

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜH. BÖLÜMÜ, OTOMOTİV MÜH. PROGRAMI

2012-2013 EĞİTİM-ÖĞRETİM MÜFREDATI, PROGRAM KODU: 0210, (%30 İngilizce)

| HAZIRLIK SINIFI | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----------|----|----|----|----------------------|-----------|----------|----|----|----|------|
| Hazırlık 01. Yarıyıl | | | | | Hazırlık 02. Yarıyıl | | | | | | |
| Ders Kodu | Ders Adı | TE | PR | KR | AKTS | Ders Kodu | Ders Adı | TE | PR | KR | AKTS |
| OTM000 | Hazırlık | 0 | 0 | 0 | 0 | OTM000 | Hazırlık | 0 | 0 | 0 | 0 |

| I. SINIF | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-------------------------------------|-----------|----------|-------------|----------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|----------|-------------|-----------|
| 01. Yarıyıl Dersleri | | | | | 02. Yarıyıl Dersleri | | | | | | |
| Ders Kodu | Ders Adı | TE | PR | KR | AKTS | Ders Kodu | Ders Adı | TE | PR | KR | AKTS |
| MAT183 | Matematik I | 4 | 0 | 4 | 4 | MAT186 | Matematik II | 4 | 0 | 4 | 4 |
| FIZ183 | Genel Fizik I | 4 | 0 | 4 | 4 | FIZ186 | Genel Fizik II | 4 | 0 | 4 | 4 |
| KIM183 | Genel Kimya | 3 | 0 | 3 | 3 | MAT192 | Lineer Cebir | 3 | 0 | 3 | 3 |
| BLM183 | Bilgi Teknolojileri ve Uygulamaları | 2 | 2 | 3 | 4 | BLM182 | Bilgisayar Programlama | 2 | 2 | 3 | 4 |
| OTM105 | Bilgisayar Destekli Teknik Resim I | 3 | 1 | 3,5 | 6 | OTM106 | Bilgisayar Destekli Teknik Resim II | 3 | 1 | 3,5 | 5 |
| | İngilizce Ders (A) | 2 | 0 | 2 | 3 | | İngilizce Ders (A) | 4 | 0 | 4 | 4 |
| | Toplam | 18 | 3 | 19,5 | 30 | | Toplam | 20 | 3 | 21,5 | 30 |

| | | | | | | | | | | | |
|--------|--------------------------------------|---|---|---|---|--------|---------------------------------------|---|---|---|---|
| AIT181 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I | 2 | 0 | 2 | 2 | AIT182 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II | 2 | 0 | 2 | 2 |
| TUR181 | Türk Dili I | 2 | 0 | 2 | 2 | TUR182 | Türk Dili II | 2 | 0 | 2 | 2 |
| YDL181 | Yabancı Dil I | 2 | 0 | 2 | 2 | YDL182 | Yabancı Dil II | 2 | 0 | 2 | 2 |

| İngilizce Ders (A) | | | | | |
|--------------------|--|---|---|---|---|
| ATE101 | Introduction to Automotive Engineering | 2 | 0 | 2 | 3 |

| İngilizce Ders (A) | | | | | |
|--------------------|---------|---|---|---|---|
| MCE102 | Statics | 4 | 0 | 4 | 4 |

| İntibak Dersi | | | | | |
|---------------|------------------------------------|---|---|---|---|
| GSR181 | Güzel Sanatlar I (Resim) (Seçmeli) | 2 | 0 | 2 | 2 |

| İntibak Dersi | | | | | |
|---------------|------------------------------------|---|---|---|---|
| MAT184 | Lineer Cebir | 2 | 2 | 3 | 4 |
| GSR182 | Güzel Sanatlar II (Resim)(Seçmeli) | 2 | 0 | 2 | 2 |

¹ Önceki yıllarda BED181, GSM181 ve GSR181 derslerinden başarısız olanlar GSR181 dersini alacaklardır.

Önceki yıllarda MAT 184 dersinden başarısız olan öğrenciler MAT184 intibak dersini alacaklardır.Önceki yıllarda BED182, GSM182 ve GSR182 derslerinden başarısız olanlar GSR182 intibak dersini alacaklardır.

1. Dönem Kaldırılan Dersler

| Ders KODU | Dersin ADI | TE | PR | KR | AKTS |
|-----------|--|----|----|----|------|
| MAT181 | Matematik I | 3 | 2 | 4 | 4 |
| FIZ181 | Fizik I | 3 | 2 | 4 | 4 |
| KIM181 | Kimya | 2 | 2 | 3 | 3 |
| BLM181 | Bilgisayar Bilimlerine Giriş | 2 | 2 | 3 | 4 |
| MKM105 | Bilgisayar Destekli Teknik Resim I | 2 | 2 | 3 | 6 |
| MKM105 | Bilgisayar Destekli Teknik Resim I | 2 | 2 | 3 | 4 |
| OTM103 | Introduction to Automotive Engineering | 2 | 0 | 2 | 3 |
| OTM103 | Introduction to Automotive Engineering | 2 | 0 | 2 | 2 |
| OTM101 | Otomotiv Mühendisliğine Giriş | 2 | 0 | 2 | 3 |

Eşdeğeri Olan Dersler

| Ders KODU | Dersin ADI | TE | PR | KR | AKTS |
|-----------|--|----|----|-----|------|
| MAT183 | Matematik I | 4 | 0 | 4 | 4 |
| FIZ183 | Genel Fizik I | 4 | 0 | 4 | 4 |
| KIM183 | Genel Kimya | 3 | 0 | 3 | 3 |
| BLM183 | Bilgi Teknolojileri ve Uygulamaları | 2 | 2 | 3 | 4 |
| OTM105 | Bilgisayar Destekli Teknik Resim I | 3 | 1 | 3,5 | 6 |
| OTM105 | Bilgisayar Destekli Teknik Resim I | 3 | 1 | 3,5 | 6 |
| ATE101 | Introduction to Automotive Engineering | 2 | 0 | 2 | 3 |
| ATE101 | Introduction to Automotive Engineering | 2 | 0 | 2 | 3 |
| ATE101 | Introduction to Automotive Engineering | 2 | 0 | 2 | 3 |

2. Dönem Kaldırılan Dersler

| Ders KODU | Dersin ADI | TE | PR | KR | AKTS |
|-----------|-------------------------------------|----|----|----|------|
| MAT182 | Matematik II | 3 | 2 | 4 | 4 |
| FIZ182 | Fizik II | 3 | 2 | 4 | 4 |
| MAT188 | Lineer Cebir | 3 | 0 | 3 | 3 |
| BLM182 | Bilgisayar Programlama | 2 | 2 | 3 | 3 |
| MKM106 | Bilgisayar Destekli Teknik Resim II | 2 | 2 | 3 | 5 |
| MKM106 | Bilgisayar Destekli Teknik Resim II | 2 | 2 | 3 | 4 |
| MKM104 | Statics | 4 | 0 | 4 | 4 |
| MKM102 | Statik | 4 | 0 | 4 | 4 |

Eşdeğeri Olan Dersler

| Ders KODU | Dersin ADI | TE | PR | KR | AKTS |
|-----------|-------------------------------------|----|----|-----|------|
| MAT186 | Matematik II | 4 | 0 | 4 | 4 |
| FIZ186 | Genel Fizik II | 4 | 0 | 4 | 4 |
| MAT192 | Lineer Cebir | 3 | 0 | 3 | 3 |
| BLM182 | Bilgisayar Programlama | 2 | 2 | 3 | 4 |
| OTM106 | Bilgisayar Destekli Teknik Resim II | 3 | 1 | 3,5 | 5 |
| OTM106 | Bilgisayar Destekli Teknik Resim II | 3 | 1 | 3,5 | 5 |
| MCE102 | Statics | 4 | 0 | 4 | 4 |
| MCE102 | Statics | 4 | 0 | 4 | 4 |

| II.SINIF | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---------------------------------------|-----------|----------|-----------|----------------------|-----------|---------------------------------------|-----------|----------|-------------|-----------|
| 03. Yarıyıl Dersleri | | | | | 04. Yarıyıl Dersleri | | | | | | |
| Ders Kodu | Ders Adı | TE | PR | KR | AKTS | Ders Kodu | Ders Adı | TE | PR | KR | AKTS |
| YDL281 | Mesleki Yabancı Dil I | 2 | 0 | 2 | 2 | YDL282 | Mesleki Yabancı Dil II | 2 | 0 | 2 | 2 |
| MAT283 | Diferansiyel Denklemler | 3 | 0 | 3 | 4 | ENM260 | Mühendislik İstatistiği | 2 | 0 | 2 | 3 |
| MMM261 | Malzeme Bilimi | 3 | 0 | 3 | 4 | MKM222 | İmal Usulleri | 3 | 1 | 3,5 | 5 |
| MKM221 | Termodinamik I | 3 | 0 | 3 | 4 | MKM218 | Termodinamik II | 3 | 0 | 3 | 4 |
| OTM201 | Motor Teknolojileri | 3 | 1 | 3,5 | 4 | OTM202 | Motorlarda Yakıt Püskürtme | 2 | 1 | 2,5 | 5 |
| EEM261 | Elektrik-Elektronik | 2 | 1 | 2,5 | 4 | MKM262 | Ölçme Tekniği | 2 | 0 | 2 | 3 |
| | İngilizce Ders (A₁) | 3 | 0 | 3 | 4 | | İngilizce Ders (A₁) | 2 | 1 | 2,5 | 4 |
| | İngilizce Ders (A₂) | 3 | 0 | 3 | 4 | | İngilizce Ders (A₂) | 3 | 0 | 3 | 4 |
| | Toplam | 22 | 2 | 23 | 30 | | Toplam | 19 | 3 | 20,5 | 30 |

| İngilizce Ders (A) | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|
|--------------------|--|--|--|--|

| İngilizce Ders (A) | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|
|--------------------|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|---|---|---|---|--------|-----------------------|---|---|-----|---|
| MCE223 | Strength of Materials | 3 | 0 | 3 | 4 | ATE204 | Computer Aided Design | 2 | 1 | 2,5 | 4 |
| MCE215 | Dynamics | 3 | 0 | 3 | 4 | CAL282 | Numerical Analysis | 3 | 0 | 3 | 4 |

A grubu dersler İngilizce olarak işlenecektir.

3. Dönem Kaldırılan Dersler

| Ders Kodu | Dersin ADI | TE | PR | KR | AKTS |
|-----------|------------|----|----|----|------|
| OTM223 | Mukavemet | 3 | 0 | 3 | 4 |
| OTM215 | Dinamik | 3 | 0 | 3 | 4 |

Eşdeğeri Olan Dersler

| Ders Kodu | Dersin ADI | TE | PR | KR | AKTS |
|-----------|-----------------------|----|----|----|------|
| MCE223 | Strength of Materials | 3 | 0 | 3 | 4 |
| MCE215 | Dynamics | 3 | 0 | 3 | 4 |

4. Dönem Kaldırılan Dersler

| Ders Kodu | Dersin ADI | TE | PR | KR | AKTS |
|-----------|-----------------------------|----|----|----|------|
| OTM204 | Bilgisayar Destekli Tasarım | 2 | 1 | 3 | 4 |
| MAT282 | Sayısal Analiz | 3 | 0 | 3 | 4 |

Eşdeğeri Olan Dersler

| Ders Kodu | Dersin ADI | Der | TE | PR | KR | AKTS |
|-----------|-----------------------|-----|----|-----|----|------|
| ATE204 | Computer Aided Design | 2 | 1 | 2,5 | 4 | |
| CAL282 | Numerical Analysis | 3 | 0 | 3 | 4 | |

| 05. Yarıyıl Dersleri | | | | | | 06. Yarıyıl Dersleri | | | | | |
|----------------------|--|-----------|----------|-------------|-----------|--|------------------------------|-----------|----------|-------------|-----------|
| Ders Kodu | Ders Adı | TE | PR | KR | AKTS | Ders Kodu | Ders Adı | TE | PR | KR | AKTS |
| OTM399 | Endüstri Stajı I | 0 | 0 | 0 | 6 | YDL382 | İş Hayatı İçin Yabancı Dil | 2 | 0 | 2 | 2 |
| YDL381 | Yabancı Dilde Okuma ve Konuşma | 2 | 0 | 2 | 2 | MKM330 | Makina Elemanları II | 3 | 0 | 3 | 3 |
| MKM325 | Makina Elemanları I | 3 | 0 | 3 | 3 | ENM360 | Mühendislik Ekonomisi | 2 | 0 | 2 | 3 |
| OTM301 | Mikrobilgisayarlı Sistem Tasarımı | 3 | 0 | 3 | 4 | OTM302 | Otomotiv Elektrik Sistemleri | 2 | 1 | 2,5 | 5 |
| OTM303 | Taşıt Teknolojileri | 3 | 1 | 3,5 | 4 | OTM304 | Otomotiv Mekatroniği | 2 | 1 | 2,5 | 5 |
| MKM305 | Isı Transferi | 3 | 0 | 3 | 3 | Alan Seçmeli Ders (A₁) | | 3 | 0 | 3 | 5 |
| | Alan Seçmeli Ders (A₁) | 3 | 0 | 3 | 3 | Alan Seçmeli Ders (A₂) | | 3 | 0 | 3 | 5 |
| | Alan Seçmeli Ders (A₂) | 3 | 0 | 3 | 3 | Sosyal Seçmeli Ders (B) | | 2 | 0 | 2 | 2 |
| | Sosyal Seçmeli Ders (B) | 2 | 0 | 2 | 2 | Toplam | | 19 | 2 | 20,0 | 30 |
| | Toplam | 22 | 1 | 22,5 | 30 | | | | | | |

| Alan Seçmeli Dersler (A) | | | | | |
|--------------------------|---------------------------|---|---|---|---|
| ATE307 | Engine Dynamics | 3 | 0 | 3 | 3 |
| MCE309 | Hydraulics and Pneumatics | 3 | 0 | 3 | 3 |
| MCE325 | Fluid Mechanics | 3 | 0 | 3 | 3 |

| Alan Seçmeli Dersler (A) | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------|---|---|---|---|
| ATE306 | Internal Combustion Engines | 3 | 0 | 3 | 5 |
| ATE308 | Vehicle Dynamics | 3 | 0 | 3 | 5 |
| ATE310 | Vehicle Ergonomics | 3 | 0 | 3 | 5 |

| Sosyal Seçmeli Dersler (B) | | | | | |
|----------------------------|------------------------------------|---|---|---|---|
| MSD301 | İş Hukuku | 2 | 0 | 2 | 2 |
| MSD303 | Patent ve Endüstriyel Tasarım | 2 | 0 | 2 | 2 |
| MSD305 | Girişimcilik | 2 | 0 | 2 | 2 |
| MSD307 | İletişim Becerileri | 2 | 0 | 2 | 2 |
| MSD309 | Uluslararası İletişim | 2 | 0 | 2 | 2 |
| MSD311 | Kritik Analitik Düşünme Teknikleri | 2 | 0 | 2 | 2 |
| SOS381 | Değerler Eğitimi | 2 | 0 | 2 | 2 |

| Sosyal Seçmeli Dersler (B) | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------|---|---|---|---|
| MSD302 | Araştırma ve Sunum Teknikleri | 2 | 0 | 2 | 2 |
| MSD304 | İnsan Kaynakları Yönetimi | 2 | 0 | 2 | 2 |
| MSD306 | Yönetim Sistemleri | 2 | 0 | 2 | 2 |
| MSD308 | İş Sağlığı ve Güvenliği | 2 | 0 | 2 | 2 |
| MSD310 | Kurumsal Davranış | 2 | 0 | 2 | 2 |
| MSD312 | Standardizasyon | 2 | 0 | 2 | 2 |

A grubu dersler İngilizce olarak işlenecek ve her dönem 2 ders seçilecektir.

"Endüstri Stajları" Staj Yönergesine göre yapılacaktır.

| IV.SINIF | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|-----------|----------|-------------|-----------|--|------------------------------------|-----------|----------|-------------|-----------|
| 07. Yarıyıl Dersleri | | | | | | 08. Yarıyıl Dersleri | | | | | |
| Ders Kodu | Ders Adı | TE | PR | KR | AKTS | Ders Kodu | Ders Adı | TE | PR | KR | AKTS |
| OTM499 | Endüstri Stajı II | 0 | 0 | 0 | 6 | OTM400 | Bitirme Tezi | 0 | 2 | 1 | 2 |
| OTM401 | Taşıt Diyagnostiği | 2 | 1 | 2,5 | 4 | MUH402 | Mühendislik Etiği | 2 | 0 | 2 | 2 |
| OTM403 | Elektrikli ve Hibrid Taşıtlar | 2 | 0 | 2 | 2 | OTM404 | Otomotiv Mühendisliği Laboratuvarı | 3 | 1 | 3,5 | 4 |
| | Alan Seçmeli Ders (A₁) | 3 | 0 | 3 | 5 | Alan Seçmeli Ders (A₁) | | 2 | 0 | 2 | 6 |
| | Alan Seçmeli Ders (A₂) | 3 | 0 | 3 | 5 | Alan Seçmeli Ders (A₂) | | 2 | 0 | 2 | 6 |
| | Teknik Seçmeli Ders (B₁) | 2 | 0 | 2 | 4 | Teknik Seçmeli Ders (B₁) | | 2 | 0 | 2 | 5 |
| | Teknik Seçmeli Ders (B₂) | 2 | 0 | 2 | 4 | Teknik Seçmeli Ders (B₂) | | 2 | 0 | 2 | 5 |
| | Toplam | 14 | 1 | 14,5 | 30 | Toplam | | 13 | 3 | 14,5 | 30 |

| Alan Seçmeli Dersler (A) | | | | | |
|--------------------------|------------------------------|---|---|---|---|
| ATE405 | Computer Aided Engine Design | 3 | 0 | 3 | 5 |
| ATE407 | Vehicle Aerodynamics | 3 | 0 | 3 | 5 |
| MCE413 | Computer Aided Manufacturing | 3 | 0 | 3 | 5 |

| Alan Seçmeli Dersler (A) | | | | | |
|--------------------------|------------------------------|---|---|---|---|
| ATE406 | Vehicle Body Design | 2 | 0 | 2 | 6 |
| ATE408 | Vehicle Emission and Control | 2 | 0 | 2 | 6 |
| ATE410 | Heavy Vehicle Technology | 2 | 0 | 2 | 6 |

| Teknik Seçmeli Dersler (B) | | | | | |
|----------------------------|---|---|---|---|---|
| OTM409 | Otomotiv Bilgisayar Uygulamaları | 2 | 0 | 2 | 4 |
| OTM411 | Sistem Dinamiği ve Kontrolü | 2 | 0 | 2 | 4 |
| OTM413 | İş ve Endüstri Makinaları | 2 | 0 | 2 | 4 |
| OTM415 | Taşıtlarda Turbo Sistemler | 2 | 0 | 2 | 4 |
| OTM417 | Trafik Yönetimi | 2 | 0 | 2 | 4 |
| OTM419 | Alternatif Yakıtlar | 2 | 0 | 2 | 4 |
| OTM421 | Otomatik Transmisyonlar | 2 | 0 | 2 | 4 |
| OTM423 | Taşıtlarda Algılayıcı ve Dönüştürücüler | 2 | 0 | 2 | 4 |

| Teknik Seçmeli Dersler (B) | | | | | |
|----------------------------|--|---|---|---|---|
| OTM412 | Taşıt Güvenlik ve Konfor Sistemleri | 2 | 0 | 2 | 5 |
| OTM414 | Taşıt Üretim Sistemleri | 2 | 0 | 2 | 5 |
| OTM416 | Yakıt Hücreleri ve Hidrojen Teknolojisi | 2 | 0 | 2 | 5 |
| OTM418 | Bilgisayar Destekli Taşıt Tasarımı | 2 | 0 | 2 | 5 |
| OTM420 | Taşıtlarda Yeni Teknolojiler | 2 | 0 | 2 | 5 |
| OTM422 | Yakıtlar ve Yanma | 2 | 0 | 2 | 5 |
| OTM424 | Taşıtlarda LPG ve Doğal Gaz Uygulamaları | 2 | 0 | 2 | 5 |
| OTM426 | Trafik Kazalarının Analizi | 2 | 0 | 2 | 5 |

| | | | | | | | | | | | |
|--------|--------------------------|---|---|---|---|--------|--|---|---|---|---|
| OTM425 | Otomotiv Servis Yönetimi | 2 | 0 | 2 | 4 | OTM428 | Gemi Makinaları | 2 | 0 | 2 | 5 |
| OTM427 | Gaz Türbinleri | 2 | 0 | 2 | 4 | OTM430 | Otomotiv sektörü | 2 | 0 | 2 | 5 |
| OTM429 | Raylı Taşıtlar | 2 | 0 | 2 | 4 | OTM432 | Kalite Kontrol | 2 | 0 | 2 | 5 |
| OTM431 | Taşıtların Hasar Analizi | 2 | 0 | 2 | 4 | OTM434 | Tarım Makinaları | 2 | 0 | 2 | 5 |
| OTM433 | Fabrika Organizasyonu | 2 | 0 | 2 | 4 | OTM436 | Kompozit Malzemeler ve Üretim Yöntemleri | 2 | 0 | 2 | 5 |
| OTM435 | Proje Yönetimi | 2 | 0 | 2 | 4 | OTM438 | Robotik | 2 | 0 | 2 | 5 |
| OTM437 | Almanca I | 2 | 0 | 2 | 4 | OTM440 | Almanca II | 2 | 0 | 2 | 5 |

A grubu dersler İngilizce olarak işlenecek ve her dönem 2 ders seçilecektir.

B grubu derslerden her dönem 2 ders seçilecektir.

"Endüstri Stajları" Staj Yönergesine göre yapılacaktır.

2012-2013 Eğitim Öğretim yılından önceki dönemlerde herhangi bir ders/derslerden başarısız olanlar kaldıkları dersin eşdeğerini alacaklardır.

Dersin eşdeğeri yoksa intibak dersini alacaklardır.

| DERS İSTATİSTİKLERİ | | | | | |
|---------------------|------------------------------------|------|----|---|---------------|
| 1 | Toplam Ulusal Kredi | 156 | 7 | Toplam Ulusal Kredi / 128 Kredi Sınırı | %121,48 |
| 2 | Toplam AKTS Kredi | 240 | 8 | Toplam AKTS Kredi / Toplam Ulusal Kredi | %154,34 |
| 3 | Seçmeli Derslerin Toplam Kredisi | 34 | 9 | Seçmeli Derslerin Toplam Kredisi / Toplam Ulusal Kredi | %21,86 |
| 4 | İngilizce Derslerin Toplam Kredisi | 47,5 | 10 | İngilizce Derslerin Toplam Kredisi / Toplam Ulusal Kredi | %30,40 |
| 5 | Teorik Derslerin Toplam Saati | 147 | 11 | Teorik Derslerin Toplam Saati / Toplam Ders Saati | %88,48 |
| 6 | Uygulama Derslerin Toplam Saati | 18 | 12 | Uygulama Derslerin Toplam Saati / Toplam Ders Saati | %11,52 |
| | | | | Seçmeli Derslerin Toplam AKTS / Toplam AKTS (60/240) | 25% |