

**OTOMATİK KONTROL 4İBK 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	Analog ON-OFF Kontrolör Devre Tasarımı ve Çıkış Bilgilerinin Seri Porttan Aynı Program Formu Üzerinde Çizdirilmesi	0								
2	Analog PID Kontrolör Devre Tasarımı ve Çıkış Bilgilerinin Seri Porttan Aynı Program Formu Üzerinde Çizdirilmesi	0								
3	Fluke 45 Ölçü Aleti ve PIC Kullanarak ile PWM Tekniği Yardımıyla DC Motor Konum ve Hız Kontrolü	0								
4	GSM Tabanlı PIC Kullanarak PWM Tekniği ile DC Motor Konum ve Hız Kontrolü	3	2616517	2616511	2616501					
5	GSM Tabanlı PIC Kullanarak ile Bir Sıcaklık Sisteminin Kontrolü	3	2616503	2616532	2616515					
6	MATLAB GUI Ortamında Oto Kontrol-I Dersine Ait Konular İle İlgili 10 Adet GUI Uygulaması Geliştirme	2	2616513	2616528						
7	MATLAB GUI Ortamında Oto Kontrol-II Dersine Ait Konular İle İlgili 10 Adet GUI Uygulaması Geliştirme	2	2616512	2716923						
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	3	2616585	2616586	2616587					
10	PIC Kontrollü Step Motor Hız ve Konum Kontrolü	2	2616531	2616520						
11	Web Üzerinden PHP ve MySQL Destekli PIC Kullanarak ile Bir Sıcaklık Sisteminin Kontrolü	3	2716564	2716542	2616535					
12	Veritabanı Destekli PIC Kullanarak ile Bir Sıcaklık Sisteminin Kontrolü	2	2516537	2716926						
13	PIC Kontrollü PWM Tekniği Yardımıyla DC Motor Konum ve Hız Kontrolü	0								
14	PLC ve PIC Kontrollü On-Off Denetimli Sıcaklık Sistemi Kontrolü (Paralel Port Destekli)	0								
15	PIC Kontrollü PID Denetimli DC Motor Kontrolü	0								
16	Veritabanı Destekli PIC Kullanarak DC Motorun PID Denetimli Konum ve Hız Kontrolü	3	2616502	2616527	2716924					
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	0								
21	MATLAB Kullanarak Web Tabanlı Doku Analizi Uygulaması	2	2616538	2616540						
22	Web Tabanlı PIC Kullanarak Step Motorun Konum ve Hız Kontrolü	2	2616510	2616522						
23	PLC Eğitim Seti İçin PIC Denetimli Web Tabanlı Modül Geliştirme (Paralel Port Destekli)	3	2616516	2616525	2616533					
24	Web Tabanlı RFID Destekli Öğrenci Yoklama Sistemi Tasarımı	3	2516514	2616519	2616521					
25	Park Sensörü Uygulaması	2	2616534	2716826						
26	Dijital Takometre Uygulaması	2	2616526	2616505						
27	MATLAB Kullanarak Web Tabanlı Nesne Algılama Uygulaması	2	2616529	2616507						
28	Küre Robotu Tasarımı ve Kontrolü	1	2616541							
29	RFID Kart tasarımı ve Kontrol Laboratuvarı Stok Takip Otomasyonu Uygulaması	3	2616539	2516516	2616508					
30	Bir DC Motorun Web Tabanlı ve PIC Destekli PID Denetimi	3	2616537	2616583	2616523					
31	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\_altkonu\_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.)**