

NÜKLEER ENERJİ MÜHENDİSİ

TANIM

Atom çekirdeğinin çeşitli süreçler sonunda parçalanması ile ilgili enerjinin kontrollü ve güvenli bir şekilde elde edilmesi ve ilgili teknolojilerin geliştirilmesi için gerekli tasarım, işletme ve araştırma çalışmalarını yürüten kişidir.

A- GÖREVLER

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

- İş organizasyonu yapar,
- Nükleer reaktörlerin ana ve güvenlik sistemlerinin tasarımı, işletilmesi, değerlendirilmesi ve geliştirilmesinde görev alır,
- Nükleer santrallerde üretilen enerjinin güvenli ve ekonomik bir şekilde kullanılabilir duruma getirilmesine yönelik teknik çalışmalar yapar,
- Alanı ile ilgili yeni teknolojiler üzerinde araştırma yapar, proje ve rapor hazırlar (örneğin radyasyondan korunma),
- Konusuyla ilgili kullanılacak malzeme ve maddelerin özelliklerinin belirlenmesi amacıyla laboratuvar çalışmaları yapar.
- Mesleki gelişim faaliyetlerinde bulunur.

KULLANILAN ARAÇ GEREÇ VE EKİPMAN

- Bilgisayar,
- Nükleer santraller ve test laboratuvarlarında kullanılan, araştırma reaktörü ölçme cihazları vb. araç-gereç ve ilgili malzemeler,
- Teknik çizim malzemeleri.

NÜKLEER ENERJİ MÜHENDİSİ

B- MESLEĞİN GEREKTİRDİĞİ GENEL ÖZELLİKLER

Nükleer enerji mühendisi olmak isteyenlerin;

- Bilimsel meraka sahip,
- Fizik ve matematik konularına ilgi duyan ve bu alanlarda başarılı,
- Dikkatli,
- Yaratıcı,
- Sorumluluk duygusu gelişmiş,
- Soğukkanlı, çabuk karar verebilen,
- İşbirliğine açık

kişiler olmaları gerekir.

C- ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI

Nükleer enerji mühendisleri nükleer enerji ile çalışan enerji santrallerinde veya araştırma kurumlarında çalışırlar. Santrallerde çalışma ortamı kapalı ve oldukça gürültülüdür. Nükleer enerji mühendisi çalışırken tüm mühendislik dalları, özellikle bilgisayar elektrik, makine, metalurji mühendisleriyle, teknikerlerle, işçilerle ve işletmecilerle iletişim halindedir.

NÜKLEER ENERJİ MÜHENDİSİ

D- MESLEK EĞİTİMİ

MESLEK EĞİTİMİNİN VERİLDİĞİ YERLER

Mesleğin eğitimi Üniversitelerin Mühendislik Fakültesi "Nükleer Enerji Mühendisliği" bölümünde 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,
 - Meslek Yüksekokulları ile Açıköğretim Önlisans Programlarının; Dikey Geçiş Sınavı (DGS) Kılavuzunda belirtilen bölümlerinden mezun olanlar, ÖSYM tarafından açılan Dikey Geçiş Sınavı'nda başarılı oldukları takdirde "Nükleer Enerji Mühendisliği" lisans programına dikey geçiş yapabilirler.

EĞİTİMİN SÜRESİ VE İÇERİĞİ

Eğitim süresi 4 yıldır. Eğitim süresince Nükleer Reaktör Kor Tasarımı, Termal-Hidrolik Analiz, Radyasyondan Korunma, Radyasyon Kaynakları ve Madde İle Etkileşimi, Yakıt ve Atık Yönetimi, Nükleer Elektronik Etkileşim gibi mesleki dersler verilmektedir.

Eğitim sırasında uygulama yapabilecekleri laboratuvar olanakları da bulunmaktadır. Staj yapma zorunluluğu vardır.

EĞİTİM SONUNDA ALINAN BELGE-DİPLOMA

Eğitimi başarı ile tamamlayanlara lisans diploması verilir.

NÜKLEER ENERJİ MÜHENDİSİ

E- ÇALIŞMA ALANLARI VE İŞ BULMA OLANAKLARI

Ülkemizde nükleer enerji mühendislerinin iş olanakları oldukça sınırlıdır. Ancak bu mesleğin eğitimi sınırlı sayıda kişiye verildiğinden meslek elemanları araştırmaya yönelik kuruluşlarda görev alırlar. Bu meslekte yabancı dil çok önemli olduğundan, yabancı dil bilgisi iyi olanlar (özellikle İngilizce) daha iyi şartlarda ve daha kolay iş bulabilmektedirler.

Nükleer enerji santrallerinde, enerji sektöründe, endüstriyel üretim tesislerinde, araştırma-geliştirme laboratuvarlarında, sağlık fiziki bağlamında hastane ve tıbbi laboratuvarlarda, kamu kurumlarında genellikle Türkiye Atom Enerjisi Kurumu, TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu) ve TEİAŞ (Türk Elektrik İletim A.Ş.)'de çalışabilirler.

Ülkemizde bu mesleği edinen öğrencilerin bir kısmı da yurt dışında çalışmaktadırlar.

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.

Bunların dışında üniversitenin bu bölümünde araştırma görevlisi olarak çalışma olanağı da vardır.

F- EĞİTİM SÜRESİNCE VE EĞİTİM SONRASI KAZANÇ

EĞİTİM SÜRESİNCE

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

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

EĞİTİM SONRASI

Eğitim sonrası kazanç, kamu kurumlarında çalışanlar teknik hizmet sınıfının faydalandığı zam ve tazminatları alırlar.

Özel işyerlerinde çalışanlarda ise ücret deneyim ve çalışılan sektöre göre değişmektedir.

NÜKLEER ENERJİ 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

Kamu kurumları ile özel sektörde yöneticilik görevlerine yükselme olanağı vardır.

BENZER MESLEKLER

- Fizik Mühendisi,
- Fizikçi,
- Makine Mühendisi,
- Metalurji Mühendisi.

NÜKLEER ENERJİ MÜHENDİSİ

H- EK BİLGİLER

I- KAYNAKÇA

- ÖSYM Üniversiteler, Yükseköğretim Programları ve Meslekler Rehberi (Prof. Dr. Yıldız KUZGUN),
- Meslek Elemanları,
- Üniversitenin web sitesi,
- 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.