

OTOMATİK KONTROL 4BK LABORATUAR PROJELERİ (2009-2010 BAHAR, Arş. Gör. Kenan SAVAŞ)

| | Proje Konusu | Kişi Adet | Öğrenci No-1 | Öğrenci No-2 | Öğrenci No-3 | Öğrenci No-4 | Sunum | Sistem | Rapor | Ortalama |
|----|---|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|--------|-------|----------|
| | | | | | | | 20% | 40% | 40%2 | 100% |
| 1 | Pic Kullanarak Kontrolör Devre Tasarımı ve Çıkış Bilgilerinin Seri Porttan Aynı Program Formu Üzerinde Çizdirilmesi | 1 | 2406043 | 2506027 | | | | | | |
| 2 | Analog PID Kontrolör Devre Tasarımı ve Çıkış Bilgilerinin Seri Porttan Aynı Program Formu Üzerinde Çizdirilmesi | 3 | 2506011 | 2506024 | 2506019 | | | | | |
| 3 | Bilgisayar Destekli PIC Kullanarak ile PWM Tekniği Yardımıyla DC Motor Konum ve Hız Kontrolü | 2 | 2606016 | 2606009 | | | | | | |
| 4 | GSM Tabanlı PIC Kullanarak PWM Tekniği ile DC Motor Konum ve Hız Kontrolü | 2 | 2406037 | 2506830 | | | | | | |
| 5 | GSM Tabanlı PIC Kullanarak ile Bir Sıcaklık Sisteminin Kontrolü | 3 | 2306059 | 2506042 | 2506021 | | | | | |
| 6 | MATLAB GUI Ortamında Oto Kontrol-I Dersine Ait Konular İle İlgili 10 Adet GUI Uygulaması Geliştirme | 3 | 2606051 | 2506045 | 2506047 | | | | | |
| 7 | MATLAB GUI Ortamında Oto Kontrol-II Dersine Ait Konular İle İlgili 10 Adet GUI Uygulaması Geliştirme | 3 | 2506044 | 2606821 | 2606823 | | | | | |
| 8 | MATLAB Ortamında GUI Tabanlı PID Ve ON-OFF Kontrolörlerin Etkileşimli Öğretimine Yönelik 4 adet GUI Uygulaması Geliştirme | 0 | | | | | | | | |
| 9 | MATLAB Web Server Ortamında Oto Kontrol-I-II Dersine Ait Konular İle İlgili 10 Adet GUI Uygulaması Geliştirme | 2 | 2506001 | 2506009 | | | | | | |
| 10 | PIC Kontrollü Step Motor Hız ve Konum Kontrolü | 2 | 2506095 | 2506097 | | | | | | |
| 11 | Web Üzerinden PHP ve MySQL Destekli PIC Kullanarak ile Bir Sıcaklık Sisteminin Kontrolü | 2 | 2506039 | 2506041 | | | | | | |
| 12 | Web Üzerinden PHP ve MySQL Destekli PIC Kontrollü Sıcaklık Ölçümü | 2 | 2506016 | 2406032 | | | | | | |
| 13 | PIC Kontrollü PWM Tekniği Yardımıyla DC Motor Konum ve Hız Kontrolü | 3 | 2606038 | 2506012 | 2506038 | | | | | |
| 14 | PLC ve PIC Kontrollü On-Off Denetimli Sıcaklık Sistemi Kontrolü (Seri Port Destekli) | 3 | 2506049 | 2506020 | 2506003 | | | | | |
| 15 | PIC Kontrollü PID Denetimli DC Motor Kontrolü | 0 | | | | | | | | |
| 16 | PIC Kullanarak RF Tekniği ile Sıcaklık Ölçümü | 2 | 2606822 | 2506052 | | | | | | |
| 17 | Web Üzerinden PHP ve MySQL Destekli PIC Kontrollü Olarak Bir DC Motor Sisteminin Zaman Sabiti ve Titreşim Elemanı Tipinde Modellenmesi (Kontrol Değil, Modelleme) | 0 | | | | | | | | |
| 18 | Web Üzerinden PHP ve MySQL Destekli PIC Kontrollü Ziegler Nichols Yöntemi ile Bir DC Motor Sisteminin PID Katsayılarının Belirlenmesi ve PID ile Denetimi | 0 | | | | | | | | |
| 19 | PIC Kontrollü Bir DC Motor Sistemi için Faz İlerletici (Lead) ve Faz Geriletici (Lag) Kontrolör Tasarımı ve Relay (PWM) Sürme Destekli PID Denetimi | 0 | | | | | | | | |
| 20 | Web Üzerinden PHP ve MySQL Destekli PIC Kontrollü ve Elektronik Devre Destekli Laboratuvarlar için Randevulu Sesli Mesaj Uyarı Sistemi Tasarımı | 2 | 2506013 | 2506031 | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---------|---------|---------|---------|--|--|--|
| 21 | PIC Tabanlı Modüler Bir DAQ Kartı Tasarımı ve Bir DC Motor Sisteminin PID Denetimi | 1 | 2506051 | | | | | | |
| 22 | MATLAB Kullanılarak Bir DC Motor Sisteminin JAVA Destekli Web Üzerinden PID Denetimi | 1 | 2506010 | | | | | | |
| 23 | Web Tabanlı PIC Mikrodenetleyici Destekli Sera Otomasyonu | 2 | 2506018 | 2506050 | | | | | |
| 24 | MATLAB Kullanılarak Web Tabanlı Dağınık Resim Parçalarından Bütün Resmi Oluşturma Optimizasyonu Uygulaması | 3 | 2506026 | 2506006 | 2506004 | | | | |
| 25 | MATLAB Kullanılarak Bir DC Motor Sisteminin Paralel Port Destekli Web Tabanlı Konum Kontrolü | 3 | 2506025 | 2606032 | 2506096 | | | | |
| 26 | MATLAB Kullanılarak Web Tabanlı RT522 Gunt Debi Eğitim Setinin Fuzzy-PID ile Kontrolü | 2 | 2506040 | 2606006 | | | | | |
| 27 | Web Tabanlı PIC Mikrodenetleyici Destekli PLC Eğitim Seti Tasarımı (Seri Port Destekli) | 2 | 2606004 | 2506043 | | | | | |
| 28 | Web Tabanlı RFID Destekli Yetki Bazlı Öğrenci Yoklama Sistemi Tasarımı | 3 | 2606041 | 2506032 | 2506002 | | | | |
| 29 | Web Tabanlı GPS Destekli Konum İzleme ve Konum Hatası İndirgeme Optimizasyonu | 4 | 2506029 | 2406045 | 2506037 | 2506014 | | | |
| 30 | Web Tabanlı PIC Destekli Güvenlik Kapısı Kontrolü Uygulaması | 2 | 2606043 | 2406026 | | | | | |
| 31 | Web Tabanlı MATLAB Kullanılarak Resim Paterni Tanıma Uygulaması | 1 | 2406003 | | | | | | |
| 32 | Hareketli Araç Plakası Tanıma ve Görüntü İşleme Uygulaması | 1 | 2506022 | | | | | | |
| 33 | Bir Sıcaklık Sisteminin IP Tabanlı Denetimi | 1 | 2506015 | | | | | | |
| 34 | Servo Eğitim Seti Tasarımı ve ASDA-A Servo Sürücüsü Günlükleme (Logger) Uygulaması | 2 | 2406046 | 2506030 | | | | | |
| 35 | OZEL PROJE KONUSU (tez konusu uygulama içeren ve kontrol alanı ile ilgili görülen öğrenciler kendi tez konularını kullanabilirler.) | | | | | | | | |

Bu doküman 04 Ocak 2010, Pazartesi tarihinde Kenan Savaş web sitesinden online olarak ilan edilmiştir.

Uygulama projelerinin verilmesindeki amaç Kontrol alanında lisans eğitimi yapan öğrencilerimizin uygulama yeteneklerini arttırmak ve proje tabanlı çalışma yapmalarını teşvik etmektir.

Dönem ara projesi olarak bitirme tezi uygulama içeren ve kontrol ile ilgili görülen öğrenciler kendi tez konusunu dönem ara projesi olarak alabilirler.

MATLAB dosyası isimlendirirken chapter_no_alkonu_no_m_file_sirano.m formatı kullanılacaktır.

Projeler 26 Nisan 2009 tarihinden itibaren yoklama listesi sırasında sunulacaktır. Sunum sadece Otomatik Kontrol laboratuvarında ders saatinde yapılacaktır.

Projelerini erken bitiren arkadaşlar yoklama listesine göre daha erken bir zamanda sunabilirler.

Projeler CD ile en geç 05 Mayıs 2009 tarihinde teslim edilecektir.

CD içerisine atılan projelerin olduğu dizin proje öğrenci numaraları ile 2306826-2405768-2708504 gibi numaralandırılacaktır.

CD içerisinde tüm proje dosyaları (rapor, ek dosyalar, PIC tasarımları ve diğer araştırma kaynakları aynı klasör içerisine konulacaktır.)

Her proje konusu laboratuvar sorumlusu tarafından öğrenciler kura sistemi ile belirlenecektir.

Öğrenciler kura öncesi 04 Ocak 2009 haftası tercih sisteminden 10 adet tercih seçimi yapacaklardır.

Her bölümün sonunda yer alan ve çözümleri olan A bölümü problemleri ile b bölümü problemleri rapor dosyasına sadece problemleri yazınız, çözümleri yapmayınız.

Her bölümün kendine ait alt konuları olup, konu paylaşımı grup öğrencileri arasında laboratuvar sorumlusu tarafından paylaşılacaktır.

Her gruptan 1., 2. ve soru bölümünü aynı öğrenci hazırlayacaktır. Öğrenciler laboratuvar sorumlusu tarafından belirlenecektir.

Grup öğrencileri raporunu bir araya getirip tek bir MS Word dökümanı olarak hazırlayacaktır.

UYARI!!! Projelerin nasıl hazırlanacağı Kenan Savaş web sayfası ödev-rapor-proje bölümünde "proje hazırlama hakkında 2" dökümanından öğrenilebilir.

Sadece kırmızı renkli öğrenciler aralarında maksimum ikişer kişilik grup olacak şekilde yer değiştirebilir. Son gün: 29.01.2010 olup, e-posta gönderiniz.

İlan Tarihi: 04 Ocak 2009, Pazartesi

Arş. Gör. KENAN SAVAŞ

Güncelleme Tarihi: 11 Mart 2010 (Proje güncellemeleri dolmuştur.)