

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
ING215	Elektrik ve Elektronik	3	2	2	0	3	5

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans

Dersin Amacı	<p>Elektrik ve elektronik kavramları ile bunlara ilişkin değişik uygulamalar günlük ve iş yaşamımızın her aşamasında karşımıza çıkmaktadır. Öğrencilerimizle bu konuların içerdiği temel kavramları, teknolojide karşılık bulan uygulamalarını ve enstrümanlarını tartışmak, günlük ve profesyonel faaliyetlerinde karşılaşmaları durumunda kendilerinin bunları anlama, uygulama ve projelendirme inisiyatifi almalarına olanak verebilecektir. Bu kapsamda dersin amaçları şu şekilde belirlenmiştir:</p> <ul style="list-style-type: none">•Öğrencilere elektrik ve elektronik sistemlerin bilgilerini yorumlayabilecek altyapıyı sağlamak.•Öğrencilere gerektiğinde, elektrik ve elektronik sistemlere ilişkin analiz ve iyileştirme süreçlerine katılabilecekleri düzeyde uygulama yetisi kazandırabilmek. <p>Elektrik ve elektronik disiplinlerini temel alan sektörlerde görev almayı ve proje geliştirmeyi arzu edebilecek öğrenciler için, kendilerini bu konularda geliştirebilmelerine olanak sağlayacak alt yapıyı oluşturabilmek.</p>
--------------	---

İçerik	<ol style="list-style-type: none">1. Hafta: Temel kavramlar2. Hafta: Elektromanyetik Endüksiyon3. Hafta: Temel akım ve gerilim yasaları4. Hafta: Jeneratörler ve motorların çalışma prensipleri5. Hafta: Yarı iletkenler6. Hafta: Diyotlar7. Hafta: Tranzistörler8. Hafta: Operasyonel kuvvetlendiriciler9. Hafta: Ara Sınav10. Hafta: Sayısal elektroniğe ve mantıksal cebire giriş11. Hafta: Mantık kapıları12. Hafta: Kapıları kullanarak tasarım ve analiz13. Hafta: MSI (orta ölçekli entegre) kullanarak tasarım ve analiz14. Hafta: LSI devreleri ve Flip-floplar
--------	---

Kaynaklar	
-----------	--

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Temel kavramlar
2	Elektromanyetik Endüksiyon
3	Temel akım ve gerilim yasaları
4	Jeneratörler ve motorların çalışma prensipleri
5	Yarı iletkenler
6	Diyotlar
7	Tranzistörler

Hafta	Konu Başlıkları
8	Operasyonel kuvvetlendiriciler
9	Ara Sınav
10	Sayısal elektroniğe ve mantıksal cebire giriş
11	Mantık kapıları
12	Kapıları kullanarak tasarım ve analiz
13	MSI (orta ölçekli entegre) kullanarak tasarım ve analiz
14	LSI devreleri ve Flip-floplar