İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
ING115	Fizik II	2	4	2	1	5,5	7

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Fizik, modern endüstrinin malzeme bilimi, kimya, elektronik, bilişim, otomotiv, enerji gibi birçok alanında kullanılmaktadır. Dolayısıyla bir mühendis, temel fizik kavramlarına hakim olmalıdır. Bu bağlamda, Fizik II dersi, birinci yarıyılda verilen Fizik I dersini tamamlayıcı nitelikte olup, elektrik, elektromanyetizma ve optik konularını içermektedir. Derste irdelenen olguları örneklendirmek için laboratuvar çalışmaları da yapılmaktadır. Bu bağlamda, bu dersin amaçları şunlardır: - Öğrencilere, elektrik, elektrostatik, manyetostatik ve optik konularında temel bilgiler vermek. - Öğrencilere, bu alanlarda basit problemleri çözebilme yetisi kazandırmak. - Öğrencilere, ispat yaparken, karmaşık ve zor matematiksel araçları nasıl kullanacaklarını göstermek: integral hesaplama, diferansiyel denklemler, geometri. - Derste incelenen olguları laboratuvar uygulamaları ile örneklendirmek.
İçerik	1. Hafta Kirschoff Yasaları 2. Hafta Kirschoff Yasaları 3. Hafta Zorlamalı Sinüzoidal Akım 4. Hafta Zorlamalı Sinüzoidal Akım 5. Hafta Geçiş Akımı 6. Hafta Geçiş Akımı 7. Hafta Optik 8. Hafta Ara Sınav 9. Hafta Optik 10. Hafta Elektrostatik 11. Hafta Elektrostatik 12. Hafta Elektrostatik 13. Hafta Manyetostatik 14. Hafta Manyetostatik
Kaynaklar	1. “Physique PTSI”, TecDoc Lavoisier, 2008. 2. “Physique PTSI”, Hprepa Hachette, 2007.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Kirschoff Yasaları
2	Kirschoff Yasaları
3	Zorlamalı Sinüzoidal Akım
4	Zorlamalı Sinüzoidal Akım
5	Geçiş Akımı
6	Geçiş Akımı
7	Optik
8	Ara Sınav
9	Optik
10	Elektrostatik
11	Elektrostatik
12	Elektrostatik
13	Manyetostatik
14	Manyetostatik