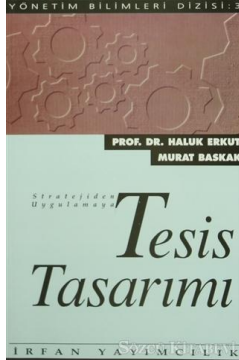
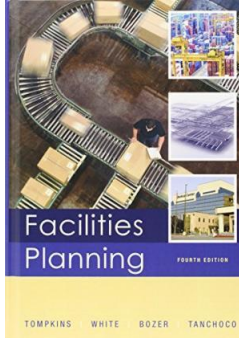


	MSÜ DENİZ HARP OKULU DEKANLIĞI ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜM BAŞKANLIĞI DERS TANITIM BİLGİLERİ	
---	--	---

Dersin Adı	Dersin Kodu	Sınıf / Dönem	Ders Saati (T+U+L)	Kredi	AKTS
Tesis Planlama ve Yerleşim	END304	3 / Bahar	3+0+0	3	3

Dersin Dili	:	Türkçe
Dersin Seviyesi	:	Lisans, Zorunlu
Dersin Önkoşulu	:	
Dersin Öğretim Elemanları	:	Endüstri Müh. Öğretim Elemanı
Dersin Amacı	:	Öğrencilerimizin tesis yeri seçimi ve tesis içi yerleşim problemlerini modelleyip, uygun yöntemlerle çözmesini ve analiz etmesini sağlamaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	:	Bu dersi başarı ile tamamlayabilen öğrenciler; 1. Tesis yeri seçim ve tesis içi yerleşim problemlerini modelleyebilir. 2. Tesis yeri seçim ve tesis içi yerleşim modellerini çözebilir. 3. Tesis tasarımlarının skorlarını belirleyebilir ve analiz edebilir. 4. Grup teknoloji yöntemiyle tesis tasarımı yapabilir. 5. Esnek imalat sistemlerini modelleyebilir. 6. Esnek imalat sistemlerini yükleyebilir ve analiz edebilir.
Dersin İçeriği	:	Cihaz Seçim problemi. Tesis yerleşim problemi ve çözüm teknikleri. Yerleşim skorunun bulunması. Tesis yeri seçim problemi ve seçim teknikleri. Grup teknolojisi ve sezgisel yöntemler. Esnek imalat sistemlerinin tasarımı, parça, parça tipi seçim ve yükleme problemleri.

Ders Kitabı	:	1. Tesis Tasarımı, Stratejiden Uygulamaya, Haluk Erkut, Murat Baskak 																																												
Diğer Kaynaklar	:	1. Facilities Planning, Thompkins, White, Bozer, Tanchoo, Trevino 																																												
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="7">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>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

TESİS PLANLAMA VE YERLEŞİM															
		Program Çıktıları													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Dersin Öğrenme Çıktıları	1	5	5	5	4		3				4		4		
	2	5	5			5	3	4			4			4	
	3	5	5			5	3					4	4	4	
	4			5	5	5	4	4	5		4	5	4	4	4
	5										4				4
	6					5		4							5

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Konular
1	Tesis Planlamaya Giriş Ürün ve cihaz analizi Personel ihtiyacı analizi Cihaz seçim problemi
2	Tesis Yerleşim Problemi Tek sıralı tesis yerleşim modelleri Çok sıralı tesis yerleşim modelleri
3	Tesis Yerleşim Problemi Kuadratik atama problemi Modified kapsayan ağaç algoritması 2-Opt algoritması
4	Tesis Yerleşim Problemi CORELAP algoritması Dal ve sınır tekniği ile çözümü
5	Tesis Yeri Problemi Mesafe ölçüm teknikleri Lokasyon modelleri Medyan tekniği
6	Tesis Yeri Problemi Gravitiy yöntemi Weizfeld yöntemi Contour line yöntemi
7	Tesis Yeri Problemi Tahsis modelleri İki aşamalı ulaştırma problemi Lokasyon-Tahsis modelleri
8	ARA SINAV
9	Tesis Yeri Problemi Küme kapsama problemi Küme kapsama problemi için açgözlü sezgisel yöntem Kapsamlı lokasyon-tahsis modelleri
10	Tesis Yeri Problemi Dal ve sınır tekniği ile çözümü
11	Grup Teknoloji Makinaların gruplara atanması İkili sıralama algoritması Tek geçiş sezgisel yöntemi
12	Grup Teknoloji Benzerlik katsayıları Grafik bölümlleme sezgisel yöntemi
13	Esnek İmalat Sistemleri Sistem tasarımı Parça tipi seçim probleminin modellenmesi Parça tipi seçim probleminin DP ile çözümü
14	Esnek İmalat Sistemleri Parça seçim problemi modellenmesi Parça seçim problemi için açgözlü sezgisel yöntem
15	Esnek İmalat Sistemleri Yükleme Probleminin modellenmesi

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
FAALİYETLER	SAYI	SÜRE	TOPLAM İŞ YÜKÜ
Teorik Ders	14	3	42
Uygulama	--	--	-
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	15	1	15
Ödev Hazırlama	4	3	12
Proje Hazırlama	1	4	4
Dönem Projesi Hazırlama	--	--	-
Dönem Projesi Sunumu	--	--	-
Ödev Sunumu	--	--	-
Proje Sunumu	1	2	2
Kısa Sınav	--	--	-
Ara Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	5	5
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	:	Muhammet DEVECİ