

TAŞIT MEKANİĞİ

1	Ders Adı:	TAŞIT MEKANİĞİ
2	Ders Kodu:	EHAZ204
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Önlisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	3
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	2
11	Dersin Önkoşulu:	-
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. RIDVAN ARSLAN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Meslek Yüksekokulları Yönetim Kurullarının görevlendirdiği öğretim elemanları.
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Prof. Dr. Rıdvan Arslan (ridvan@uludag.edu.tr, 2942341)
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Taşıtların hareketi esnasında ortaya çıkan dinamik etkileri analiz etmek
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Öğrencilere meslek yaşamlarında kullanabilecekleri taşıt mekaniği konularında bilgi ve becerileri kazandırmak.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Taşıta Etkiyen Kuvvet ve momentleri ve Taşıt Aerodinamiğini hesaplayabilme
	2	Kavramaların hesaplamalarını, vites kutusunun hesaplamalarını ve Şaft ve diferansiyel dişli oranlarını hesaplayabilme
	3	Tekerlek ebatlarının hesaplarını ve Fren hesaplamalarını yapabilecektir. Motor karakteristiklerini ve taşıt doğrusal hareketini kavrayabilme
	4	Savrulma, yalpa ve kayma hesaplarını, Ön düzen geometrisinin ve süspansiyon sisteminin hesaplamalarını, direksiyon açısı hesaplamaları yapabilme
	5	Taşıtların hareketleri sırasında maruz kaldıkları direnç kuvvetlerini hesaplayabilme
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Hareket dirençleri, Yuvarlanma direnci, Tekerleklerin statik ve dinamik hareketleri	
2	Hava direnci, bağıl hız, Bernolli denklemi, Aerodinamik direnç, lift, Yanal kuvvetler, Aerodinamik direnç gücü,	
3	Yokuş direnci, Çeki direnci, Toplam direnç hesaplamaları	
4	Motor ve taşıt performansı Kavramalarda hareket iletimi, Moment ve güç hesabı, Dişli oranı, Tahrik kuvveti, Transmisyon verimi,	
5	Doğrusal taşıt hareketi, Tekerlek tahrik kuvveti	
6	Bir taşıta ait, akslara gelen dinamik ve statik yükler	
7	Taşıt hareket denklemi, tekerlek tahrik kuvveti- toplam direnç, ivme, etkili kütle kavramları	
8	Ders tekrarı ve Ara Sınav	
9	Maksimum ivme, yokuş tırmanma yeteneği	
10	Viraj dengesi	
11	Hidrolik sistemler, Hidrolik sızdırmazlık elamanları, Fren sistemi ile ilgili ampirik ifadeler	
12	Fren sistemleri, Yol-zemin bilgisi, Fren dağıtım ve kumanda sistemleri	
13	Frenleme mekaniği, fren kuvveti dağılım gereksinimleri	
14	Frenleme mekaniği	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Arslan, R,Kaplan C, Karamangil M,İ,Sürmen A.,“Güç Aktarma Organları” ALFA-AKTUEL Yayınevi, 2011,ISBN No: 978-975-253-197-0 Çetinkaya, Selim, 1999, Taşıt Mekaniği, Nobel Yayınları
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI
Ara Sınav		40.00
Kısa Sınav		0.00
Ödev		0.00
Yıl Sonu Sınavı		60.00
Toplam		100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Ölçme ve değerlendirme, Bursa Uludağ Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim Öğretim Yönetmeliği ilkelerine göre yapılmaktadır.
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	7	5.00	35.00
Ödevler	1	15.00	15.00
Projeler			
Arazi Çalışmaları			
Arasınaylar	1	5.00	5.00
Diğer	1	4.00	4.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	5.00	5.00
Toplam İş Yüğü			
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4.00
Dersin AKTS Kredisi			4.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	4	0	3	0	5	3	4	0	4	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	4	0	3	0	5	3	4	0	4	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	4	0	3	0	5	2	4	0	4	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	4	0	3	0	5	3	4	0	4	0	0	0	0	0	0
ÖK5	5	3	0	3	0	5	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek							