

DERS BİLGİLERİ FORMU	
Dersi Açan Fakülte/ Enstitü	Mühendislik Fakültesi
Dersi Açan Bölüm/ Ana Bilim Dalı	Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü
Dersin Kodu	ELE 273
Dersin Adı	Elektrik Mühendisleri için Olasılık
Öğretim Dili	Türkçe
Dersi Alan Programlar	Elektrik Elektronik Mühendisliği Lisans Programı
Ders Türü	Zorunlu Bölüm Dersi
Dersin Seviyesi	Lisans
AKTS Kredisi	6
Ön Koşullar	
Dersin İçeriği	Olasılığa giriş. Ayrık durum olasılık problemleri. Bağımlılık ve ilinti. Ortalama değer ve değişinti. Olasılık dağılım fonksiyonu. Birden fazla değişkene bağlı olasılık fonksiyonları. Rastgele süreçlere giriş. Kararlı süreçler ve doğrusal sistemlerde rastgele süreçlerin incelenmesi.
Dersin Amacı	1. Temel olasılık kavramlarının anlaşılması 2. Sinyal işleme, sezim, kestirim, ağ kuramı ve haberleşme konularında uygulamaları bulunan rastgele değişkenler ve rastgele süreçlerle ilgili matematiksel tekniklerin öğrenilmesi bu dersin ana amaçlarıdır.
Dersin Kazanımları	1. Örnek uzayı ve olasılık 2. Ayrık rastgele değişkenler 3. Sürekli rastgele değişkenler 4. Rastgele değişken çiftleri 5. Hipotez testleri, kestirim 6. Rastgele vektörler 7. Limit teoremleri 8. Rastgele süreçler 9. MATLAB Yazılımı hakkında pratik tecrübe kazanmak.
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	R.D. Yates, D. Goodman, "Probability and Stochastic Processes: A friendly introduction to electrical and computer engineers," 3rd Ed., John Wiley & Sons.
Değerlendirme Ölçütleri	Katkı payı
	Devam
	Laboratuvar
	Uygulama
	Alan Çalışması
	Ödev
	Sunum
	Projeler 10%
	Seminer
	Ara Sınavlar 30%
	Quiz 20%
	Final 40%
	Toplam 100%

Ders Planı	Tartışılacak/ İşlenecek Konular
1. Hafta	Örnek uzayı ve olasılık
2. Hafta	Ayrık rastgele değişkenler
3. Hafta	Ayrık rastgele değişkenler
4. Hafta	Ayrık rastgele değişkenler
5. Hafta	Sürekli rastgele değişkenler
6. Hafta	Sürekli rastgele değişkenler
7. Hafta	Sürekli rastgele değişkenler
8. Hafta	Rastgele değişken çiftleri
9. Hafta	Rastgele değişken çiftleri
10. Hafta	Hipotez testleri, kestirim
11. Hafta	Rastgele vektörler ve limit teoremleri
12. Hafta	Rastgele süreçler