

## **Araştırma Çalışmaları Mayıs 2017**

### **Prof. Dr. M. Timur AYDEMİR**

Çalışma alanım güç elektroniği uygulamaları üzerinedir. Genel olarak güç elektroniğinin yenilenebilir enerji, motor sürücüleri ve batarya yönetim sistemindeki güç elektroniği uygulamaları üzerine çalışırım. Son dönemlerdeki projelerim batarya yönetim sistemleri, temassız güç aktarım sistemleri ve kaynak eviricileri üzerinedir.

Batarya yönetim sistemi projemde taşınabilir cihazlar için denetleyici ve ara yüz devreleri geliştirmekteyiz. Proje, batarya şarj devresini de içerecek biçimde elektrikli araçlara da uyarlanabilir.

Temassız güç aktarım sistemleri projemde endüktif güç aktarımı ilkelerini kullanarak elektrikli araçların bataryalarını şarj edebilecek bir sistem oluşturmaya çalışmaktayız.

Kaynak eviricisi projemde çok fonksiyonlu bir kaynak makinesi için denetleyici ve güç devrelerini geliştirmekteyiz.