

MM 427 Otomotiv Mühendisliği I				MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS
7	42	0	-	-	-	33	75	3	3.0
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Taşıt yapısı, lastik mekaniği, taşıt performansı: motor karakteristikleri, hareket dirençleri, ivmelenme, hız, eğim tırmanma. Aktarma organları: U ve sabit hız oranlı mafsallar. Yakıt tüketimi. Fren sistemleri: temel talepler, doğrultu kararlılığı, frenleme kuvveti dağılımı.								
Dersin Amacı	Raysız yer taşıtlarının performansının bilimsel temellerini öğretmek. Otomotiv mühendisliğinin temel kavramlarını ve temel terminolojisini tanıtmak								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Zemin taşıtlarının performansı hakkında bilimsel hesaplamalara dayalı niceliksel bir anlama düzeyine erişmek. Temel performans hesapları yapabilme yeteneği kazandırmak.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Theory of Ground Vehicles, J. Y. Wong, Wiley, 1993. 2. Performances of Motor Vehicles, Y.S. Ünlüsoy, METU, 2000. 3. Fundamentals of Vehicle Dynamics, T.D. Gillespie, SAE, 1992.								
Değerlendirm e Ölçütleri						Varsa (X) olarak işaretleyiniz		Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar					X		60	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı					X		40		
Ders Sorumluları	Doç.Dr. Ömer KELEŞ								
Hafta	Konular								
1	Giriş, taşıt yapılarının esasları, taşıt tasarımı temel konuları.								
2	Giriş, taşıt yapılarının esasları, taşıt tasarımı temel konuları.								
3	Lastik mekaniğinin esasları.								
4	Lastik mekaniğinin esasları.								
5	Hareket dirençleri.								
6	Hareket dirençleri.								
7	Motor karakteristikleri ve matematiksel temsili.								
8	Taşıt performans hesapları, ivmelenme, hızlar, eğim kapasitesi.								
9	Taşıt performans hesapları, ivmelenme, hızlar, eğim kapasitesi.								
10	Taşıt performans hesapları, ivmelenme, hızlar, eğim kapasitesi.								
11	Taşıt performans hesapları, ivmelenme, hızlar, eğim kapasitesi.								
12	Aktarma organları, temel talepler, hız oranlarının belirlenmesi, frenleme talepleri.								
13	Aktarma organları, temel talepler, hız oranlarının belirlenmesi, frenleme talepleri.								
14	Frenleme kuvveti dağılımı.								