



## AR-GE LABORATUARLARI FAALİYET FORMU

2013/2014

**Laboratuvarın Adı:** Otomasyon Laboratuvarı / Mekatronik Mühendisliği

**Laboratuvarın Koordinatörü:** Prof. Dr. Zafer Bingül

### Yürütülen Projeler:

1. Sürücü Simülatorü Tasarımı
2. İki Serbestlik Dereceli Ters Sarkaç Sistemi
3. Vinç Sistemi
4. İki Serbestlik Dereceli Helikopter Sistemi
5. Hovercraft sistemi

### Yürütülen Tezler:

1. İki Eksenli Vinç Sisteminde Salınım Kontrolü, Araş. Gör. Orkun YILMAZ
2. Serbestlik Dereceli Helikopter Sisteminin Modellenmesi ve Kontrolü, Zafer ÖCAL

### Yayın Listesi:

1. "Fuzzy impedance and force control of a Stewart platform", Selcuk KIZIR ve Zafer BINGUL, Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences, 22, 924 – 939, (2014)
2. "Intelligent proportional integral (iPI) control of a single link flexible joint manipulator ", John T. Agee, Selcuk Kizir, Zafer Bingul, Journal of Vibration & Control, accepted , , , (2014)
3. "Araç Devrilme Dinamiği için Model Öngörülü Kontrol", Zafer ÖCAL, Emre SERT, Zafer BİNGÜL, TOK 2014, Türkiye Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, (2014)
4. "STM32F4 Kiti ile Simulink Tabanlı Kontrol Eğitimi Uygulamaları Geliştirme ", Tuğçe Yaren, Volkan Süel, Yasin Yeniaydın, Burak Sakacı, Selçuk Kizir, , Ulusal Otomatik Kontrol Konferansı, TOK2014, (2014)
5. "DC Motor Hız Kontrolü için Model Referans Uyarlamalı PID Denetleyici Tasarımı", Yasin Yeniaydın, Burak Sakacı, Tuğçe Yaren, Volkan Süel, Selçuk Kizir, , Ulusal Otomatik Kontrol Konferansı, TOK2014, (2014)

6. "İki Serbestlik Dereceli Helikopter Sisteminin Ters Model Tabanlı Kontrolü", Zafer Öcal ve Zafer Bingöl, TOK 2013, Türkiye Otomatik Kontrol Kurultayı, (2013)
7. "İki Serbestlik Dereceli Helikopter Sisteminin Modellenmesi ve Parametrelerin Genetik Algoritma Yardımıyla Belirlenmesi", Zafer Öcal ve Zafer Bingöl, TOK 2013, , (2013)

**Katılım Sağlanan Bilimsel Etkinlikler:**

1. TOK 2014, Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, Kocaeli, 11-13 Eylül 2014
2. TOK 2013, Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, Malatya, 26-28 Eylül 2013