

FİZİK MÜHENDİSİ

TANIM

Doğadaki maddelerin yapısını ve aralarındaki etkileşimi inceleyerek, fizik bilimi bulgularını teknolojiye uygulayan kişidir.

A- GÖREVLER

İş süreçlerinde, iş sağlığı ve güvenliği kurallarına, çevre koruma düzenlemelerine, mesleğin verimlilik ve kalite gerekliliklerine uygun olarak;

- İş organizasyonu yapar,
- Konuyla ilgili daha önce yapılan çalışmaları inceler ve neyin inceleneceğini belirten bir araştırma planı hazırlar,
- Laboratuvar ortamında incelenecek maddeyi çeşitli koşullar altında gözlemler, değişimleri ölçü aletleriyle saptar ve elde edilen verileri kaydeder,
- Araştırma bulgularını objektif bir tutumla yayınlar,
- Çalışma sonuçlarının günlük yaşamda uygulanabilirliğini araştırır, yeni teknolojiler üzerinde çalışmalar yapar,
- Teknolojide kullanılan malzemelerin özellikleri ve veriminin belirlenmesi için laboratuvarlarda test çalışmaları yapar.
- Mesleki gelişim faaliyetlerinde bulunur.

KULLANILAN ARAÇ GEREÇ VE EKİPMAN

- Araştırma-geliştirme laboratuvarlarında kullanılan test araç-gereçleri, tasarım ve proje çalışmalarında kullanılan ölçüm ve çizim malzemeleri.

FİZİK MÜHENDİSİ

B- MESLEĞİN GEREKTİRDİĞİ GENEL ÖZELLİKLER

- Fizik mühendisi olmak isteyen kişinin;
- Sayısal düşünme gücüne sahip,
 - Temel bilimlere ve özellikle fiziğe ilgili,
 - Bir konuyu derinliğine araştırma isteği duyan,
 - Mantıklı ve tedbirli,
 - Tertipli ve düzenli,
 - Yaratıcı,
 - Ayrıntılara dikkat eden ve gözlemci
- kişiler olması gerekir.

C- ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI

Fizik mühendisleri genellikle laboratuarda çalışırlar. Çalışma ortamı sakın ve rahattır. Fizik mühendisi çalışmalarında birinci derecede makine ve malzemelerle ilgilidir. Tasarım yapma, gözlem ve rapor yazma gibi faaliyetlerde bulunur. Meslektaşlarıyla, görev yapılan yerde enerji, nükleer, bilgisayar, elektronik, ısı, ışık, ses vb. alanlardaki diğer meslek üyeleri ile ve işin planlanması ve yürütülmesinden sorumlu yöneticilerle iletişimde bulunur.

FİZİK MÜHENDİSİ

D- MESLEK EĞİTİMİ

MESLEK EĞİTİMİNİN VERİLDİĞİ YERLER

Meslek eğitimi, üniversitelere bağlı fakültelerin fizik mühendisliği bölümlerinde verilmektedir.

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

Eğitim süresi 4 yıldır. Eğitim süresince Matematiksel Yöntemler, Klasik Mekanik, Dalgalar Fiziği, Termodinamik, Kuantum Mekanik, Fizik Mühendisliği Tasarımı dersler verilmektedir.

Bazı dersler atölye ve laboratuvarlarda uygulamalı olarak yapılmaktadır.

EĞİTİM SONUNDA ALINAN BELGE-DİPLOMA VE UNVAN

Eğitimini başarı ile tamamlayanlara lisans diploması verilir.

FİZİK MÜHENDİSİ

E- ÇALIŞMA ALANLARI VE İŞ BULMA OLANAKLARI

Fizik mühendisleri, modern teknoloji kullanan kamu ve özel sektördeki kurum ve kuruluşlarda görev alabilmektedirler. Bilgisayar ve elektronik malzeme üretiminde, kalite kontrol birimlerinde, radyasyon güvenliği ve sağlık fizikçisi olarak hastanelerde, enerji santrallerinde, sanayi kuruluşlarında, araştırma-geliştirme birim ve laboratuvarlarında çalışabilmektedirler.

Fizik Mühendisliği lisans programını bitirenlerden Milli Eğitim Bakanlığı ve Yükseköğretim Kurulu (YÖK) işbirliği ile açılan/açılacak olan Öğretmenlik Meslek Bilgisi Tezsiz Yüksek Lisans Programını ya da pedagojik formasyon eğitimi sertifika programını başarı ile tamamlayanlar Fizik Öğretmeni olarak da çalışabilirler. Ayrıca aylık karşılığı okutacağı Fizik, Fizik Uygulamaları, Astronomi ve Uzay Bilimleri, Araştırma Teknikleri, Araştırma Teknikleri ve İstatistik, Fen Bilimlerine Giriş, Fen Bilimleri, Bilim Uygulamaları, Çevre Eğitimi, Fen Bilimleri Tarihi ve Uygulamaları derslerine girebilirler.

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

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

EĞİTİM SONRASI

Eğitim sonrasında kamu kurum ve kuruluşlarında teknik hizmetler sınıfına tabi olarak çalışanlar, yasalar ve hükümetin belirlediği ölçülerde ücret almaktadırlar. Özel kuruluşlarda çalışılması halinde ise işteki tecrübe, işyerinin büyüklüğü, çalışılan sektörün ücret politikasına göre değişen ücret alabilmektedirler.

FİZİK 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.

Yüksek lisans yapmak ve uzmanlaşmak isteyen öğrenciler eğitim aldıktan sonra yüksek mühendis olabilmektedirler. Üniversitede akademik çalışma yapmak isteyen fizik mühendisleri, fizik mühendisliği bölümlerinin yanı sıra nükleer enerji, biyofizik, jeofizik, sağlık fiziği gibi dallarda da uzmanlaşabilmektedirler.

İŞ HAYATINDA İLERLEME

Çalıştıkları kurum ve kuruluşlarda, mesleklerindeki gelişime ve verimliliklerine paralel olarak yönetim kademelerine yükselebilirler.

BENZER MESLEKLER

- Jeofizik Mühendisi,
- Fizik Öğretmeni,
- Fizikçi.

FİZİK MÜHENDİSİ

H-EK BİLGİLER

I- KAYNAKÇA

- Meslek elemanları,
- ÖSYM Üniversiteler Yükseköğretim Programları ve Meslekler Rehberi – 2000,
- Üniversitelerin web siteleri,
- 30.06.2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu,
- 9 sayılı T.C. MEB Talim ve Terbiye Kurulu Kararı Şubat/2014,
- 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.