

İstanbul Teknik Üniversitesi

Makina Fakültesi

TRANSPORT TEKNİĞİ İLERİ KONULAR – MKS533

Güz Yarıyılı 2018 -2019 (3+0) 3 kredi

Dersi Veren : Y.Doç.Dr. İsmail GERDEMELİ
Makina Fakültesi Oda : 224 , Tel: 2450 , e-mail: gerdemeli@itu.edu.tr

Öğr.Gör.Saati : Çrş.13:30-16:30; Per. 11:30-13:30 ve Cuma. 13:30-17:30

Ders saati : Perşembe 13:30 – 16:30 (D381-B)

Ders İçeriği :

Transport makinalarının kullanım amacına göre sınıflandırılması ve elemanlarının yapıları. Transport makinalarının imalinde kullanılan malzemelerin seçimi ve etkiyen kuvvetler. Transport makinalarının işletme koşulları ve performansları. Transport makinalarının dengeleme problemleri ve devrilme koşulları. Peryodik kontrol ve bakım esasları.

Ders Kitabı : **J. Kogan**, Crane Design Theory and Calculations of Reliability, New York, USA

Kaynaklar :

Kulwicz, R. John Willey & Sons, 1995. Materials Handling Handbook, New York, USA

Robinson, R., 1986. Handbook of Materials Handling, Ellis Horwood Ltd. USA.

Demirsoy, M., 1996. Transport Tekniği Cilt 2,3, Birsen Yayınevi.

Pfeifer, H., 1989. Grundlagen Der Fordertechnik, Vieweg and Sons

Dosdoğru, G., 1982. Köprülü Kren Hesabı ve Diğer Hesaplar, Arpaz Matbacılık.

Friderich, H., 1990. Fachbuch Fur Hebezeugführer, Verlag Technik.

DIN-Taschenbuch 44, Beth Verlag, 1995.

DIN-Taschenbuch 185, Beth Verlag, 1995.

Dersin Amacı :

- 1.Sanayide imalat akışını ekonomik ve güvenli bir şekilde sağlayan, açık ve kapalı alanlarda tesis edilen transport sistemlerinin seçimi.
- 2.Transport makinalarının konstrüksiyonları ile hesap yöntemlerinin ele alınması ve değişik transport sistemlerinin konstrüksiyonlarının FEM ve DIN normlarına uygun dizaynının yapılması.
- 3.Endüstriyel tesislerinde kullanılan transport sistemlerinin tasarım esaslarının verilmesidir.

Dersin Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler:

Ders sonunda öğrenciler şu özellikleri kazanacaktır.

- 1.Sanayide taşınacak mallara göre transport sistemlerini belirleme becerisi,
- 2.Ürünün ekonomik olarak taşıma yönteminin belirlenmesi becerisi,
- 3.Transport makinalarının tasarım becerisi,
- 4.Endüstri tesislerinde kullanılan transport sistemlerinin projelendirme ve maliyet analizi becerisi.

Başarı Değerlendirme:

Ara Sınav	% 30
Ödev	% 20
Final Sınavı	% 50

Ders Planı:

Hafta	Konular
1	Yük tutma elemanları
2	Transport sistemlerinde temel tasarım kabulleri
3	Transport sistemlerinde kullanılan malzemelerin seçimi
4	Transport sistemlerine etkiyen kuvvetler
5	Transport sistemlerinin işletme şartları ve performansları
6	Transport sistemlerin dinamiği
7	Rüzgar yükleri
8	Transport sistemlerinde denge problemleri ve devrilme koşulları
9	Optimum güvenilirlik şartlarının belirlenmesi
10	Transport sistemlerinin maliyet hesapları
11	Pratik konstrüksiyon esasları
12	FEM ve DIN normları ile transport sistemlerinin projelendirilmesi
13	Transport sistemlerinde periyodik kontrol ve bakım esasları.
14	Transport sistemlerinde bilgisayar uygulamaları.

Koordinatör : Y.Doç.Dr. İsmail GERDEMELİ

Tarih : Eylül 2018