



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Malzeme Taşıma Sistemleri	END4650	2	4	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Endüstri Mühendisliği Bölümü
----------------------------	------------------------------

Dersin Koordinatörü	Mehmet Güray Güler
---------------------	--------------------

Dersi Veren(ler)	Mehmet Güray Güler
------------------	--------------------

Asistan(lar)ı	Ebru Geçici
---------------	-------------

Dersin Amacı	İşletme içindeki malzeme akışını en verimli şekilde sağlayacak sistemin nasıl kurulacağını ve yönetileceğini öğretir.
--------------	---

Dersin İçeriği	Malzeme taşıma kavramı / Malzeme taşıma tanımı ve ilkeleri / Malzeme taşıma ekipmanları / Depolama sistemi analizi / Malzeme taşıma sistemi tasarımı
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci malzeme taşıma sistemlerinin temel prensiplerini ve tanımlamalarını öğrenir.
2	Öğrenci malzeme taşıma sistemlerinin kullanım alanlarını anlar.
3	Öğrenci malzeme taşıma sistemleri tasarımında kullanılacak yöntemleri öğrenir.
4	Öğrenci malzeme taşıma sistemlerinin analizinde kullanılacak yöntemleri öğrenir.
5	Öğrenciler, endüstri mühendisliği uygulamalarında malzeme taşıma sistemlerinin nasıl uygulanacağı becerisini kazanacaklardır.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Ders Tanıtımı, Malzeme Taşıma Kavramı, Tanımı, Malzeme Taşıma İlkeleri	Ders notları 1
2	Malzeme Taşıma Ekipmanı: Konveyörler ve Analizleri	Ders notları 2
3	Malzeme Taşıma Ekipmanı: Konveyörler ve Analizleri	Ders notları 2
4	Malzeme Taşıma Ekipmanı: Vinçler, Endüstriyel Kamyonlar, Araç Bazlı Sistem Analizi	Ders notları 3
5	Malzeme Taşıma Ekipmanı: Vinçler, Endüstriyel Kamyonlar, Araç Bazlı Sistem Analizi	Ders notları 3
6	Malzeme Taşıma Ekipmanı: Konumlandırma Ekipmanı, Birim Yük Oluşum Ekipmanı	Ders notları 4

7	Malzeme Taşıma Ekipmanı: Depolama Ekipmanı, Tanımlama ve Kontrol Ekipmanı	Ders notları 5
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Depolama Sistem Analizi	Ders notları 6
10	Depolama Sistem Analizi: Temel Envanter Modelleri	Ders notları 7
11	Malzeme Taşıma Tasarımı: Grup Teknoloji Algoritmaları	Ders notları 8
12	Python'da Malzeme Taşıma Tasarımı: Doğrusal Programlama Uygulamaları	Ders notları 9
13	Python'da Malzeme Taşıma Tasarımı: Doğrusal Programlama Uygulamaları	Ders notları 9
14	Malzeme Taşıma Tasarımı: Kuyruk Teorisi Uygulamaları	Ders notları 10
15	Final	Ders notları 4
16	Malzeme taşıma sistemlerinde güvenlik	Ders notları 4

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	10
Sunum/Jüri		
Projeler	1	20
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	2	28
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	1	14
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	2	2

Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	7	7
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
<b>Toplam İşyükü</b>			91
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			3.03
<b>AKTS Kredisi</b>			3

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----