

Endüstri Mühendisliği

SAY

GENEL BİLGİ

Endüstri Mühendisliği; insan, makine, bilişim, donanım ve enerjiden oluşan bütünleşik sistemlerin tasarımı, iyileştirilmesi ve kurulması ile ilgilenir. Bu sistemlerden elde edilen sonuçların belirlenmesi, öngörülmesi ve değerlendirilmesi için mühendislik analiz ve tasarım ilke ve yöntemlerinin yanı sıra matematiksel, fiziksel ve sosyal bilimlerdeki uzmanlaşmış bilgi ve yetenekten yararlanan mühendislik bilim dalıdır .

Temel amacı, "kıt kaynakların en iyi şekilde kullanılmasını sağlamak" olarak özetlenebilecek olan Endüstri Mühendisliği'nin, insanlığın var olmasıyla beraber ortaya çıktığı söylenebilir. Çok geniş bir yelpazede iş imkanı bulabilen "Endüstri Mühendisliği Bölümü" mezunları sadece eğitim programındaki bilgilere bağlı kalırlarsa, kısa zaman içerisinde güncelliklerini kaybedebilirler.

Endüstri mühendisliği;

- Ürün ve hizmetlerin en verimli bir şekilde üretim ve dağıtımını,
- Makine, iş gücü, hammadde, bilgi, enerji, çevre ve para gibi kısıtlı kaynaklardan oluşan sistemlerin tasarımını, işletilmesini ve yönetilmesini,
- Bu sistemlerin üretkenliğinin ve rekabet gücünün geliştirilmesini sağlayan mühendislik dalıdır.

Dünyanın en eski 5 mühendislik dalından biri olan Endüstri Mühendisliği;

- aynı zamanda analitik düşünme yeteneği, matematiksel modelleme ve yaratıcılık becerilerini kullanarak çok sayıda bilimsel çalışmanın yapıldığı bir bilim dalıdır.

Endüstri mühendisleri;

- Problemleri, mühendislik yaklaşımıyla sistemin bütününe göze alarak, sistemlerin ekonomik özelliklerini ve aralarındaki etkileşimleri kavrayarak ve her sistemin mutlaka insanları da içerdiğini göz ardı etmeden geliştirdiği sistem yaklaşımı ve güncel bilgi teknolojilerini kullanarak çözer.

Endüstri Mühendisleri;

- Her şeyi daha iyi, daha kaliteli, daha hızlı, daha güvenli, daha az maliyetli yapmak için insanlarla çalışır.



HANGİ ÖZELLİKLERE SAHİP OLMAK GEREKİR?

- Üst düzeyde akademik yeteneğe ve analitik düşünme yeteneğine sahip
- Fizik ve matematiğe ilgili ve bu alanlarda başarılı
- İnsan ihtiyaçlarına karşı duyarlı
- Üretken
- Teknolojiyi takip eden
- Fikirlerini başkalarına aktarabilen
- Planlama, tasarım, eşgüdüm, çok yönlü karar alabilme, çalışanları motive edebilme yeteneklerine sahip
- İleriyi görebilme ve fırsatları sezebilme

ÇALIŞMA ALANLARI

- Sağlık Sektörü
- Gıda Sektörü
- Telekomünikasyon Sektörü
- Otomotiv sektörü
- Bilişim Sektörü
- Banka-Finans Sektörü
- Savunma Sektörü
- Havacılık Sektörü

PROGRAMDA OKUTULAN BAŞLICA DERSLER

- Matematik
- Fizik
- Kimya
- İngilizce
- Teknik Resim
- Olasılık
- Algoritma ve Programlama
- Lineer Cebir
- Diferansiyel Denklemler
- Bilgisayar Destekli Çizim
- İstatistik
- Genel Ekonomi
- Mekanik
- Malzeme Bilgisi
- İmalat Yöntemleri
- Bilgisayar Destekli Tasarım
- Ergonomi
- Yöneylem Araştırması
- Sistem Simülasyonu
- İş Etüdü
- Tesis Planlama
- Maliyet Analizi
- Verimlilik Analizi
- Malzeme Bilgisi
- Mühendislik Ekonomisi
- Endüstri Mühendisliği Tasarımı
- Sistem Analizi
- Tedarik Zinciri Yönetimi
- Bilgisayarla Bütünleşik İmalat Sistemleri
- Kalite Kontrol
- İnsan Kaynakları Yönetimi
- Üretim Planlama ve Kontrol
- İmalat Süreçleri
- Proje Yönetimi
- Nümerik Analiz