

Endüstri Mühendisliği

Endüstri Mühendisliği ilgi alanına genelde bütün örgütlü insan etkinlikleri girer. Bunlar arasında bilgi, teknoloji ve finansmana dayalı kısıtlı kaynakların üretim amacı ile insanla ve doğayla bütünleştirildiği sistemler önde gelir. Endüstri Mühendisliği, bu sistemlerin tasarlanması, planlanması, kurulması, iyileştirilmesi, izlenmesi ve değerlendirilmesi aşamalarında öncü görevler üstlenir. Geniş ilgi alanı nedeniyle, imalat sanayiinin her dalı, bütün hizmet sektörleri, ekonomik planlama, savunma, genel ve yerel kamu yönetimi gibi pek çok uygulama alanına doğrudan ve önemli katkılarda bulunur. Endüstri mühendisleri çalışmalarında matematik, yöneylem araştırması, istatistik ve bilişim bilimlerini, sosyal ve doğa bilimleri bilgilerini, mühendislik analiz ve tasarım prensiplerini bir arada kullanır.

Ülkemizdeki ilk Endüstri Mühendisliği bölümü olarak 1969 yılında kurulan ODTÜ Endüstri Mühendisliği Bölümünde, 23 öğretim üyesi ve 19 araştırma görevlisi bulunmaktadır. 2017 yılı itibariyle eğitimini sürdüren 490 lisans, 118 yüksek lisans ve 45 doktora öğrencisi vardır. Ayrıca, ikinci öğretim çerçevesinde, Endüstri Mühendisliği mezunu olmayanlara açık ve 121 öğrencisi bulunan bir "Mühendislik Yönetimi" yüksek lisans programı da yürütülmektedir. ODTÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü, yüksek nitelikli öğretim üyeleri, araştırma görevlileri ve öğrencileri ile dünyaca tanınmış bir bölümdür.

ODTÜ Endüstri Mühendisliği Bölümünün öncü ve farklı yanları arasında; eleştirel akıl ve sentezci düşünceye dayanan, sorgulamayı geliştiren özgün dersler, alışılmış eğitim programlarının dışına çıkan çok sayıda teknik seçmeli ders, bilgisayar ve bilişim teknolojilerinin etkili kullanımı, mal ve hizmet üreten kuruluşlarda gerçek hayat problemlerini konu edinen ve bu kuruluşlarda yürütülen sistem tasarımı proje dersleri, ders dışı meslek etkinliklerine katılmaya teşvik, pek çok konferansa ve çalışma grubuna ev sahipliği sayılabilir. ODTÜ Endüstri Mühendisliği Lisans Programı öğrencilerinin ders projelerinde, stajlarda ve çeşitli mesleki yarışmalarda kazandıkları başarılar, kuruluşların programın mezunlarından memnuniyeti ve bölüm ile olan işbirliklerinin artarak devam etmesi bölümün farklı yaklaşımlarının gurur verici çıktılarınıdır.

ODTÜ Endüstri Mühendisliği Bölümünün akademik kadrosunun eğitim, araştırma ve topluma hizmet alanlarındaki güçlü birikiminin yanı sıra, öğrencilerinin ve mezunlarının başarıları, bölümün tanınmışlığını her geçen gün arttırmakta, yurt içi ve dışındaki ilişkilerini giderek güçlendirmektedir. Bu tanınmışlık ve

ilişki ağı, bölüm öğrencilerine, mezun olduklarında dünyanın hemen her ülkesinde yüksek lisans ve doktora eğitimi alma ve çalışma olanağı sağlamaktadır.

ABET (Accreditation Board of Engineering and Technology) tarafından akredite edilmiş olan lisans programı, mezunlar ve işverenler ile yakın ilişki içinde, günün koşulları ile birlikte geleceğin de gerektirdiği mezun niteliklerini sağlayacak şekilde güncellenmekte ve geliştirilmektedir.

ODTÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü, nitelikli bir eğitim ortamı sunmanın yanı sıra, öğrencilerin kişisel gelişimlerini de desteklemekte ve bu bağlamda onlara sosyal/kültürel etkinliklere katılma olanağı sağlamaktadır. Bütün bu nitelikleriyle, ülkemizin yetiştirdiği üstün yetenekli üniversite adaylarının daima öncelikli tercihleri arasında yer almaktadır.

**DÜNYANIN
DAHA ÇOK
ODTÜ'LÜYE
İHTİYACI VAR**
ANKARA • KUZEY KIBRIS



İş Olanakları

ODTÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü mezunlarının sayısı, kuruluşundan bu yana geçen 48 sene boyunca yaklaşık 3.900 kadardır. Mezunlar, birçok farklı sektörde, bilinen ulusal ve uluslararası kuruluşlarda çalışmalarını başarıyla sürdürmektedir. Çalışma alanları arasında imalat sanayiinin bütün dalları, savunma, inşaat, enerji, petrol ve madencilik, tarım, lojistik, sağlık, turizm, eğitim, ekonomik ve finansal planlama, banka ve sigortacılık, bilişim ve iletişim sistemleri, perakendecilik, pazarlama ve satış, danışmanlık ve yerel yönetimler gibi pek çok alan bulunmaktadır. ODTÜ Endüstri Mühendisliği mezunları, yerli ve yabancı birçok özel kuruluşun yanı sıra, Merkez Bankası, Kalkınma Bakanlığı, Ekonomi Bakanlığı, Sermaye Piyasası Kurulu, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu gibi seçkin kamu kuruluşlarında da sorumlu mevkilerde çalışmaktadır. Mezunların bir kısmı da çalışmalarını Türkiye'nin ve dünyanın önde gelen seçkin üniversitelerinde öğretim üyesi olarak sürdürmektedir.

Lisans Programı

Birinci Dönem

| | |
|----------|--|
| MATH 119 | Genel Matematik I |
| PHYS 105 | Genel Fizik I |
| CHEM 107 | Genel Kimya |
| CENG 229 | C Programlama |
| ENG 101 | Akademik İngilizce I |
| IS 100 | Bilgisayar Sistemleri Uygulamalarına Giriş |

İkinci Dönem

| | |
|----------|----------------------------------|
| MATH 120 | Genel Matematik II |
| MATH 260 | Temel Doğrusal Cebir |
| PHYS 106 | Genel Fizik II |
| ME 105 | Bilgisayar Destekli Teknik Resim |
| IE 102 | Endüstri Mühendisliğine Giriş |
| ENG 102 | Akademik İngilizce II |

Üçüncü Dönem

| | |
|------------------------|---|
| MATH 219 | Türevsel Denklemler |
| ECON 211 | Ekonomi I |
| ME 212 | Üretim Süreçleri Prensipleri |
| IE 241 | Mühendisler için Finans ve Yönetim Muhasebesi |
| IE 251 | Doğrusal Programlama |
| IE 265 | Olasılığa Giriş |
| Aşağıdakilerden birisi | |
| HIST 2201 | Atatürk İlkeleri I |
| HIST 2205 | İnkılap Tarihi I |

Dördüncü Dönem

| | |
|------------------------|--|
| ECON 212 | Ekonomi II |
| METE 230 | Mühendislik Malzeme Bilimi |
| IE 252 | Ağ Akışları ve Tamsayı Programlama |
| IE 266 | Mühendislik İstatistiği |
| ENG 211 | Sözlü Sunum Teknikleri (İngilizce) Teknik Seçmeli Ders |
| Aşağıdakilerden birisi | |
| HIST 2202 | Atatürk İlkeleri II |
| HIST 2206 | İnkılap Tarihi II |

Beşinci Dönem

| | |
|------------------------|---|
| EE 381 | Sistemler ve Kontrol |
| IE 323 | Üretim ve Hizmet Operasyonları Planlaması I |
| IE 333 | İş Sistemleri Analizi ve Tasarımı |
| IE 347 | Mühendislik Ekonomisi |
| IE 361 | Yöneylem Araştırmasında Stokastik Modeller |
| IE 300 | Yaz Stajı I Teknik Olmayan Seçmeli Ders |
| Aşağıdakilerden birisi | |
| TURK 105 | Türkçe I |
| TURK 201 | Temel Türkçe |
| TURK 303 | Türkçe I |

Altıncı Dönem

| | |
|------------------------|--|
| IE 304 | Üretim ve Hizmet Bilişim Sistemleri |
| IE 324 | Üretim ve Hizmet Operasyonları Planlaması II |
| IE 368 | Kalite Planlaması ve Kontrolü |
| IE 372 | Benzetim |
| ME 351 | Termodinamik |
| Aşağıdakilerden birisi | |
| TURK 106 | Türkçe II |
| TURK 202 | Orta Düzey Türkçe |
| TURK 304 | Türkçe II |



Yedinci Dönem

| | |
|--------|--|
| IE 422 | Endüstri Mühendisliği Uygulamaları Semineri |
| IE 404 | Mühendislik için İşletme |
| IE 489 | Sistem Düşüncesi |
| IE 497 | Sistem Tasarımı I Teknik Seçmeli Ders Teknik Seçmeli Ders Teknik Olmayan Seçmeli Ders |
| IE 400 | Yaz Stajı II |

Sekizinci Dönem

| | |
|--------|---|
| IE 498 | Sistem Tasarımı II Teknik Seçmeli Ders Teknik Seçmeli Ders Teknik Olmayan Seçmeli Ders Serbest Seçmeli Ders |
|--------|---|

Seçmeli Dersler

| | |
|---------|--|
| IE 401 | Mühendisler için İş Hukuku |
| IE 407* | Yöneylem Araştırmasının Temelleri |
| IE 409 | Örgüt Kuramı Ve Geliştirme |
| IE 415 | Gelir Yönetimi |
| IE 418 | Tedarik Zinciri Yönetimi |
| IE 420 | Hizmet Sistemleri |
| IE 421 | Envanter Planlama Problemleri |
| IE 424 | Çizelgeleme |
| IE 425 | Tesis Yerleşimi Ve Yerleştirimi |
| IE 426 | Üretim Yönetimi |
| IE 429 | Üretim Planlama |
| IE 431 | İş Analizi ve Değerlendirmesinde Ergonomi |
| IE 433 | İnsan Faktörü Mühendisliği |
| IE 439 | Ergonomi |
| IE 440* | Mühendislik Ekonomisi |
| IE 441 | Mühendislik Ekonomisinde Modelleme |
| IE 443 | Karar ve Politika Analizinde Ekonomik Modeller |
| IE 451 | Karar Analizi |
| IE 452 | Matematiksel Modelleme ve Uygulamalar |
| IE 453 | Optimizasyon |
| IE 454 | Ağ Akışları ve Proje Yönetimi |
| IE 455 | Birleşimsel (Kombinatoryal) Analize Giriş |
| IE 456 | Ağ Üzerinde Rotalama |
| IE 460 | Veri Madenciliğine Giriş |
| IE 461 | Tahmin Yöntemleri |
| IE 462 | Olasılıksal Güvenilirlik Ve Bakım |
| IE 485 | Teknoloji Yönetimi |

| | |
|---------|---|
| IE 486 | Perakendecilik Yönetimi |
| IE 491 | Endüstri Ağları Ve Kümeleri |
| IE 492 | Sağlık Hizmetlerinde Karar Verme |
| IE 494 | Endüstri Analizinde Seçme Konular |
| IE 495 | Çevrim-dışı Kalite Kontrol |
| IE 496 | Finans Mühendisliği |
| IE 499 | Sürdürülebilir Sistem Yönetiminde Seçme Konular |
| IE 4904 | Endüstri Mühendisliğinde Seçme Konular: Yalın Üretim |
| IE 4907 | Endüstri Mühendisliğinde Seçme Konular: Çok Amaçlı Birleşimsel (Kombinatoryal) Optimizasyon |
| IE 4908 | Endüstri Mühendisliğinde Seçme Konular: İnsani Yardım Lojistiği |
| IE 4909 | Endüstri Mühendisliğinde Seçme Konular: Finansta Analiz ve Optimizasyon Yöntemleri |
| IE 4910 | Endüstri Mühendisliğinde Seçme Konular: Oyun Kuramı ve Ekonomik Karar Analizi |
| IE 4912 | Endüstri Mühendisliğinde Seçme Konular: Uygulamalı Stokastik Optimizasyon |

*Endüstri Mühendisliği Bölümünün diğer Mühendislik Bölümlerine verdiği seçmeli servis dersleri