



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İLERİ TAŞIT DİNAMIĞI	MAK5506	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Makine Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	Rahmi GÜÇLÜ
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Rahmi GÜÇLÜ
------------------	-------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Ders, Taşıt dinamiği temellerinden hareketle, günümüz gerekleri içerisinde sürücü-taşıt-yol ilişkisini irdeleme amaçındadır.
--------------	--

Dersin İçeriği	Taşıt Dinamiğinin Temelleri, Taşıt ve Tekerlek Eksen Sistemleri, Kuvvet ve Momentler, yanal dinamik, doğrusal dinamik, seyir dinamiği, Seyir dinamiğinde kontrol.
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci, taşıt dinamiğinin temel prensiplerine dair bilgi ve becerileri kazanır.
2	Öğrenci, yol lastik ilişkisinin önemine, araç stabilitesi kavramlarına ve günümüz kontrol uygulamalarının prensiplerine dair bilgi ve beceri kazanır.
3	Öğrenciler, yol teker ilişkisi, yanal ve doğrusal taşıt dinamiğini göz önünde bulundurarak bir taşıta ait süspansiyon sistemi tasarlama becerisi kazanır.
4	Matematik, fen bilimleri ve makine mühendisliği ile ilgili konularda yeterli bilgi birikimi ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi kazandırmak.
5	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi ve bu amaçla makine mühendisliğinde uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi elde etmek.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Taşıt Dinamiğinin Temelleri	Gillespie, T.D., Fundamentals of Vehicle Dynamics, ISBN: 978-0-7680-1505-8, SAE, 1992 Blm.1

2	Taşıt ve Tekerlek Eksen Sistemleri, Kuvvet ve Momentler	Gillespie, T.D., Fundamentals of Vehicle Dynamics,ISBN: 978-0-7680-1505-8, SAE,1992 Blm.2
3	Yanal dinamik	Gillespie, T.D., Fundamentals of Vehicle Dynamics,ISBN: 978-0-7680-1505-8, SAE,1992 Blm.3
4	Yanal dinamik	Gillespie, T.D., Fundamentals of Vehicle Dynamics,ISBN: 978-0-7680-1505-8, SAE,1992 Blm.4
5	Doğrusal dinamik	Gillespie, T.D., Fundamentals of Vehicle Dynamics,ISBN: 978-0-7680-1505-8, SAE,1992 Blm.5
6	Doğrusal dinamik	Gillespie, T.D., Fundamentals of Vehicle Dynamics,ISBN: 978-0-7680-1505-8, SAE,1992 Blm.6
7	Seyir dinamiği	Gillespie, T.D., Fundamentals of Vehicle Dynamics,ISBN: 978-0-7680-1505-8, SAE,1992 Blm.7
8	Midterm 1 / Practice or Review	Gillespie, T.D., Fundamentals of Vehicle Dynamics,ISBN: 978-0-7680-1505-8, SAE,1992 Blm.8
9	Seyir dinamiği	Gillespie, T.D., Fundamentals of Vehicle Dynamics,ISBN: 978-0-7680-1505-8, SAE,1992 Blm.8
10	Seyir dinamiğinde kontrol	Gillespie, T.D., Fundamentals of Vehicle Dynamics,ISBN: 978-0-7680-1505-8, SAE,1992 Blm.9
11	Örnek çalışmalar	Ders Sunumları
12	Sunumlar ve tartışma	Ders Sunumları
13	Sunumlar ve tartışma/II. Ara Sınav	Ders Sunumları
14	Sunumlar ve tartışma	Ders Sunumları
15	Final	
16	Final Sınavı	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		

Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	2	10
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	50
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu			
Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	16	3	48
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	16	7	112
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	10	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			0
Sunum / Seminer			0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	15	30
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Toplam İşyükü			225
Toplam İşyükü / 30(s)			7.50
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----