

# NÜKLEER TEKNOLOJİ VE RADYASYON GÜVENLİĞİ TEKNİKLERİ

---

## TANIM

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

---

## A- GÖREVLER

- 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,

## 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 TEKNİKERİ

---

## 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
- Konuya hakim olabilme özelliklerine sahip, 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,
- ÖSYS ( Öğrenci, Seçme ve Yerleştirme Sistemi) Kılavuzunda belirtilen şartları taşımak,
- Meslek liselerinin, ÖSYS 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 süresince ağırlıklı olarak mesleki dersler ve genel yetenek, genel kültür dersleri verilmektedir.
- Eğitim sırasında uygulama yapabilecekleri laboratuvar olanakları da bulunmaktadır. Ayrıca 1 ay nükleer bir kuruluştaki ya da radyasyon kaynakları ile ilgili faaliyet gösteren özel kurum ve kuruluşlarında staj yapması gerekir.

### EĞİTİM SONUNDA ALINAN BELGE-DİPLOMA

Meslek eğitimini başarı ile tamamlayanlara “**Nükleer Teknoloji ve Radyasyon Güvenliği**” 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

Eğitim süresince bir kazanç elde edilmemektedir. Ancak Yüksek Öğrenim Kredi ve Yurtlar Kurumundan koşulları uyanların kredi alması söz konusudur. Bunun dışında çeşitli kurum ve kuruluşlarca sağlanan burslardan da yararlanma olanağı vardır.

### EĞİTİM SONRASI

Eğitim sonrası kazanç, kamu kurumlarında çalışanlar teknik hizmet sınıfının faydalandığı zam ve tazminatları alırlar. Bu ücret yaklaşık asgari ücretin üç katıdır.

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

# 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; ÖSYS kılavuzunda 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

### 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

- Akdeniz üniversitesi Nükleer teknoloji ve radyasyon güvenliği programı öğretim görevlileri ve öğrencileri
- Meslek Danışma Komisyonu (MEDAK) üyesi kuruluşlar

## İ- AYRINTILI BİLGİ İÇİN

- İlgili eğitim kurumları,
- Türkiye İş Kurumu web sayfası [www.iskur.gov.tr](http://www.iskur.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.*