

TOROS ÜNİVERSİTESİ

Mühendislik Fakültesi
Elektrik - Elektronik Mühendisliği

Ders Bilgileri

OLASILIK VE RASLANTI DEĞİŞKENLERİ					
Kodu	Dönemi	Teori	Uygulama	Ulusal Kredisi	AKTS Kredisi
		Saat / Hafta			
EEE208	Bahar	3	0	3	4

Ön Koşulu Olan Ders(ler)	Prof. Dr. Adnan MAZMANOĞLU
Dili	İngilizce
Türü	Zorunlu
Seviyesi	Lisans
Öğretim Elemanı(ları)	
Öğretim Sistemi	Yüz Yüze
Önerilen Hususlar	
Staj Durumu	Yok
Amacı	Öğrencilerin olasılık ile ilgili kavramları öğrenmesini, anlamasını, açıklayabilmesini, kullanabilmesini sağlamak ve böylece mühendislik çalışmalarına yardımcı olmaktır.
İçeriği	Sayım Teknikleri, Toplama ve Çarpma Kuralları, Bayes Teoremi, Dağılımlar (Normal, Binom, Poisson vb.)

Dersin Öğrenim Çıktıları

#	Öğrenim Çıktıları
1	Olasılığın Aksiyomları ve Yorumlar, Toplama Kuralları ve Şartlı Olasılık hakkında bilgi edinir
2	Çarpma ve Tüm Olasılık Kuralları, Bağımsızlık ve Bayes Teoremi hakkında bilgi edinir
3	Birikimli Dağılım Fonksiyonları, Binom Dağılımı hakkında bilgi edinir
4	Örnek Uzaylar ve Olaylar, Olasılık ve Olasılık Modelleri hakkında bilgi edinir

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

#	Konular	Öğretim Yöntem ve Teknikleri
1	Olasılık ve Olasılık Modelleri	Klasik ders anlatma
2	Örnek Uzaylar ve Olaylar	Klasik ders anlatma
3	Sayım Teknikleri	Klasik ders anlatma
4	Olasılığın Aksiyomları ve Yorumları	Klasik ders anlatma
5	Toplama Kuralları ve Şartlı Olasılık	Klasik ders anlatma
6	Çarpma ve Tüm Olasılık Kuralları	Klasik ders anlatma
7	Bağımsızlık ve Bayes Teoremi	Klasik ders anlatma
8	Ara Sınav	
9	Rasgele Değişkenler: Kesikli ve Sürekli	Klasik ders anlatma
10	Birikimli Dağılım Fonksiyonları	Klasik ders anlatma
11	Kesikli Rasgele Değişkenin Ortalaması ve Varyansı	Klasik ders anlatma
12	Binom Dağılımı	Klasik ders anlatma
13	Geometrik ve Negatif Binom Dağılımları	Klasik ders anlatma
14	Poisson Dağılımı	Klasik ders anlatma

15	Normal Dağılım	Klasik ders anlatma
16	Son Sınav	

Resources

#	Malzeme / Kaynak Adı	Kaynak Hakkında Bilgi	Referans / Önerilen Kaynak
1	Douglas C. Montgomery and George C. Runger, Applied Statistics and Probability for Engineers, 6. Baskı, John Wiley & Sons, 2014, ISBN-13 9781118539712.		

Ölçme ve Değerlendirme Sistemi

#	Ağırlık	Çalışma Türü	Çalışma Adı
1	%40	Ara Sınav	Ara Sınav
2	%60	Son Sınav	Son Sınav

Dersin Öğrenim Çıktıları ve Program Yeterlilikleri ile İlişkileri

#	Öğrenim Çıktıları	Program Çıktıları	Ölçme ve Değerlendirme
1	Olasılığın Aksiyomları ve Yorumlar, Toplama Kuralları ve Şartlı Olasılık hakkında bilgi edinir	1	1,2
2	Çarpma ve Tüm Olasılık Kuralları, Bağımsızlık ve Bayes Teoremi hakkında bilgi edinir	1	1,2
3	Birikimli Dağılım Fonksiyonları, Binom Dağılımı hakkında bilgi edinir	1	1,2
4	Örnek Uzaylar ve Olaylar, Olasılık ve Olasılık Modelleri hakkında bilgi edinir	1	1,2

Not: Ölçme ve Değerlendirme sütununda belirtilen sayılar, bir üstte bulunan Ölçme ve Değerlendirme Sistemi başlıklı tabloda belirtilen çalışmaları işaret etmektedir.

İş Yükü Detayları

#	Etkinlik	Adet	Süre (Saat)	İş Yükü
1	Ders Süresi	14	3	42
2	Sınıf Dışı Ders Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	3	42
3	Sunum ve Seminer Hazırlama	0	0	0
4	İnternette tarama, kütüphane ve arşiv çalışması	0	0	0
5	Belge/Bilgi listeleri oluşturma	0	0	0
6	Atölye	0	0	0
7	Ara Sınav için Hazırlık	1	10	10
8	Ara Sınav	1	2	2
9	Kısa Sınav	0	0	0
10	Ödev	0	0	0
11	Ara Proje	0	0	0
12	Ara Uygulama	0	0	0
13	Son Proje	0	0	0
14	Son Uygulama	0	0	0
15	Son Sınav için Hazırlık	1	20	20
16	Son Sınav	1	25	25
				141