



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Otomotiv Mühendisliği 2	MAK5705	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, 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	Muammer ÖZKAN
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	Muammer ÖZKAN, Tarkan SANDALCI, Orkun ÖZENER, Levent YÜKSEK
------------------	---

Asistan(lar)ı	Özgün BALCI
---------------	-------------

Dersin Amacı	OTOMOTİV YÜKSEK LİSANS PROGRAMINDA EĞİTİM GÖREN ÖĞRENCİLERE TAŞIT SİSTEMLERİ HAKKINDA TEMEL BİLGİLERİ KAZANDIRMAKTIR.
--------------	---

Dersin İçeriği	TAŞITLARDA KOMPONENTLERİ VE GÖVDE TASARIMLARI , TAŞITLARDA GÜÇ İLETİMİ, TAŞITLARDA GÜÇ İLETİMİ, ALTERNATİF VE ELEKTRİKLİ TAŞIT TAHRİK SİSTEMLERİ, TAŞITLARDA AKTİF VE PASİF GÜVENLİK SİSTEMLERİ, TAŞIT DOĞRULTU KONTROL SİSTEMLERİ, TAŞITLARDA TİTREŞİM GÜRÜLTÜ VE KATILIK, TAŞITLARDA SÜRÜŞ DİNAMİĞİ, OTOMOTİV SİSTEMLERİNİN ANALİZİ, MOBİLİTE VE TRANSPORT, OTONOM TAŞITLAR
----------------	---

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	ÖĞRENCİLER, TAŞITI TÜRLERİNİ VE BUNLARI OLUŞTURAN GÖVDE YAPILARININ TEMELLERİNİ ÖĞRENİRLER.
2	ÖĞRENCİLER, TAŞITI HAREKET ETTİREN, YÖNLENDİREN VE GÖVDENİN ASKIDA KALMASINI SAĞLAYAN ALT SİSTEMLERİ VE KOMPONENTLERİ ÖĞRENİRLER.
3	ÖĞRENCİLER, KARAYOLU TAŞITLARININ SEYİR ESNASINDAKİ DAVRANIŞLARINI, TAŞITI MEYDANA GETİREN SİSTEMLERİ GÖZ ÖNÜNDE BULUNDURARAK İRDELEYEBİLME YETENEĞİ KAZANIRLAR.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	TAŞIT KOMPONENTLERİ VE GÖVDE TASARIMLARI	Bernd Heiβing, Metin Ersoy, Chassis Handbook, 2011, Bölüm 1
2	TAŞITLARDA GÜÇ İLETİMİ	Lino Guzzella, Antonio Sciarretta, Vehicle Propulsion Systems, Springer, 2013, Bölüm 3

3	TAŞITLARDA GÜÇ İLETİMİ	Lino Guzzella, Antonio Sciarretta, Vehicle Propulsion Systems, Springer, 2013, Bölüm 3
4	ALTERNATİF VE ELEKTRİKLİ TAŞIT TAHRİK SİSTEMLERİ	Ali Emadi, Mehrdad Ehsani, John M. Miller Vehicular Electric Power Systems, 2004 Bölüm 4-5, n Hodkinson, John Fenton, Lightweight Electric/Hybrid Vehicle Design, Butterworth-Heinemann, 2001 Bölüm 1-2
5	TAŞITLARDA AKTİF VE PASİF GÜVENLİK SİSTEMLERİ	George A., Automotive Vehicle Safety, Taylor & Francis, 2002, Bölüm 1-2, Rudolf Limpert, Brake Design and Safety, SAE, 1999, Bölüm 1-6
6	TAŞITLARDA AKTİF VE PASİF GÜVENLİK SİSTEMLERİ	George A., Automotive Vehicle Safety, Taylor & Francis, 2002, Bölüm 1-2, Rudolf Limpert, Brake Design and Safety, SAE, 1999, Bölüm 1-6
7	TAŞIT DOĞRULTU KONTROL SİSTEMLERİ	Reza N. Jazar, Vehicle dynamics theory and applications, Springer, 2008, Bölüm 7
8	Midterm 1 / Practice or Review	X. Wang, Vehicle Noise and Vibration Refinement, CRC Press, 2010, Bölüm 2-4, 10-14 Matthew Harrison, Vehicle Refinement Controlling Noise and Vibration in Road Vehicles, SAE, 2004 Bölüm 1-6, 12
9		
10	TAŞITLARDA SÜRÜŞ DİNAMIĞI	Reza N. Jazar, Vehicle dynamics theory and applications, Springer, 2008, Bölüm 2-4, 8
11	OTOMOTİV SİSTEMLERİNİN ANALİZİ	Uwe Kiencke, Lars Nielsen, Automotive Control Systems, Springer, 2005, Bölüm 3, 5-7
12	OTOMOTİV SİSTEMLERİNİN ANALİZİ	Uwe Kiencke, Lars Nielsen, Automotive Control Systems, Springer, 2005, Bölüm 3, 5-7
13	MOBİLİTE VE TRANSPORT	Modeling Mobility with Open Data ,Springer
14	OTONOM TAŞITLAR / SUNUMLAR	Autonomous Vehicles for Safer Driving, Ronald K. Jurgen, SAE, Detroit, 2013. Bölüm 1-2
15	Final	
16		

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	30
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
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>			
Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	6	84
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	50	50
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
<b>Toplam İşyükü</b>			226
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			7.53
<b>AKTS Kredisi</b>			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----