



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 | Ara Sınav 1 | Automotive Transmissions, Bölüm 9 |
| 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 | 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 |
| 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 | 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 |
| Toplam İşyükü | | | 226 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 7.53 |
| AKTS Kredisi | | | 7.5 |

| | |
|--------------|-----|
| Diğer Notlar | Yok |
|--------------|-----|