

İş Makineleri Opsiyon Öğrencileri için MECE 407 Yenilikçi Mühendislik Analizi ve Tasarımı dersi proje konuları aşağıda verilmiştir. Öğrencilerin öncelikle 3-5 kişilik gruplar oluşturmaları, grup olarak proje konuları ile ilgili tercih sıralaması yaptıktan sonra, bölüm başkanlığına 31 Temmuz 2015 Cuma akşamına kadar dilekçe başvurmaları gerekmektedir.

Proje Konuları

1- Titreşim Test Cihazı Tasarım ve İmalatı

İş makinesi parçalarının dinamik yüklere karşı mukavemetini belirlemek amacıyla kullanılacak deney düzeneğinin, birden fazla serbestlik derecesine sahip olması ve farklı frekans ile deplasman aralıklarında çalışması istenmektedir. Proje kapsamında cihazın mekanik, elektronik tasarımı ile prototip imalatının tamamlanması beklenmektedir.

2- Arazi Bilgisine Göre Motor Greyder Bıçağının Otomatik Kontrolünü Sağlayacak Mekatronik Sistemin Tasarım ve İmalatı

Proje kapsamında Hidromek Motor Greyder bıçağının konumunu, arazi bilgisini dikkate alarak malzeme serme, yüzey traşlama vb. işlemlerde otomatik olarak ayarlayabilen bir mekatronik sistem tasarım ve imalatının gerçekleştirilmesi beklenmektedir.

3- Hidrolik Silindirlerin Hidro-Statik Testini Gerçekleştirecek Deney Düzeneğinin Tasarım ve İmalatı

Proje kapsamında Hidromek tarafından üretilen hidrolik silindirlerin uzun süreli sabit basınç altında sızıntı miktarlarını belirleyen bir deney düzeneğinin tasarım ve imalatının yapılması beklenmektedir.