



KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
2020-2021 MM4006-BİTİRME PROJESİ



Projenin Adı: Güneş Enerjili İnsansız Hava Aracı (Kargo Taşıma Amaçlı)

Proje Danışmanı: Doç Dr. Mustafa Sarıoğlu

Öğrenci Adı Soyadı

Hasan Basri Orhan

Muhammed Yasin FIÇI

Abdullah Çakat

Bekir Melemen

Mevlüt Sefa Öztürk

E-Posta

basriorhan@icloud.com

yasinn.fici@gmail.com

cakatabdullah1@gmail.com

bekirmelemen33@gmail.com

sfa_oztrk_1999@hotmail.com

Projenin Yaklaşık Maliyeti: 2000₺

Proje Özeti: İnsansız hava araçlarında hafiflik önemli bir parametredir. Aynı zamanda dayanım olarak da güçlü olması gerekir. Proje bu kavramlar ele alınarak yapılmıştır. İHA'nın amaçlanan uçuş seklene göre kanat, elektronik malzemeler ve gövde yapısı seçildi. Analizleri tamamlanan İHA üretim aşamasında sağlamlık ve hafiflik için gövdede balsa iniş takımları gövdeyi desteklediği yer ve motorun gövdeyi tuttuğu yer kontrplak, kanat içinse sert köpük dayanımı arttırmak için içine karbon fiber gömülmüştür. Kuyruk için balsa kullanılmıştır. Gövde ve kuyruk hazırlandıktan sonra gövde ile kuyruğu karbon fiberle bağlanmıştır. Gerekli yerlere kaplama yaparak gereksiz ağırlık yapmasından kurtulmuş olduk . Uçağımızda pil göstergesi ve ışık ekleyerek uçağımız uçuştan önce pilinin doluluğunu indikten sonra ne kadar şarjı kaldığını gibi parametreleri görmemizi sağlayan eklentiler kullandık. İmalatta parçalar epoksi , bant , hızlı yapıştırıcı ve civatalarla birleştirilerek oluşturuldu . Kanat ile gövdeyi de lastiklerle şerit çekilerek uçuştan önce takılmak suretiyle taşınması kolay yaptık.

