



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Taşıtlarda Güç İletimi	MAK5711	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, Emrullah Hakan KALELİ, Tarkan SANDALCI, Övün İŞİN
------------------	--

Asistan(lar)ı	Onur GEZER
---------------	------------

Dersin Amacı	Bu ders, kullanım amacına göre taşıtların performans, yakıt veya enerji tüketiminin açısından güç iletim sisteminin seçimi ve hedefler açısından güç iletim sistemi elemanlarının nasıl tasarlanmaları gerektiği ile ilgili bilgileri vermeği amaçlamaktadır.
--------------	---

Dersin İçeriği	Güç aktarma sistemlerinin tarihçesi, Cadde taşıtlarında güç aktarma sistemlerine genel bakış, Motor karakteristikleri ve güç gereksinimi, Enerji ve yakıt tüketimi, Taşıtlarda kullanılan güç aktarma sistemlerinin genel tasarımları, Güç dönüşümü, Güç aktarma sistemi ve motorun eşleştirilmesi, Güç aktarma sistemlerinin tasarım prensipleri, Motor ve güç aktarma sisteminin yönetimi, Sürüş simülasyonu, Güç aktarma sistemi testleri.
----------------	---

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Taşıtların hareket denklemleri ve bağlı olduğu büyüklükler hakkında detaylı bilgi.
2	Taşıtlarda kullanılan güç kaynakları ve karşılaştırılmaları.
3	Hız ve moment dönüştürücüler.
4	Dönüştürücülerin seyir performanslarına etkileri.
5	Dönüştürücülerin yakıt tüketimine etkileri.
6	Çeşitli tahrik sistemlerinin seyir performansına etkileri.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Trafik, taşıtlar ve güç iletim sistemlerine genel bakış	Automotive Transmissions, Bölüm 2
2	Güç gereksinimi	Automotive Transmissions, Bölüm 3
3	Çevrim oranlarının belirlenmesi	Automotive Transmissions, Bölüm 4

4	Motor ve güç iletim sistemi eşleşmesi	Automotive Transmissions, Bölüm 5
5	Temel tasarım prensipleri	Automotive Transmissions, Bölüm 6
6	Güç aktarma sistemi	Automotive Transmissions, Bölüm 7
7	Güç aktarma sistemi	Automotive Transmissions, Bölüm 8
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Ara Sınav	
10	Hidrodinamik Debriyajlar ve Tork Dönüştürücüler	Automotive Transmissions, Bölüm 10
11	Diğer Araç Şanzıman Tasarım Elemanlarının Tasarımı ve Konfigürasyonu	Automotive Transmissions, Bölüm 11
12	Araç Şanzımanlarında Tasarımlar	Automotive Transmissions, Bölüm 12
13	Bilgisayar Destekli İletim Geliştirme, Sürüş Simülasyonu	Automotive Transmissions, Bölüm 15
14	Sunumlar	
15	Konu Tekrarı ve Uygulamaları	
16	Final	

## 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

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
-------------	------	---------------	---------------

Ders Saati	14	3	42
Laboratuar			
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
--------------	-----