

ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ %30 İNGİLİZCE
2024-2025 ÖĞRETİM YILI DERS PLANI

I. YARIYIL

| | | | | |
|---------|--------|--|-----|-----|
| FİZ 105 | (İng.) | Physics I (Fizik I) | 4+0 | 6,0 |
| FİZ 107 | (İng.) | Physics Laboratory I (Fizik Laboratuvarı I) | 0+2 | 1,5 |
| EMAT111 | | Genel Matematik I | 4+2 | 7,5 |
| EKİM105 | (İng.) | General Chemistry (Genel Kimya) | 4+0 | 6,0 |
| MKM 101 | | Makine Mühendisleri İçin Teknik Resim | 2+2 | 5,0 |
| MKM 103 | (İng.) | Technical English for Mechanical Engineers (Makine Mühendisleri için Teknik İngilizce) | 2+0 | 2,0 |
| TÜR 125 | | Türk Dili I | 2+0 | 2,0 |
| | | | | 30 |

III. YARIYIL

| | | | | |
|----------------|--------|--|------------|------------|
| EMAT211 | | Diferansiyel Denklemler | 3+1 | 4,5 |
| BİL 200 | | Bilgisayar Programlama | 2+2 | 6,0 |
| İKT356 | (İng.) | Engineering Economics (Mühendislik Ekonomisi) | 3+0 | 4,5 |
| EİST201 | (İng.) | Engineering Statistics (Mühendislik İstatistiği) | 3+0 | 4,0 |
| MEK 217 | (İng.) | Engineering Mechanics: Statics (Mühendislik Mekanik: Statik) | 3+0 | 5,0 |
| TER 207 | (İng.) | Thermodynamics I (Termodinamik I) | 3+0 | 4,0 |
| TAR 165 | | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I | 2+0 | 2,0 |
| | | | | 30 |

V. YARIYIL

| | | | | |
|---------|--------|--|-----|------|
| MKM 301 | (İng.) | Theory of Machines (Makine Teorisi) | 3+0 | 7,0 |
| MKM 302 | (İng.) | Machine Design I (Makine Elemanları I) | 4+0 | 6,0 |
| MEK 323 | (İng.) | Fundamentals of Fluid Mechanics (Akışkanlar Mekanikinin Temelleri) | 4+0 | 6,5 |
| MKM 309 | | Sonlu Elemanlar Analizine Giriş | 3+0 | 3,5 |
| | | | | 4,0 |
| | | | | 3,0 |
| | | | | 30,0 |

VII. YARIYIL

| | | | | |
|----------|--|----------------------------------|-----|------|
| MKM 403 | | Makine Mühendisliğinde Tasarım I | 2+2 | 5,0 |
| İSG 401 | | İş Sağlığı ve Güvenliği I | 2+0 | 2,0 |
| MAKSJ401 | | Makine Mühendisliği Stajı I | 0+2 | 2,0 |
| | | | | 13,0 |
| | | | | 8,0 |
| | | | | 30,0 |

II. YARIYIL

| | | | | |
|---------|--------|--|-----|-----|
| FİZ 106 | (İng.) | Physics II (Fizik II) | 4+0 | 6,0 |
| FİZ 108 | (İng.) | Physics Laboratory II (Fizik Laboratuvarı II) | 0+2 | 1,5 |
| EMAT112 | | Genel Matematik II | 4+2 | 7,5 |
| MKM 102 | (İng.) | Introduction to Mechanical Engineering (Makine Mühendisliğine Giriş) | 3+0 | 6,0 |
| MKM 104 | | Bilgisayar Destekli Teknik Resim | 2+2 | 5,0 |
| TÜR 126 | | Türk Dili II | 2+0 | 2,0 |
| | | | | 2,0 |
| | | | | 30 |

IV. YARIYIL

| | | | | |
|---------|--------|--|-----|------|
| EMAT223 | (İng.) | Linear Algebra and Numerical Methods (Lineer Cebir ve Sayısal Yöntemler) | 2+2 | 4,5 |
| TER 208 | (İng.) | Thermodynamics II (Termodinamik II) | 3+0 | 5,0 |
| MEK 216 | (İng.) | Engineering Mechanics: Dynamics (Mühendislik Mekanik: Dinamik) | 3+0 | 4,0 |
| MLZ 232 | (İng.) | Introduction to Materials Science (Malzeme Bilimine Giriş) | 3+0 | 3,5 |
| EEM 214 | (İng.) | Electrical Engineering for Mechanical Engineers (Makine Mühendisleri için Elektrik Mühendisliği) | 3+0 | 3,5 |
| TAR 166 | | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II | 2+0 | 2,0 |
| MEK 311 | (İng.) | Strength of Materials (Mukavemet) | 4+0 | 5,5 |
| | | | | 2,0 |
| | | | | 30,0 |

VI. YARIYIL

| | | | | |
|---------|--------|---|-----|------|
| MKM 401 | (İng.) | Machine Design II (Makine Elemanları II) | 4+0 | 6,0 |
| MKM 304 | | İmalat Yöntemleri | 2+2 | 5,0 |
| MKM 306 | (İng.) | Experimental Engineering (Deneysel Mühendislik) | 2+2 | 4,0 |
| MKM 303 | (İng.) | Heat Transfer (Isı Transferi) | 4+0 | 5,0 |
| EEM 310 | (İng.) | Control Systems (Kontrol Sistemleri) | 3+0 | 7,0 |
| | | | | 3,0 |
| | | | | 30,0 |

VIII. YARIYIL

| | | | | |
|----------|--|-----------------------------------|-----|------|
| İSG 402 | | İş Sağlığı ve Güvenliği II | 2+0 | 2,0 |
| MAKSJ402 | | Makine Mühendisliği Stajı II | 0+2 | 2,0 |
| MAKSJ404 | | Makine Mühendisliği Stajı III | 0+2 | 2,0 |
| MKM 404 | | Makine Mühendisliğinde Tasarım II | 2+4 | 5,0 |
| | | | | 15,0 |
| | | | | 4,0 |
| | | | | 30,0 |

MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER

| | | | | | | | |
|----------------|--|------------|------------|----------------|--|------------|------------|
| EEM 311 | (İng.) Principles of Energy Conversion (Enerji Dönüşümü İlkeleri) | 3+2 | 6,0 | MKM 416 | Elastisite Teorisi | 3+0 | 5,0 |
| EEM 471 | (İng.) Electrical Machinery I (Elektrik Makinaları I) | 2+2 | 5,0 | MKM 417 | Alışılmamış İmalat Yöntemleri | 3+0 | 5,0 |
| EEM 472 | (İng.) Electrical Machinery II (Elektrik Makinaları II) | 2+2 | 5,0 | MKM 418 | Metaryal Taşıma Teknikleri | 3+0 | 5,0 |
| EEM 490 | (İng.) Nonlinear Systems (Doğrusal Olmayan Sistemler) | 3+0 | 5,0 | MKM 419 | Cisimlerin Mukavemeti II | 3+0 | 5,0 |
| EEM 491 | (İng.) Linear Control Systems (Doğrusal Kontrol Sistemleri) | 3+0 | 5,0 | MKM 420 | İmalatta Kalite | 3+0 | 5,0 |
| EEM 493 | (İng.) Digital Control Systems (Sayısal Kontrol Sistemleri) | 3+0 | 5,0 | MKM 421 | Enerji Yönetimi ve Verimliliği | 3+0 | 5,0 |
| EEM 494 | (İng.) Control Systems Laboratory (Kontrol Sistemleri Laboratuvarı) | 1+4 | 5,0 | MKM 422 | (İng.) Micro/Nanoscale Fabrication and Characterization (Micro/Nano Düzeyde Aygıt Üretimi) | 3+0 | 5,0 |
| İNŞ 467 | (İng.) Construction Equipments (Yapı Makineleri) | 3+0 | 4,5 | MKM 423 | Kaynak Teknolojileri | 3+0 | 5,0 |
| İNŞ 469 | (İng.) Renewable Energy With Water, Wind and Wave Power (Su, Rüzgar ve Dalga Gücü ile Sürdürülebilir Enerji) | 3+0 | 4,5 | MKM 424 | Aktif Sürüş Destek Sistemleri | 3+0 | 5,0 |
| İNŞ 453 | Demiryolu Mühendisliği | 3+0 | 4,5 | MKM 426 | Kojenerasyon Sistemlerinin Analiz ve Değerlendirilmesi | 3+0 | 5,0 |
| MEK 404 | (İng.) Applied Fluid Mechanics (Uygulamalı Akışkanlar Mekaniği) | 2+2 | 5,0 | MKM 427 | Kompozit Malzemelere Giriş | 3+0 | 5,0 |
| MEK 405 | (İng.) Applied Strength of Materials (Uygulamalı Mukavemet) | 3+0 | 5,0 | MKM 428 | Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği | 3+0 | 5,0 |
| MEK 406 | (İng.) Mechanical Vibrations (Mekanik Titreşimler) | 3+0 | 5,0 | MKM429 | Taşıt Simülasyonu | 3+0 | 5,0 |
| MEK 439 | (İng.) Thermal System Design (Termal Sistem Dizaynı) | 2+2 | 5,0 | MKM 432 | Hidrolik ve Pnömatik | 3+0 | 5,0 |
| MKM 220 | Problem Çözme Yöntemleri | 3+0 | 4,5 | MKM 437 | (İng.) Engineering Materials (Mühendislik Malzemeleri) | 3+0 | 5,0 |
| MKM 222 | Mühendislikte Rapor Yazma ve Sunum Yapma Teknikleri | 3+0 | 4,5 | MKM 440 | (İng.) Introduction to Computer Aided Manufacturing (Bilgisayar Destekli İmalata Giriş) | 2+2 | 5,0 |
| MKM 307 | Makine Mühendisleri İçin Mühendislik Malzemeleri | 3+0 | 5,0 | MKM 440 | Bilgisayar Destekli İmalata Giriş | 3+0 | 5,0 |
| MKM 330 | Mühendisler için MATLAB Programlama | 1+2 | 5,0 | MLZ 307 | (İng.) Phase Diagrams (Faz Diyagramları) | 3+0 | 4,5 |
| MKM 339 | (İng.) Introduction to Finite Element Method (Sonlu Elemanlar Yöntemi) | 2+2 | 5,0 | MLZ 314 | (İng.) Transport Phenomena in Materials Processing (Malzeme Üretim Sürecinde Taşıma Mekanizmaları) | 4+0 | 6,0 |
| MKM 405 | Talaşlı Üretim ve Takım Tezgahları | 3+0 | 5,0 | MLZ 318 | (İng.) Metallic Materials (Metalik Malzemeler) | 4+0 | 4,0 |
| MKM 406 | Makine Konstrüksiyonunda Güvenlik | 3+0 | 5,0 | MLZ 413 | (İng.) Powder Metallurgy (Toz Metalurjisi) | 3+0 | 4,0 |
| MKM 407 | Makine Mühendisliğinde Bakım | 3+0 | 5,0 | MLZ 431 | (İng.) Alloys (Alaşımalar) | 3+0 | 4,0 |
| MKM 408 | Tahribatsız Muayene Yöntemleri | 3+0 | 5,0 | MLZ 433 | (İng.) Thin Film Technology (İnce Film Teknolojisi) | 3+0 | 4,0 |
| MKM 409 | Şekil Hafızalı Alaşımlar | 3+0 | 5,0 | MLZ 434 | (İng.) Aviation Materials (Havacılık Malzemeleri) | 3+0 | 4,0 |
| MKM 410 | Gaz Türbinli Motor Tasarımı | 3+0 | 5,0 | MLZ 444 | (İng.) Welding Technologies (Kaynaklama Teknolojileri) | 3+0 | 4,0 |
| MKM 411 | Sistem Mühendisliğinin Temelleri | 3+0 | 5,0 | MLZ 445 | (İng.) Phase Transformations in Metals and Alloys (Metal ve Alaşımlarda Faz Dönüşümleri) | 3+0 | 4,0 |
| MKM 412 | İçten Yanmalı Motorlar | 3+0 | 5,0 | MLZ450 | (İng.) Computational Material Science (Hesaplamalı Malzeme Bilimi) | 3+0 | 4,0 |
| MKM 413 | Sonlu Elemanlar Analizinin Mühendislik Uygulamaları | 3+0 | 5,0 | MLZ454 | (İng.) Smart Materials (Akıllı Malzemeler) | 3+0 | 4,0 |
| MKM 414 | Soğutma Sistemleri | 3+0 | 5,0 | MLZ456 | (İng.) Physical Properties of Nanomaterials (Nano Malzemelerin Fiziksel Özellikleri) | 3+0 | 4,0 |
| MKM 415 | Yahn Üretim | 3+0 | 5,0 | MTR 301 | Mekatroniğe Giriş | 3+0 | 5,0 |
| | | | | MTR 401 | (İng.) Mechatronics (Mekatronik) | 2+2 | 5,0 |

SEÇMELİ DERSLER

| | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-----|-----|----------|--------|---|-----|-----|
| ALM 255 | (Alm.) | Almanca I | 3+0 | 4,0 | İLT 419 | | Beden Dili ve Diksiyon | 2+0 | 5,0 |
| ALM 256 | (Alm.) | Almanca II | 3+0 | 4,0 | İSN 309 | | Kitle İletişimi | 3+0 | 3,0 |
| ANT 452 | | İlk Yardım | 1+2 | 4,0 | İSN 409 | | Örgütsel İletişim | 3+0 | 4,5 |
| BEÖ 155 | | Beden Eğitimi | 2+0 | 2,0 | İSP 151 | (İsp.) | İspanyolca I | 4+0 | 4,0 |
| BEÖ 176 | | Trekking | 1+2 | 4,0 | İSP 152 | (İsp.) | İspanyolca II | 4+0 | 4,0 |
| ESTÜ 101 | | Üniversite Hayatına Giriş | 0+1 | 2,0 | İŞL 101 | (İng.) | Introduction to Business (Genel İşletme) | 3+0 | 4,5 |
| ESTÜ 102 | (İng.) | Negotiation Techniques (Müzakere Teknikleri) | 2+0 | 3,0 | İŞL 101 | | Genel İşletme | 3+0 | 4,5 |
| ESTÜ 103 | | Seramik Tasarım Süreçleri | 2+1 | 3,0 | İŞL 102 | | Yönetim ve Organizasyon | 3+0 | 4,0 |
| ESTÜ 104 | | Akademik Başarı ve Yaşam Becerileri | 2+1 | 3,0 | İŞL 103 | (İng.) | Business Management (İşletme Yönetimi) | 3+0 | 3,5 |
| ESTÜ 106 | | Proje Yönetimi | 2+1 | 3,0 | İŞL 201 | (İng.) | Business Organization (İşletme Organizasyonu) | 3+0 | 4,0 |
| ESTÜ 111 | | Gönüllülük Çalışmaları | 1+2 | 4,0 | İŞL 209 | | İşletme Yönetimi | 2+0 | 2,0 |
| ESTÜ 112 | | Herkes için Siber Güvenlik | 2+0 | 2,0 | İŞL 301 | | İnsan Kaynakları Yönetimi | 3+0 | 4,0 |
| ESTÜ 113 | | Tasarım Odaklı Düşünme | 3+0 | 3,0 | İŞL 302 | (İng.) | Production Management (Üretim Yönetimi ve Sistemleri) | 3+0 | 4,5 |
| ESTÜ 114 | | Görsel Düşünme | 3+0 | 3,0 | İŞL 321 | | Uygulamalı Girişimcilik | 3+1 | 5,0 |
| ESTÜ 115 | | Fotografik Bakış | 2+1 | 3,0 | İŞL 406 | | Stratejik Yönetim | 3+0 | 4,5 |
| ESTÜ 116 | | Bilgisayar Destekli Tasarım I | 3+0 | 3,0 | İŞL 421 | | Girişimcilik | 2+0 | 3,0 |
| ESTÜ 117 | | Bilgisayar Destekli Tasarım II | 3+0 | 3,0 | İŞL 454 | (İng.) | Management of Technology (Teknoloji Yönetimi) | 3+0 | 4,5 |
| ESTÜ 118 | | Kavramlarla Görsel Düşünme | 3+0 | 3,0 | İŞL 475 | | Tekno-Girişimcilik | 3+0 | 4,0 |
| ESTÜ 119 | | Flüt | 3+1 | 3,0 | İTA 255 | (İta.) | İtalyanca I | 3+0 | 4,0 |
| ESTÜ 120 | | Solfej | 3+1 | 3,0 | İTA 256 | (İta.) | İtalyanca II | 3+0 | 4,0 |
| ESTÜ 121 | | Piyano | 3+1 | 3,0 | JAP 301 | (Jap.) | Japonca I | 4+0 | 4,0 |
| ESTÜ 122 | | Gitar | 3+1 | 3,0 | JAP 302 | (Jap.) | Japonca II | 4+0 | 4,0 |
| ESTÜ 123 | | Çalışma Yaşamında Toplumsal Cinsiyet Eşitliği | 2+0 | 3,0 | MFALM101 | (Alm.) | Almanca I | 3+0 | 4,0 |
| ESTÜ 125 | | Bilim Felsefesi | 3+0 | 3,0 | MFALM102 | (Alm.) | Almanca II | 3+0 | 4,0 |
| ESTÜ 127 | | Diksiyon | 1+2 | 3,0 | MFALM201 | (Alm.) | Almanca III | 3+0 | 4,0 |
| ESTÜ 129 | | Yabancı Dil olarak Türkçe I | 2+0 | 2,0 | MFALM202 | (Alm.) | Almanca IV | 3+0 | 4,0 |
| ESTÜ 130 | | Yabancı Dil olarak Türkçe II | 2+0 | 2,0 | MUH 151 | | Genel Muhasebe | 3+0 | 4,5 |
| ESTÜ 132 | | Siyasal Düşünceler Tarihi | 3+0 | 3,0 | MÜH 402 | (İng.) | Engineering Ethics (Mühendislik Etiği) | 2+0 | 3,0 |
| ESTÜ 133 | | Engellilik ve Farkındalık | 3+0 | 3,0 | MÜH 404 | (İng.) | Innovation Management (Yenilik Yönetimi) | 3+0 | 3,0 |
| ESTÜ 201 | | Türk İşaret Dili | 3+0 | 3,0 | MÜZ 151 | | Müziğin Tarihçesi | 2+0 | 3,0 |
| ESTÜ 203 | | Sosyolojiye Giriş | 3+0 | 3,0 | MÜZ 157 | | Türk Sanat Müziği | 2+0 | 2,0 |
| ESTÜ 204 | | Etkin Okuma ve Yazma Becerileri | 3+0 | 4,0 | ÖMB 322 | | Bilim ve Araştırma Etiği | 2+0 | 3,0 |
| ESTÜ 206 | | Finansal Okuryazarlık | 3+0 | 3,0 | PSİ 102 | | Psikoloji | 3+0 | 3,5 |
| ESTÜ 207 | | Genel Psikoloji | 2+0 | 3,0 | PZL 211 | (İng.) | Principles of Marketing (Pazarlama İlkeleri) | 3+0 | 5,0 |
| ESTÜ 210 | | Müze Kültürü | 2+0 | 2,0 | PZL 302 | | Pazarlama Yönetimi | 3+0 | 4,5 |
| ESTÜ 301 | | Bilim İletişim | 2+0 | 3,0 | REK 242 | | Sportif Havacılık | 1+2 | 3,0 |
| ESTÜ 307 | | Çocuk Hakları ve Aile Eğitimi | 2+0 | 2,0 | RTV 281 | | Dijital Okuryazarlık | 2+2 | 4,0 |
| ESTÜ 401 | | Profesyonel Hayata Geçiş | 1+1 | 2,0 | RUS 255 | (Rus.) | Rusça I | 3+0 | 4,0 |
| ESTÜ 402 | | Koçluk ve Liderlik | 3+0 | 5,0 | RUS 256 | (Rus.) | Rusça II | 3+0 | 4,0 |
| ESTÜ 403 | | Temel Bilgisayar Kullanımı | 3+0 | 4,0 | SAĞ 102 | | Temel İlk Yardım | 2+0 | 2,5 |
| ESTÜ 405 | | Bilgisayar Programlama | 3+0 | 5,0 | SNT 155 | | Sanat Tarihi | 2+0 | 2,0 |
| FOT 202 | | Fotografçılık | 2+0 | 3,0 | SOS 154 | | İnsan ve Toplum Bilim | 2+0 | 3,0 |
| FRA 255 | (Fra.) | Fransızca I | 3+0 | 4,0 | THU 203 | | Topluma Hizmet Uygulamaları | 0+2 | 3,0 |
| FRA 256 | (Fra.) | Fransızca II | 3+0 | 4,0 | TİY 121 | | Tiyatroya Giriş | 2+0 | 3,0 |
| HUK 252 | | İş Hukuku | 2+0 | 2,5 | TİY 152 | | Tiyatro | 2+0 | 2,5 |
| HUK 458 | | Sinai Haklar Sistemi ve Teknolojik Gelişme | 3+0 | 3,0 | TİY 308 | | Cumhuriyet Dönemi Türk Tiyatrosu | 2+0 | 3,0 |
| İKT 209 | (İng.) | Money and Banking (Para ve Banka) | 3+0 | 5,0 | TOP 102 | | Topografya | 2+2 | 4,5 |
| İLT 201 | | Bireylerarası İletişim | 3+0 | 4,5 | | | | | |