

	MSÜ DENİZ HARP OKULU DEKANLIĞI ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜM BAŞKANLIĞI DERS TANITIM BİLGİLERİ	
---	--	---

Dersin Adı	Dersin Kodu	Sınıf / Dönem	Ders Saati (T+U+L)	Kredi	AKTS
Deneyssel Tasarım	END810	3 / Bahar 4 / Güz 4 / Bahar	3+0+0	3	3

Dersin Dili	:	Türkçe
Dersin Seviyesi	:	Lisans, Zorunlu
Dersin Önkoşulu	:	Olasılık Teorisi, İstatistik
Dersin Öğretim Elemanları	:	Endüstri Müh. Öğretim Elemanı
Dersin Amacı	:	Bu dersin amacı, deterministik ve olasılıksal modelleri ayırmada, uygulamalı istatistiğin kısa bir özetini vermek ve tasarlanmış bir deney tanıtmak ve deneyssel tasarım Doğrusal istatistik modellerine yaklaşımı tartışmak
Dersin Öğrenme Çıktıları	:	Bu dersi başarı ile tamamlayabilen öğrenciler; 1. Deney tasarımı gerektiren karar problemlerini saptayabilir. 2. Karşılaştığı problemin hangi deney tasarımı ile çözüleceğini bilir. 3. Deney tasarımlarını bilip uygulayabilir. 4. Çözümleri analiz edebilir. 5. Çözümleri istatistiksel olarak yorumlayabilir. 6. Çözümleri karar vericinin anlayabileceği bir dilde ifade edebilir.
Dersin İçeriği	:	Deney tasarımına giriş, İstatistiksel temel metotlar, Hipotez testleri ile ortalama kıyaslaması, Varyans analizi (ANOVA), Tek faktör analizi, Örnek sayısının belirlenmesi, Testin gücü ve bloklama, Latin ve Greko Latin tasarımlar, Faktoriyel tasarımlar, Kesirli tasarımlar, Regresyon modelleri, Gürbüz parametre tasarımları.

Ders Kitabı	:	1. İstatistiksel Deney Tasarımı Sabit Etkili Modeller-Birdal Şenoğlu 																																													
Diğer Kaynaklar	:	Öğretim görevlisinin ders notları																																													
Ödevler ve Projeler	:																																														
Bilgisayar Kullanımı	:	Öğrenciler ödevlerini bilgisayar kullanarak yapabilirler (zorunlu değil).																																													
Diğer Uygulamalar	:																																														
Başarı Değerlendirme Sistemi	:	<table><tr><th colspan="2">Faaliyetler</th><th>Taban Notu</th><th>Adedi</th><th>Değerlendirmedeki Katsayısı (%)</th></tr><tr><td colspan="2">Ara Sınav</td><td>50</td><td>1</td><td>%24</td></tr><tr><td rowspan="6">Yarıyıl Değerlendirme</td><td>Kısa Sınavlar</td><td>50</td><td>1</td><td rowspan="6">%16</td></tr><tr><td>Ödevler</td><td>50</td><td>1</td></tr><tr><td>Projeler</td><td>50</td><td>1</td></tr><tr><td>Dönem Ödevi / Projesi</td><td>50</td><td>1</td></tr><tr><td>Laboratuvar Uygulaması</td><td>50</td><td>1</td></tr><tr><td>Diğer Uygulamalar</td><td>50</td><td>1</td></tr><tr><td colspan="2">Bitirme Sınavı</td><td>50</td><td>1</td><td>%60</td></tr><tr><td colspan="2">Bütünleme Sınavı / NYS</td><td>50</td><td>--</td><td>%100</td></tr><tr><td colspan="2">Çift Ders Sınavı</td><td>50</td><td>--</td><td>%100</td></tr></table>	Faaliyetler		Taban Notu	Adedi	Değerlendirmedeki Katsayısı (%)	Ara Sınav		50	1	%24	Yarıyıl Değerlendirme	Kısa Sınavlar	50	1	%16	Ödevler	50	1	Projeler	50	1	Dönem Ödevi / Projesi	50	1	Laboratuvar Uygulaması	50	1	Diğer Uygulamalar	50	1	Bitirme Sınavı		50	1	%60	Bütünleme Sınavı / NYS		50	--	%100	Çift Ders Sınavı		50	--	%100
		Faaliyetler		Taban Notu	Adedi	Değerlendirmedeki Katsayısı (%)																																									
		Ara Sınav		50	1	%24																																									
		Yarıyıl Değerlendirme	Kısa Sınavlar	50	1	%16																																									
			Ödevler	50	1																																										
			Projeler	50	1																																										
			Dönem Ödevi / Projesi	50	1																																										
			Laboratuvar Uygulaması	50	1																																										
			Diğer Uygulamalar	50	1																																										
		Bitirme Sınavı		50	1	%60																																									
		Bütünleme Sınavı / NYS		50	--	%100																																									
Çift Ders Sınavı		50	--	%100																																											

PROGRAM ÇIKTILARININ DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Katkı Düzeyi	1	2	3	4	5
	Çok Düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok Yüksek

DENEYSEL TASARIM															
		Program Çıktıları													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Dersin Öğrenme Çıktıları	1	4	5	2		3							2	1	2
	2	5	5	3	2	4							2	1	2
	3	5	5	5	3	5	3	4		3	3		2	1	2
	4	5	5	5		5		4		3	4	3	2	1	2
	5			5		5	4	5				4	2	1	2
	6			4		5		5	2			3	2	1	2

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Konular
1	Deneye tasarımına giriş
2	İstatistiksel temel metotlar
3	Hipotez testleri ile ortalama kıyaslaması
4	Varyans Analizi (ANOVA)
5	Tek faktör analizi
6	Örnek sayısının belirlenmesi
7	Testin gücü ve bloklama
8	ARA SINAV
9	Latin ve Greko Latin karesi tasarımları
10	Faktoriyel tasarıma giriş
11	2k faktoriyel tasarımlar
12	Kesirli faktöriyel tasarımlar
13	Kesirli faktöriyel tasarımlar
14	Gürbüz parametre tasarımı
15	Regresyon modelleri

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
FAALİYETLER	SAYI	SÜRE	TOPLAM İŞ YÜKÜ
Teorik Ders	14	3	42
Uygulama	--	--	--
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Ödev Hazırlama	4	1	4
Proje Hazırlama	1	2	2
Dönem Projesi Hazırlama	--	--	--
Dönem Projesi Sunumu	--	--	--
Ödev Sunumu	--	--	--
Proje Sunumu	1	1	1
Kısa Sınav	--	--	--
Ara Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	3	3
Bitirme Sınavı	1	2	2
Bitirme Sınavı İçin Bireysel Çalışma	1	6	6
TOPLAM İŞ YÜKÜ	90		
DERSİN AKTS KREDİSİ	3		

Son Güncelleme Tarihi	:	04.10.2021
Güncelleyen Kişi	:	Levent ERİŞKİN