenci kendine düşen parçaların **serbest elle** yeterli görünüşlerini çizecek, ölçülendirme yapacaktır. Parçaların ölçülerini bir kumpas yardımıyla alınız. Kumpası grup üyeleri ile ortak kendiniz satın alabilirsiniz(mekanik kumpas 24.90 TL den, dijital göstergeli 35 TL den başlıyor) veya Makine Mühendisliği Bölümü atölyesinden de temin edebilirsiniz. (Şekil 3).



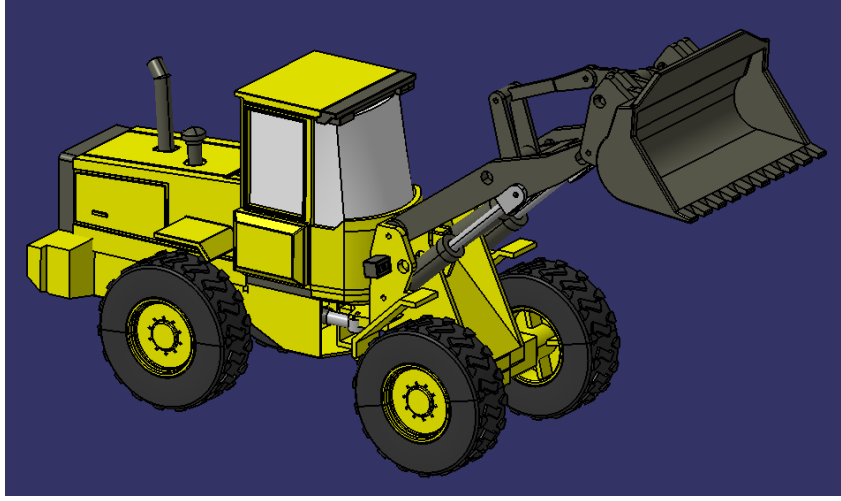
Şekil 3. Serbest el çizimi ve kumpasla ölçme

5. **3B Modelleme:** Serbest elle yapılmış olan çizimleri Catia V5R21'de 3B katı model olarak çiziniz (Şekil 4).



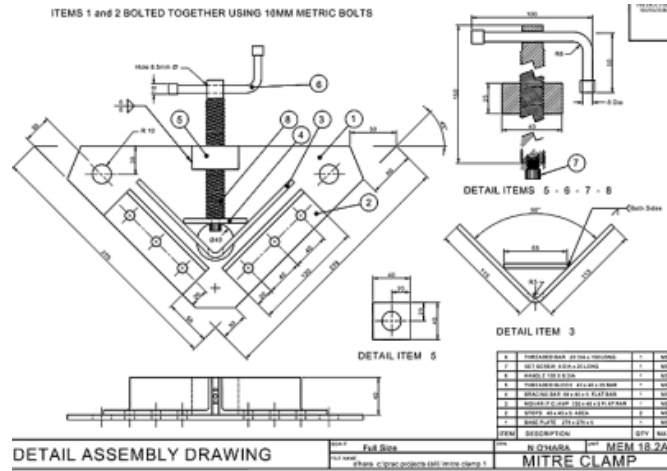
Şekil 4. Catia da yapılmış 3B katı modeller

6. **Montaj:** Catia'da 3B olarak modellenmiş CatPart uzantılı parçalar, CatProduct olarak montaj dosyası içinde uygun montaj şartları verilerek montajı yapılacak. Montaj grup üyeleri tarafından birlikte yapılabilir (Şekil 5).



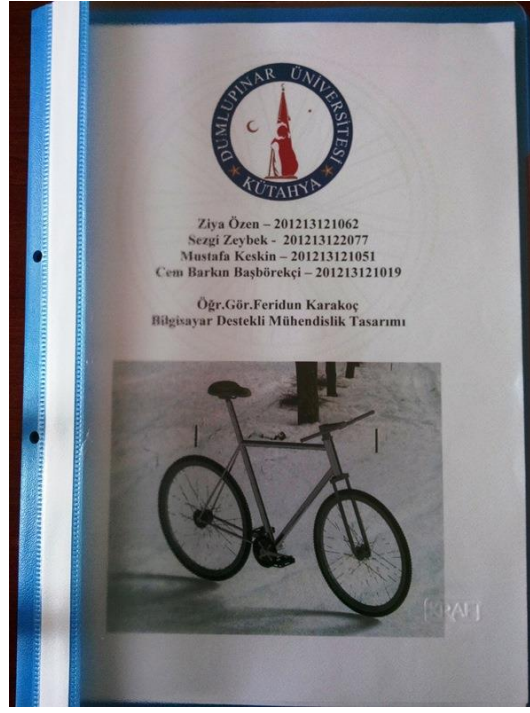
Şekil 5. Montaj dosyası

7. **Teknik Resim Oluşturma:** Her grup üyesi çizmiş olduğu parçanın CatDrawing uzantılı 2B imalat resimlerini CATIA da çıkaracaktır. İmalat ve montaj resimlerinde mutlaka antet kullanınız (Şekil 6)



Şekil 6. Antetli kağıda çizilmiş montaj dosyası

8. **Proje Sunumu ve Teslimi:** Yaptığımız çalışma ile ilgili 15 dakikalık bir sunum yapılacak. Yapılan tüm çalışmalarınız sunum esnasından taşınabilir bir bellekle teslim edilecek ve tüm çalışmaların çıktısı alınarak plastik bir dosya içinde (Şekil6) **12 Aralık 2018 ders saatinde** dersin hocasına teslim edilecektir.



Şekil 6. Plastik dosya içinde sunulan çıktılar

Proje Kuralları

1. Geç getirilen ödevler kesinlikle teslim alınmayacaktır.
2. Öğrenciler çizimleri yaparken yardım alabilirler, ancak çizimleri mutlaka kendileri yapmış olması gerekir. Öğrencinin ödevi başkasına yaptırdığı tespit edilirse, Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği' ne göre ceza uygulanacaktır.
3. Projeyi çok önemsiyorum. Bunu bilmenizi isterim. Bu çalışmanın tamamına parçaların seçimden sunuma kadar göstereceğiniz itina sonucu elde ettiğiniz kazanımlar sizin menfaatinize olacaktır. Örneğin mezun olduktan sonra iş görüşmelerinde bu çalışma size referans olarak etkili olabilir.

Dr.Öğretim Üyesi Feridun Karakoç

03.10.2018