



KARABÜK ÜNİVERSİTESİ  
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ  
MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ

RC ARAÇ ÜZERİNDE AÇILIR KAPANIR  
ARDUİNO KONTROLLÜ AKILLI GÜNEŞ TAKİP SİSTEMİ

ABDULKADİR KÖSE(2014010225038)

DANIŞMAN

Prof . Dr. Ahmet Demir

## ÖZET

Bu projemde ,yenilenebilir enerjinin giderek önem kazandığı günümüzde güneş ışınlarından maksimum yararlanma amaç edinmiştir.

Rc araç üzerinde hareket ederken araç hareket halindeyken kapak sistemi sayesinde rüzgar veya diğer çevresel etmenlerden korunacak araç güneş ışığı için müsait bir alan bulduğu zaman duracak ve sistem açılarak güneş takip sistemi devreye girecek.

## AMAÇ

Bu projedeki amacım güneş takip sisteminin sabit olmayarak farklı yerlerdeki güneş ışınlarından yararlanarak elektrik üretimi .Aynı zamanda açılır-kapanır sistem ile çevresel etmenlerden korunması ve geceleri korunması.

## PROJEDE KULLANILACAK YÖNTEM VE METODLAR

Bu proje çalışmamda, gün içinde herhangi bir anda güneşin sürekli olarak 90 derecelik

dik açı ile takibini iki eksendeki hareketi ile sağlayan ve bu sayede panellerin günlük verimini arttıran bir güneş takip sistemi tasarlamak planlanmıştır. Proje yapımı esnasında programlama, RC araç kontrolü ,arduino veya dc motor ile kapak sistemi, servo motor kontrolü ile kapak sistemi, analog verilerin okunması, elektrik devreleri ve solidcad ile üç boyutlu parça tasarımı gibi çalışma alanlarına ait birçok teknikten yararlanılacaktır.

#### PROJE İŞ – ZAMAN PLANI

Malzeme Temini (20 EKİM-15 KASIM 2018)

Mekanik (15 KASIM -30 KASIM 2018)

Elektronik VE Program(20 KASIM-15 ARALIK 2018 )

Test (16-31 ARALIK 2018 )

## SONUÇ

Projemde hedefim güneş ışınlarından gün boyu maximum elektrik enerjisi elde etmek. Aynı zamanda RC araç kullanarak hareket ettirek farklı zamanlarda farklı yerlerden ölçüm yapmak.

# KAYNAKÇA

<http://www.normenerji.com.tr>

<https://www.projehocam.com>

<https://www.elektrikport.com>