

DERS TANIMLAMA FORMU				
Dersin Kodu ve Adı	EET-221 MİKRODENETLEYİCİ UYGULAMALARI			
Dersin Yarıyılı	5			
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Günümüzde yaygın olarak kullanılan mikrodenetleyici işlevlerini öğrenerek yazılım ve uygulama geliştirilmesi dersin temel hedefleridir. Bunun yanı sıra mikrodenetleyici kontrollü olarak çalışan modüller için uygulama geliştirme işlemleri de ders kapsamında gerçekleştirilmektedir. Farklı modüller ile haberleşme ve uygulama geliştirme işlemlerini yapabilme kabiliyeti kazandırılması amaçlanmaktadır.			
Temel Ders Kitabı				
Yardımcı Ders Kitapları				
Dersin Kredisi (AKTS)	2			
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)				
Dersin Türü	Teorik + Uygulama			
Dersin Öğretim Dili	Türkçe			
Dersin Amacı ve Hedefi	Mikrodenetleyici programlama ve uygulama geliştirme.			
Dersin Öğrenim Çıktıları	1. if, if-else, if-elseif, switch-break komutlarını kullanma becerisi kazanma. 2. if komutları ile buton uygulamaları geliştirme becerisi kazanma. 3. Döngüleri kullanma becerisi kazanma. 4. Döngüler ile led uygulamaları yapabilme becerisi kazanma. 5. LCD uygulamalarını yapma becerisi kazanma.			
Dersin Veriliş Biçimi	Sözel anlatım, uygulamalı anlatım ve benzetim programı üzerinden deneysel çalışmalar.			
Dersin Haftalık Dağılımı	1.Hafta Arduino uno'nun genel tanıtımı 2.Hafta if, if-else, if-elseif, switch-break komutları 3.Hafta if komutları ile buton uygulamaları 4.Hafta if komutları ile buton uygulamaları 5.Hafta for, while ve do-while komutları 6.Hafta döngüler ile led uygulamaları 7.Hafta döngüler ile led uygulamaları 8.Hafta butonlar ile led uygulamaları 9.Hafta butonlar ile led uygulamaları 10.Hafta LCD uygulamaları 11.Hafta LCD uygulamaları 12.Hafta Buzzer uygulamaları			
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	Haftalık teorik ders saati: 2 Haftalık uygulamalı ders saati: 1 İnternette tarama, kütüphane çalışması: 2 Materyal tasarlama, uygulama: 2 Ara sınav ve ara sınava hazırlık: 2 Final sınavı ve final sınavına hazırlık: 2			
Değerlendirme Ölçütleri		Sayısı	Toplam Katkısı (%)	
	Ara sınav	1	50	
	Ödev			
	Uygulama			
	Projeler			
	Pratik			
	Kısa Sınav			
	Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		50	
	Finalin Başarıya Oranı (%)		50	
	Devam Durumu			
Dersin İş Yüğü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü
	Haftalık teorik ders saati	12	2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati	12	1	12
	Okuma Faaliyetleri			
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	4	2	8
	Materyal tasarlama, uygulama	4	2	8
	Rapor hazırlama			
	Sunu hazırlama			
	Sunum			
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	2	2	4
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	2	2	4
	Diğer			
	Toplam iş yüğü			60
	Toplam iş yüğü/ 25			2.4
	Dersin AKTS Kredisi			2

Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
	1	Elektronik teknikerliği çalışma alanlarında, bilimsel değerleri ve meslek ahlakını göz önünde bulundurarak hizmet ve ürün üretebilmek.					X
	2	İş güvenliği ve uygulamaları konusunda bilgi sahibi olma ve uygulamalarını gerçekleştirebilmek.	X				
	3	Elektronik devre bileşenlerinin temel işlevlerini ve bunların tek tek veya birlikte kullanılmasıyla elde edilebilen devre davranışlarını tanıyabilmek.					X
	4	Elektronik devre bileşenlerinin fiziksel dayanım sınırlarını tanıma ve çalışma koşullarını bunlara göre belirleme.				X	
	5	Edinilen kuramsal ve deneysel bilgileri, karşılaşılan olası sorunlarda neden sonuç ilişkisi içinde kullanarak çözüm üretebilmek.				X	
	6	Seçilmiş bilgisayar destekli elektronik tasarım programlarını, benzetim ve baskı devre oluşturma amaçlı olarak temel düzeyde kullanabilmek.					X
	7	Bağımsız çalışmada karar verebilmek, meslek içi ve dışı kişilerle yapılan takım çalışmasında inisiyatif alabilmek ve uyum sağlayabilmek.				X	
	8	Kelime işlem, hesap tablosu, sunum, e-posta ve internet taraması gibi güncel bilgisayar gerekliliklerini mesleki alanda iyi düzeyde kullanabilmek.			X		
	9	Elektronik devre ve sistemlerde, gerekli ölçme cihaz ve yöntemlerini belirleyip bunları kullanarak işaret izleme ve ölçme teknikleri yardımıyla hata ve arıza belirleyebilmek, gerekli donanım sağlandığında bunları giderebilmek.					X
	10	Elektronik devre ve sistemlerde denetim tabanlı işlevlerin tasarımı ve kontrolü hakkında temel bilgileri kullanarak çözüm üretebilmek.					X
	11	Üzerinde çalıştığı mesleki konuda teknik bir rapor yazabilmek, yazılı bir açıklanmaya dayalı olarak istenen çalışmaya ortaya koyabilmek, ihtiyaç analizi yapabilmek.			X		
	12	Çalışan hakları, insan hakları, kalite ve meslek etiği konularında edinilmiş olan temel bilgileri çalışma hayatına taşıyarak uygulayabilmek.	X				
	13	Elektronik sistem ve bileşenler için anahtar sözcükler ile araştırma yapabilecek düzeyde İngilizce dil bilgisine sahip olabilmek, katalog verilerini anlayarak malzeme seçimine karar verebilmek.			X		
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	1. Öğr. Gör. Serdar DERİCİ, sderici@gazi.edu.tr 2. Öğr. Gör. Naki GÜLER, gulern@gazi.edu.tr						