

TIP MÜHENDİSİ

TANIM

Sağlık alanında karşılaşılan sorunların çözümü ve gereksinimlerinin karşılanması için gerekli tanı, tedavi ve araştırma amacıyla kullanılan aygıt ve biyo malzemelerin mühendislik uygulamaları ile geliştirilmesini, üretilmesini ve kullanılmasını sağlayan kişidir.

A-GÖREVLER

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

- İş organizasyonu yapar,
- Sağlık hizmetlerinde kullanılan malzeme, alet, cihaz, yapay organ, sistem ve teknolojilerin araştırma-geliştirmesi, tasarımı, üretimi ve işletmesinde çalışır,
- Hastalıkların teşhis ve tedavisine yardımcı olacak cihazları geliştirmek, bu cihazların bakım ve onarımı işlemlerinin koordinasyonundan sorumludur,
- Sağlık sektöründe kullanılan aletlerin ve makinelerin kalibrasyon testlerini yapar,
- Sağlık hizmeti sunan kurumlarda kullanılan cihaz, biyomedikal teknolojilerin, yazılımların belirlenmiş standartlara uygun olarak kurulumlarını yapmak, bu standartlara uygun çalışmaya devam etmesini sağlamak ve bunlarla ilgili belgelendirmelerin yapılmasını sağlar,
- Tıbbi cihazlarla ilgili yönetmeliklere uygun olarak ihale süreçlerinin yürütülmesi, satış ve bakım sözleşmelerinin düzenlenmesi yürütür,
- Biyomedikal teknolojilerin üretilmesi ve kalibrasyonunun yapılması için kurulacak laboratuvarların ve merkezlerin yasal düzenlemelere uygun olarak hazırlanması süreçlerini yönetir,
- Mesleki gelişim faaliyetlerinde bulunur.

KULLANILAN ARAÇ GEREÇ VE EKİPMAN

- Tüm tıbbi cihazlar ve biyomedikal laboratuvar aletleri,
- Hastane bilişim sistemleri,
- Radyoloji bilişim sistemleri,
- Laboratuvar bilişim sistemleri,
- Medikal malzemeler,
- İmplantlar ve bunları geliştiren teknolojiler,
- Biyomedikal kalibrasyon ve laboratuvar ekipmanları.

TIP MÜHENDİSİ

B- MESLEĞİN GEREKTİRDİĞİ GENEL ÖZELLİKLER

Tıp Mühendisliği mesleğini icra etmek isteyen kişilerin;

- Analitik düşünme becerisine sahip,
 - Yenilikçi ve yaratıcı düşünme becerisi olan,
 - Matematik, fizik ve biyoloji konularına ilgili,
 - Göz ve el koordinasyonuna sahip,
 - Sabırlı, dikkatli, tedbirli ve sorumluluk sahibi,
 - Ayrıntılara dikkat eden,
 - Yönergeleri izleyebilen,
 - Ekip çalışmasına yatkın olup aynı zamanda bireysel olarak da çalışabilen,
 - Yeniliklere ve gelişmelere açık,
 - Laboratuvara ait araç ve ekipmanların kullanımına özen gösteren,
- kişiler olmaları gerekir.

C- ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI

Tıp mühendisleri yoğun ve stresli çalışma koşulları altında çalışmak zorunda kalabilirler. Koku ve gürültüye maruz kalabilirler. Çalışma şartları gereği her zaman bulaşıcı hastalık riski altındadırlar. Kendilerinin de bulaşıcı hastalık taşımaması gerekmektedir.

Zaman zaman tıbbi robotların kullanımı için ameliyatlara da katılmaları gerekebilmektedir. Radyoloji alanında da çalışmaları olduğundan radyasyona maruz kalabilirler.

TIP MÜHENDİSİ

D- MESLEK EĞİTİMİ

MESLEK EĞİTİMİNİN VERİLDİĞİ YERLER

Mesleğin eğitimi Mühendislik Fakültesi Tıp Mühendisliği Bölümünde verilmektedir.

MESLEK EĞİTİMİNE GİRİŞ KOŞULLARI

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

EĞİTİMİN SÜRESİ VE İÇERİĞİ

Mesleğin eğitim süresi 1+4 yıldır. (İngilizce hazırlık eğitimi bulunmaktadır.)

Mesleğin eğitimi; ağırlıklı olarak matematik, fizik, biyoloji ve bilgisayar teknolojileri üzerine dersler içerir. Klinik Mühendisliği, Tıbbi Biyoloji, Bio Materyaller, Tıbbi Cihaz ve Sistem Tasarımı, Tıbbi Görüntüleme Yöntemleri gibi dersler verilmektedir.

Ayrıca temel mühendislik ve tıp konularında eğitim alırlar. Eğitim süresince staj zorunluluğu bulunmaktadır.

EĞİTİM SONUNDA ALINAN BELGE-DİPLOMA

- Eğitimini başarı ile tamamlayanlara lisans diploması verilir.

TIP MÜHENDİSİ

E- ÇALIŞMA ALANLARI VE İŞ BULMA OLANAKLARI

Sektörün gerekliliği olarak yoğunlukla hastanelerde, tıbbi laboratuvarlarda, üniversitelerde, tıbbi görüntüleme ve tanı merkezlerinde, medikal cihaz ve malzeme üreten şirketler, ilaç endüstrisi, sağlık merkezleri gibi yerlerde istihdam edilebilirler.

Tıp mühendisliği hastanın sağlığını ve yaşam kalitesini arttırmak olan, akademik bilimleri, klinik ve endüstri alanlarını bir araya getiren, bu mühendislik dalı hızla gelişmektedir.

F- EĞİTİM SÜRESİNCE VE EĞİTİM SONRASI KAZANÇ

EĞİTİM SÜRESİNCE

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

Ücret kişilerin eğitim süresince kazandıkları donanım ile ilgilidir. Sonrasında ise sorumluluk ve yetki arttıkça ücret daha da artabilmektedir.

TIP MÜHENDİSİ

G- MESLEKTE İLERLEME

MESLEKİ EĞİTİMDE İLERLEME

Lisans eğitimi sonrasında ÖSYM'nin akademik kariyer için düzenlemiş olduğu sınavlardan (ALES-ÜDS) yeterli puan alarak aynı alanda ya da Biyomedikal, Biyomalzeme, Biyomekanik, Biyoinformatik, Medikal Fizik, Genetik Mühendisliği, Doku Mühendisliği, Nöromühendislik, Klinik mühendislik, Biyomedikal Enstrümantasyon, Medikal Görüntüleme, Biyofotonik, Biyosensör ve Çip Tasarımı alanlarında lisansüstü eğitime devam edebilirler.

Akademik kariyerlerine uygun olarak yükseköğretim kurumlarında araştırma görevlisi, doktor, doçent, profesör gibi unvanlara yükselme olanağına sahiptirler.

İŞ HAYATINDA İLERLEME

Tıp mühendisleri tıbbi cihazların satışını yapan, ya da teknik hizmet sunan şirketlerde işe başlayabilirler. Çalışma hayatında kazandıkları deneyimleri, dünyadaki tıbbi teknolojileri yakından takip ediyor olmaları, yönetim becerileri ve sorumluluk sahibi oluşları onları kariyer yolunda üst kademelere taşıyabilecektir.

BENZER MESLEKLER

- Biyomedikal Mühendisi.

TIP MÜHENDİSİ

H- EK BİLGİLER

Meslekler içerisinde en yenilerinden biri olan Tıp Mühendisliği gelişen teknolojinin sağlık sektörü için zorunluluk haline getirdiği bir mühendislik dalıdır.

Teknolojik tıbbi cihazların ülkemizde de geliştirilebilmesi açısından Bakanlıklar ve TÜBİTAK'ın bizzat projelerle desteklediği bir alandır.

I- KAYNAKÇA

- Üniversitede eğitim veren akademik personel,
- İnternet siteleri.
- 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 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.