



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Sayısal Elektronik	KOM2702	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	
-----------------	--

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--

Dersin Koordinatörü	Uğur Yıldırım
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	Uğur Yıldırım
------------------	---------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Sayısal devrelerin analiz ve tasarımını öğrenmek.
--------------	---

Dersin İçeriği	Sayı Sistemleri ve Kodlar. Doğruluk Tabloları, Lojik Kapılar ve Boole Cebri. Sadeleştirme Teknikleri. Kombinasyonel Devrelerin Analizi ve Tasarımı. Aritmetik, Kodlayıcı/Kod Çözücü ve Çoğullayıcı/Çoğullama Çözücü Devreler. Ardışık Devrelerin Analizi ve Tasarımı.
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Kombinasyonel devrenin analizini yapabilir.
2	Kombinasyonel devrelerin tasarımını yapıp devre şemalarını çizebilir.
3	Karnaugh haritalarını kullanarak kombinasyonel devreleri sadeleştirebilir.
4	Ardışık devreleri tasarlayabilir.
5	Ardışık devreleri analiz edebilir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Sayı Sistemleri ve Kodlar	Ders Notları
2	Boole Cebri ve Lojik Kapılar	Ders Notları
3	Boole Cebri'nin Özellikleri	Ders Notları
4	Kombinasyonel Devrelerin Analizi	Ders Notları
5	Boole Fonksiyonları ve Kanonik Formlar	Ders Notları
6	Sadeleştirme Teknikleri	Ders Notları
7	Kombinasyonel Devre Tasarımı	Ders Notları
8	Ara Sınav 1	Ders Notları
9	Kodlayıcı/Kod Çözücü Devreler	Ders Notları

10	Çoğullayıcı/Çoğullama Çözücü Devreler	Ders Notları
11	Tutucular	Ders Notları
12	Flip-floplar	Ders Notları
13	Ardışık Devrelerin Analizi	Ders Notları
14	Ardışık Devrelerin Tasarımı	Ders Notları
15	Final	Ders Notları

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	0	0
Laboratuar	0	0
Uygulama	0	0
Arazi Çalışması	0	0
Derse Özgü Staj	0	0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	10
Ödev	0	0
Sunum/Jüri	0	0
Projeler	0	0
Seminer/Workshop	0	0
Ara Sınavlar	1	50
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	1	2
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			110

Toplam İşyükü / 30(s)	3.67
AKTS Kredisi	4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----