



## 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	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	

## 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
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

<b>AKTS İşyükü Tablosu</b>			
<b>Etkinlikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Süresi (Saat)</b>	<b>Toplam İşyükü</b>
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
<b>Toplam İşyükü</b>			225
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			7.50
<b>AKTS Kredisi</b>			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----