

ENDÜSTRİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSİ

TANIM

Hizmet ve ürünlerin en iyi biçimde üretimi ve dağıtımı için gerekli olan araç-gereç, bilgi, para ve malzemelerin etkin kullanımını sağlayacak olan sistemlerin tasarımı, planlamasını, kurulmasını ve denetimini yapan kişidir.

A- GÖREVLER

Endüstri Sistemleri Mühendisinin görevleri çalıştığı sektöre göre farklılıklar göstermektedir.

İş tasarımı, iş ölçümü, ücret yönetimi kapsamında;

- İş sistemlerini gözlemleyerek analiz eder,
- Yöntem geliştirerek standartlaştırma, süre belirleme ve iş gören eğitimi destekleme amaçlarıyla incelemeler yapar,
- İş değerlendirme sistemlerinin kurulmasını ve buna bağlı olarak ücret teşvik sistemi ile ücretlendirme politikalarını belirler.

İşyeri düzenleme ve malzeme yönetimi kapsamında;

- İşyerindeki makine ve tesisatın yerlerinin belirlenmesi, malzeme akışının düzenlenmesini sağlar,
- İşyeri güvenliğinin artırılmasını sağlamak amacıyla kullanılan araç ve gereçlerin standartlaştırılması ile taşıma, stok, bakım, onarım, yenileme ve genişleme gibi faaliyetlerin planlamasını yapar.

Üretim planlaması ve kontrolü kapsamında;

- Üretilecek ürün miktarına ve işyeri kapasitesine bağlı olarak üretim planlamasını yapar,
- Tezgah yükleme, ham madde, yarı mamul ve mamul stoklarının kontrolü ve depolanması işlerini planlar,
- Ekonomik üretim miktarlarını saptar.

Maliyet ve bütçe kontrolü kapsamında;

- Üretim maliyetinin tahmini, birim maliyetlerin hesaplanması ve kontrolü için gerekli kayıt düzenlemesini ve sistemin tasarımı yapar,
- Gereksiz malzeme ve işgücü kullanımının önlenmesini sağlar.

Kalite yönetimi kapsamında;

- Çoğunlukla istatistiki yöntemler kullanılarak, üretilen mamullerin istenen kalitede olup olmadığının belirler,
- Toplam Kalite Yönetimi felsefesinin uygulanması ve kalite güvence sistemlerinin oluşturulması için gerekli sistemlerin tasarlanması, kurulması, işletilmesi ve kontrol edilmesini sağlar.

İş bilimi kapsamında;

- İnsan, makine ve çevre ilişkilerini inceleyerek insanların sağlıklı ve üretken bir şekilde çalışabilmeleri için gerekli organizasyon ve düzenlemeleri yapar.

KULLANILAN ARAÇ
GEREÇ VE EKİPMAN

- Her türlü yazım ve çizim aletleri,
- Çeşitli elektronik aletler (bilgisayar, yazıcı, hesap makinesi vb.).

ENDÜSTRİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSİ

B- MESLEĞİN GEREKTİRDİĞİ GENEL ÖZELLİKLER

Endüstri Sistemleri Mühendisi olmak isteyenlerin,

- Akademik yeteneğe sahip,
 - İnsanlarla iyi ilişkiler kurabilme ve ikna edebilme özelliğine sahip
 - Planlama, tasarım, eşgüdüm, çok yönlü karar alabilme, çalışanları motive edebilme yeteneklerine sahip,
 - Matematik alanlarında başarılı ve bu alanlara ilgi duyan,
 - Sorumluluk duygusu gelişmiş,
 - Ekip çalışmasına yatkın,
 - Yeni fikirlere açık, kendisini sürekli geliştirebilen ve araştırmacı kişiliğe sahip,
- kişiler olmaları gerekir.

C- ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI

Endüstri Sistemleri Mühendisi, genellikle büro ortamında çalışmaktadırlar. Bazen de atölye ve fabrikalarda ki üretim alanlarında çalışabilirler.

ENDÜSTRİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSİ

D- MESLEK EĞİTİMİ

MESLEK EĞİTİMİNİN VERİLDİĞİ YERLER

Mesleğin eğitimi, üniversitelere bağlı fakültelerin “Endüstri Sistemleri Mühendisi” bölümünde verilmekte iken, bu bölümlere artık öğrenci alınmamaktadır. Aşağıdaki meslek eğitimine ilişkin bilgiler bu bölümlere öğrenci alındığı döneme aittir.

MESLEK EĞİTİMİNE GİRİŞ KOŞULLARI

Mesleğin eğitimine girebilmek için;

- Lise veya dengi okul mezunu olmak,
- YKS (Yüksek Öğretim Kurumları Sınavı) kılavuzunda belirtilen giriş koşullarını taşımak.

EĞİTİMİN SÜRESİ VE İÇERİĞİ

Mesleğin eğitim süresi 4 yıldır. Bazı üniversitelerde 1 yıl süreli zorunlu İngilizce hazırlık sınıfı uygulanmaktadır. İngilizce hazırlık sınıfı öğretim süresine dahil değildir. İngilizce seviye sınavında başarılı olanlar mesleğin eğitimine 1. sınıftan başlamaktadırlar.

Endüstri Sistemleri Mühendisliği lisans programında, klasik Endüstri Mühendisliği eğitiminde verilen mekanik ve makine ağırlıklı programlar kaldırılmış ve yerine teknolojik gelişmelere paralel olarak bilişim sistemleri, enformatik ve yazılım ağırlıklı dersler eklenmiştir.

EĞİTİM SONUNDA ALINAN BELGE-DİPLOMA

Eğitimini başarı ile tamamlayanlara “Endüstri Sistemleri Mühendisliği” lisans diploması verilir.

ENDÜSTRİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSİ

E- ÇALIŞMA ALANLARI VE İŞ BULMA OLANAKLARI

Endüstri Sistemleri Mühendisleri ürün veya hizmet üreten tüm kamu ve özel sektör işyerlerinde çalışabilirler. Bu açıdan iş alanları çok geniştir. Genel olarak üretim ve hizmetin bulunduğu her alanda, imalat sektöründe, lojistik sektöründe, bankacılık, sigortacılık, enerji, ulaştırma, turizm ve sağlık sektörlerinde iş imkanı bulunmaktadır.

Endüstri Sistemleri Mühendisi, üretim planlama ve kontrol, iş etüdü, yatırım planlaması, insan gücü planlaması, işyeri düzenleme, proje yönetimi, iş değerlendirme ve ücret sistemleri ve yönetim bilişim sistemlerinde çalışmaktadır. Üretime destek sağlayan faaliyetler olan iş ve zaman etüdü, iş yeri düzenleme, hat dengeleme, verimlilik hesaplamaları, kapasite analizi faaliyetlerini yürütmektedir. Ayrıca, planlama ve kalite güvencesi birimlerinde de görev almaktadırlar.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca onaylanan eğitim kurumlarından eğitim alıp, eğitim sonunda “Eğitim Katılma Belgesi” ile Bakanlıkça açılan İş Güvenliği Uzmanlığı Sınavında 70 ve üzeri puan alanlar İş Güvenliği Uzmanı Belgesi almaya hak kazanarak, İş Güvenliği Uzmanı olarak da çalışabilirler.

F- EĞİTİM SÜRESİNCE VE EĞİTİM SONRASI KAZANÇ

EĞİTİM SÜRESİNCE

Meslek eğitimleri süresince Kredi ve Yurtlar Genel Müdürlüğünün sağlamış olduğu öğrenim kredisi ve yurt hizmetlerinden yararlanabilirler.

Ayrıca, çeşitli resmi ve özel kurum/kuruluşlar tarafından sağlanan burslardan faydalanabilirler.

Ayrıca, öğrenciler kişisel çabaları ile işletmelerde proje bazlı çalışmalarda görev alabilirler. Bu tür proje bazlı çalışmalardan aylık asgari ücret kadar kazanç elde edebilirler.

EĞİTİM SONRASI

Eğitimini tamamlayanlar kamu kurum ve kuruluşlarında çalışıyorlarsa 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu ya da 4857 İş Kanunu kapsamında devlet tarafından belirlenen ücret ile çalıştığı kurum için belirlenen tazminat ve mesai ücretini alırlar.

Özel sektör işyerlerinde çalışanlar ise firmanın ücret politikası ve meslek elemanının performansına göre ücret alırlar.

ENDÜSTRİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSİ

G- MESLEKTE İLERLEME

MESLEKİ EĞİTİMDE İLERLEME

Mezunlar yüksek lisans ve akademik kariyer yapabilirler. Akademik kariyerlerine uygun olarak yükseköğretim kurumlarında araştırma görevlisi, doktor, doçent, profesör gibi unvanlara yükselme olanağına sahiptirler.

İŞ HAYATINDA İLERLEME

Meslek elemanları, çalışma hayatlarının ilk yıllarında aktif olarak mühendislik yapmaktadır. İlerleyen yıllarda deneyim kazandıkça, özellikle de yöneticilik vasıflarına sahip olanlar işletmelerde yönetim kademelerine yükselmektedir.

BENZER MESLEKLER

- Endüstri Mühendisi,
- Lojistik Yöneticisi,
- İşletme Mühendisi.

ENDÜSTRİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSİ

H- EK BİLGİLER GÖREV

- İş organizasyonu yapar,
- Çevre koruma önlemleri alır,
- İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin faaliyetleri uygular,
- Kalite Yönetim Sistemi kurallarına uygun çalışır,
- Mesleki gelişim faaliyetlerinde bulunur.

I - KAYNAKÇA

- Meslek elemanları,
- İzmir Ekonomi Üniversitesi Öğretim Görevlileri
<https://www.izmirekonomi.edu.tr>
- Atılım Üniversitesi İnternet Sitesi <https://www.iesc.atilim.edu.tr>
- 30.06.2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
- Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması, ISCO-08
- Meslek Danışma Komisyonu (MEDAK) üyesi kuruluşlar.

İ- AYRINTILI BİLGİ İÇİN

- İlgili eğitim kurumları,
- <https://kariyerkapisi.cbiko.gov.tr/>
- ÜNİ-VERİ <https://www.cbiko.gov.tr/projeler/uni-veri>
- Türkiye İş Kurumu web sayfası <https://www.iskur.gov.tr>
- Mesleğim Hayatım web sitesi <https://meslegimhayatim.meb.gov.tr/>
- T.C. Ölçme Seçme ve Yerleştirme Merkezi Başkanlığı <http://osym.gov.tr/>
- Bünyesinde “Meslek Bilgi Merkezi” bulunan Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlükleri/Hizmet Merkezleri.

Bu dosya; meslek seçme aşamasında olan gençleri bilgilendirme amaçlı olup, meslek mensupları, işyerleri, mesleğin eğitim yerleri ve meslek odalarından bilgi alınarak oluşturulmuştur.