

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Elektronik Tasarım Projesi	EEE 208	Bahar	01+00+04	Zorunlu	3	7
Akademik Birim:	Elektrik-Elektronik Mühendisliği					
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim					
Ön Koşullar	-					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	Arif Selçuk ÖĞRENCİ					
Dersin Amacı:	Elektronik tasarım ve üretim süreçlerinde sağlam bir anlayış ve pratik beceriler kazandırmak					
Dersin İçeriği:	Bir ürün için elektronik tasarım ve üretim adımları: ihtiyaç ve piyasa analizi, kavramsal tasarım, devre tasarımı, benzetim, prototipleme, baskılı devre tasarımı, baskılı devre üretimi, montaj, kutulama, test, arıza giderme, kullanım kılavuzu. Örnek projeler: Güç kaynağı, transistörlü zaman gecikmeli aç-kapa kontrol, geçen nesne sayacı.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	<ul style="list-style-type: none">• 1- Güncel yöntem ve araçları kullanarak bir elektronik ürünün tasarım ve geçerlemesini yapma becerisi• 2- Piyasada bulunan bileşenlerle bir elektronik ürünün üretim ve testini yapma becerisi• 3- Bireysel ve takım halinde çalışma becerisi					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Ders, bireysel ve grup projeleri, elektronik tasarım yazılımı ve üretim aletleri kullanımı					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Elektronikte tasarım ve üretime giriş	
2	Proje çalıştayı: ihtiyaç ve pazar analizi	
3	Proje: Kavramsal tasarım	
4	Proje: Devre tasarımı ve benzetimi, uygulama raporu-1	
5	Proje: Tedarik ve prototipleme	
6	Baskılı devre tasarımı ve üretimi	
7	Proje: baskılı devre tasarımı, uygulama raporu-2	
8	Proje: baskılı devre üretimi	
9	Proje: Montaj	
10	Proje: Kutulama ve test, uygulama raporu-3	
11	Proje: Hata giderme	
12	Proje: Kullanım kılavuzu	
13	Proje sunumu	
14	Gözden geçirme	

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Ders notları

DİĞER KAYNAKLAR

Beginning analog electronics through projects, Andrew Singmin, 2001. KHÜ: TK9965 .S544 2001 EB

Beginning digital electronics through projects, Andrew Singmin, 2000. KHÜ: TK9965 .S5443 2001

Practical Electronics for Inventors, Paul Scherz, Simon Monk, 2013.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Katılım	14	15
Sınıf İçi Uygulama Raporları	3	30
Proje Raporları	1	15
Proje Sunumları (Öğretim Elemanı tarafından değerlendirilme)	1	30
Proje Sunumları (Akranlar tarafından değerlendirilme)	1	10
Total:	20	100

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yükü (saat)
Öğretim Elemanlarının Etkin Olduğu Sınıf İçi Çalışmalar	13	3	39
Öğrencilerin Etkin Olduğu Sınıf İçi Çalışmalar	13	3	39
Öğrencilerin Etkin olduğu Sınıf Dışı Çalışmalar	13	6	78
Proje Raporlarının Sunumu	1	19	19
Toplam İş Yükü (saat):			175

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11
OC1		3	3	3							

OC2		3	3	3							
OC3						3					

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek