

NÜKLEER TEKNOLOJİ VE RADYASYON GÜVENLİĞİ TEKNİKERİ

TANIM

Temel nükleer yapı, radyasyon kaynakları ve uygulama alanları, radyasyon zırhlama ilkeleri, radyasyonun biyolojik etkileri, radyoaktif malzemeler ve atık yöntemi, uygulamalı sağlık fiziki, reaktör teorisi ile ulusal ve uluslararası nükleer teknolojilerin endüstriyel uygulamaları alanından çalışan kişidir.

A- GÖREVLER

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

- İş organizasyonu yapar,
- İyonlaştırıcı radyasyon ışımlarına karşı kişilerin ve çevrenin radyasyon güvenliğini sağlar,
- Radyasyon güvenliğinin sağlanmasını gerektiren her türlü tesis ve radyasyon kaynağının zararlı etkilerinden kişileri ve çevreyi korumak için alınması gereken tedbirleri ve yapılması gereken faaliyetleri belirler,
- Radyoaktif maddelerin ve radyasyon üreten aygıtların sağlık, eğitim ve araştırma amacıyla güvenli ve etkin kullanımını sağlar,
- Tıbbi amaçlı iyonlaştırıcı radyasyon kaynakları ve ışımların denetimi için gerekli bakım ve kalibrasyon işlemlerini yapar,
- Her türlü radyoaktif atığın taşınmasını da kapsayacak şekilde, işlenmesini uzmanlar denetiminde sağlar,
- Radyoaktif maddenin depolanmasını sağlar,
- Radyoaktif maddenin koşullandırılmasını sağlar,
- Radyoaktif maddenin teknik işlemlerinde ve bütün sürecin güvenliğinde görev alır,
- Radyasyon yayan sistem ve maddelerden toplumun daha az etkilenmesini sağlar,
- Radyoaktif element ve maddelerin tıbbi alanda teşhis-tedavilerinde kullanılması için uygun hale getirir,
- Tıbbi alanda kullanılacak radyasyon içeren cihaz ve maddelerin kalibre ve kontrolünü sağlar,
- Mesleki gelişim faaliyetlerinde bulunur.

KULLANILAN, ARAÇ, GEREÇ VE EKİPMAN

- TLD dozimetre
- Film dozimetresi,
- Kurşun önlük, Kurşun eşdeğerli gözlük, Gonad koruyucu,
- Cihaza uygun kalibrasyon malzemeleri,
- Troid koruyucu,
- Geiger-Muller Sayacı (Ortamdaki anlık radyasyon dedeksiyonu için),
- Yarı iletken dedektör (Radyoizotop tayini yapabilmek için).

NÜKLEER TEKNOLOJİ VE RADYASYON GÜVENLİĞİ TEKNİKLERİ

B- MESLEĞİN GEREKTİRDİĞİ GENEL ÖZELLİKLER

Nükleer Teknoloji ve radyasyon Güvenliği Teknikeri olmak isteyenlerin;

- Sabırlı,
 - Dikkatli,
 - Sorumluluk duygusu yüksek,
 - Programlı çalışmayı seven,
 - Soğukkanlı olmayı başarabilen,
 - Ekip çalışmasına yatkın,
 - Hızlı ve doğru karar verebilen,
 - Pratik çözümler üretebilen
- kişiler olmaları gerekir.

C- ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI

Nükleer Teknoloji ve Radyasyon Güvenliği Teknikeri, nükleer enerji santrallerinde araştırma kurumlarında, radyoizotop üretim merkezileri, Devlet hastaneleri ve özel hastaneler, kalibrasyon firmaları, radyoaktif malzeme üreticisi ve radyoaktif kaynakları kullanarak hizmet veya servis sağlayan kurum ve kuruluşlardır. Santrallerde çalışma ortamı kapalı ve oldukça gürültülüdür. Nükleer Teknoloji ve radyasyon Güvenliği Teknikeri Nükleer Enerji Mühendisleri ve işçilerle sürekli iletişim halindedir. Ayrıca çalışma ortamlarında, bütün fiziki önlemlere rağmen radyasyona maruz kalırlar.

NÜKLEER TEKNOLOJİ VE RADYASYON GÜVENLİĞİ TEKNİKERİ

D- MESLEK EĞİTİMİ

MESLEK EĞİTİMİNİN VERİLDİĞİ YERLER

Mesleğin eğitimi Akdeniz Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu ‘‘Nükleer Teknoloji ve Radyasyon Güvenliği Programı’’ ön lisans bölümünde verilmektedir.

MESLEK EĞİTİMİNE GİRİŞ KOŞULLARI

Mesleğin eğitimini almak için;

- Lise veya dengi okul mezunu olmak,
- YKS (Yüksek Öğretim Kurumları Sınavı) kılavuzunda belirtilen giriş koşullarını taşımak,
- Meslek liselerinin, YKS Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzunda belirtilen bölümlerinden mezun olanlar ‘‘Nükleer Teknoloji ve Radyasyon Güvenliği Programı’’ ön lisans programlarına geçerken ek puan almaktadırlar.

EĞİTİMİN SÜRESİ VE İÇERİĞİ

Mesleğin eğitim süresi 2 yıldır. Eğitim sürecince; Genel Kimya, Radyasyon Fiziği, Temel Biyomekanik, Temel Bilgi Teknolojileri, İlk Yardım, Nükleer Teknolojide Matematik, Temel Elektrik Radyasyonun Biyolojik Etkileri, Radyasyon Ölçüm Yöntemleri, Radyasyon Kaynakları ve Uygulama, Temel Elektronik, Nükleer Enerji Teknolojileri, Radyasyon Güvenliği Uygulamaları, Radyasyon Zırhlama İlkeleri, Hızlandırıcı Fiziği, Radyolojik Acil Durum Planlama Esasları, Sağlık Fiziği, Ulusal ve Uluslararası Nükleer Mevzuat, Endüstriyel Kontrol ve Motorlar, Radyoaktif Malzemeler ve Atık Yönetimi, Reaktör Teorisi gibi meslek dersleri ağırlıklı olmak üzere genel kültür dersleri de alınmaktadır.

Eğitim sürecinde kazandıkları teorik bilgi ve deneyimlerini pekiştirmek için staj yapma zorunluluğu vardır.

EĞİTİM SONUNDA ALINAN BELGE-DİPLOMA

Meslek eğitimini başarı ile tamamlayanlara ‘‘Ön Lisans’’ diploması verilir.

NÜKLEER TEKNOLOJİ VE RADYASYON GÜVENLİĞİ TEKNİKERİ

E- ÇALIŞMA ALANLARI VE İŞ BULMA OLANAKLARI

Ülkemizde Nükleer Teknoloji ve Radyasyon Güvenliği Teknikerinin 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 daha iyi şartlarda ve kolay iş bulabilmektedir.

Meslek elemanları, kamu kurumlarında genellikle Türkiye Atom Enerjisi Kurumu, Türkiye Bilimsel Teknik Araştırma Kurumu (TUBİTAK), Türk Elektrik Anonim (TEAŞ)'de, savunma sanayiye bağlı ASELSAN, BARUTSAN ve ROKETSAN gibi kurumlarda, özel ve kamu hastanelerinin nükleer tıp ve radyoloji bölümlerinde (RADYOGRAFİ, MR, TOMOGRAFİ) çalışırlar. Ayrıca, nükleer enerji santrallerde, enerji sektöründe, endüstriyel üretim tesislerinde, araştırma-geliştirme laboratuvarında, tıbbi laboratuvarlarda, kalibrasyon firmalarında, tıbbi atık merkezleri, radyoizotop üretim ve dağıtım merkezlerinde, radyoaktif malzeme üreticisi ve radyoaktif kaynakları kullanarak hizmet veya servis sağlayan kurum ve kuruluşlarda, biyomedikal cihazların üretim merkezlerinde çalışabilirler.

Ülkemizde bu mesleği edinenlerin bir kısmı da yurt dışında çalışmaktadır.

F- EĞİTİM SÜRESİNCE VE EĞİTİM SONRASI KAZANÇ

EĞİTİM SÜRESİNCE

Öğrenciler eğitimleri süresince Kredi ve Yurtlar Genel Müdürlüğü'nün vermiş olduğu öğrenim kredisinden ve yurt hizmetlerinden yararlanabilirler.

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

EĞİTİM SONRASI

Kamu sektöründe istihdam edilenler tabi olunan mevzuata göre maaş alırlar. Özel sektörde ise çalışanların kazanç durumu çalışılan işyerinin büyüklüğü, kişinin tecrübesi, bilgisi, yeteneği, çalışma kapasitesi ve sektörün ücret düzeyine göre değişebilmektedir.

NÜKLEER TEKNOLOJİ VE RADYASYON GÜVENLİĞİ TEKNİKERİ

G- MESLEKTE İLERLEME

MESLEKİ EĞİTİMDE İLERLEME

Nükleer Teknoloji ve Radyasyon Güvenliği Teknikerinin ön lisans programını başarıyla tamamlayan öğrenciler, “Lisans Öğrenimine Dikey Geçiş Sınavında (DGS)” başarılı oldukları takdirde; kılavuzda belirtilen programlara kontenjan dâhilinde dikey geçiş yapabilirler.

Daha sonra yüksek lisans ve doktora yaparak akademik kariyer yapabilirler ayrıca üniversitelerde, araştırma görevlisi, Yrd. Doçent, Doçent ve Profesör olarak yapabilirler.

İŞ HAYATINDA İLERLEME

İş hayatındaki mesleki bilgi ve tecrübelerine göre üst görevlere yükselme olanağına sahiptir.

BENZER MESLEKLER

- Radyoloji Teknikeri,
- Tıbbi Görüntüleme Teknikeri.

NÜKLEER TEKNOLOJİ VE RADYASYON GÜVENLİĞİ TEKNİKERİ

H- EK BİLGİLER

I- KAYNAKÇA

- Akdeniz üniversitesi Nükleer teknoloji ve radyasyon güvenliği programı, öğretim görevlileri ve öğrencileri,
- YKS Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu,
- Uluslararası Standard 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 www.iskur.gov.tr
- Mesleğim Hayatım web sitesi <https://meslegimhayatim.meb.gov.tr/>
- T.C. Ölçme Seçme ve Yerleştirme Merkezi <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.