

ZİRAAT MÜHENDİSİ

(TARIM MAKİNELERİ VE TEKNOLOJİLERİ MÜHENDİSİ)

TANIM

Tarımsal üretimde kullanılan alet ve makinelerin tasarlanması, mevcut makinelerin iyileştirilmesi, arazi performansının belirlenmesi, tarım makine ve teknolojileri alanında tasarım ve geliştirmeye yönelik çalışmaların yürütülmesini sağlayan, tarımda kullanılan her türlü yapının üretiminin planlanması ve projelendirilmesi alanında çalışan kişidir.

A- GÖREVLER

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

- İş organizasyonu yapar,
- Tarım alanlarında kullanılan, makine ve ekipmanın tasarımı, üretimi projelendirilmesi, işletilmesi süreçlerinde görev alır.
- Üretim aşamalarında üretimin akışını kontrol eder,
- Tarımsal üretimde kullanılan mevcut makine ve ekipmanın geliştirilmesi ve iyileştirilmesi sürecinde görev alır,
- Tarım arazilerinin performansını belirler
- Tarım alet ve makinelerinin imalatı, pazarlanması, ithal ve ihracı için gerekli belge veya ruhsatlandırma işlemleriyle ilgili inceleme, deneme ve analizler yapar,
- Tarım ürünlerinin işlenmesi ve gıda üretim süreçlerindeki kalite kontrol ve denetim görevlerini yürütür,
- Tarımsal enerji üretimi, dağıtımı ve tüketimi ile tarımda kullanılan doğal kaynakların planlanması çalışmalarında görev alır,
- Akıllı ya da dijital tarımda bilişim teknolojilerinin tarımda uygulanması süreçlerinde ihtiyaç analizi yapar,
- Mesleki gelişim faaliyetlerinde bulunur.

KULLANILAN ARAÇ GEREÇ VE EKİPMAN

- Bilgisayar, çeşitli bilgisayar programları,
- Çeşitli ölçü aletleri,
- Tarımsal güç makineleri,
- Tarım makine ve ekipmanın üretiminde kullanılabilecek her türlü imalat makinaları,
- Ürün işleme ve gıda teknolojisinde kullanılan alet ve makineler,
- Akıllı ya da dijital tarım uygulamalarında kullanılan aygıtlar,
- Yenilenebilir enerjilerin üretimi ve kullanımını sağlayan aygıt ve sistemler
- Tarım alet ve makinelerinin üretiminde kullanılan her türlü iş tezgahları ve atölye avadanlıkları

ZİRAAT MÜHENDİSİ

(TARIM MAKİNELERİ VE TEKNOLOJİLERİ MÜHENDİSİ)

B- MESLEĞİN GEREKTİRDİĞİ GENEL ÖZELLİKLER

- Tarım makineleri ve teknolojileri mühendisi olmak isteyenlerin;
- Tarım bilimlerinin yanında fen ve mühendislik bilimlerine ilgi duyan,
 - Tasarım ve yenilikçi düşünce geliştirme (ileri teknoloji) konularında istekli,
 - Mekanik ve elektronik sistemler alanında çalışmaktan hoşlanan,
 - Bilgisayar ve bilişim teknolojilerine ilgi duyan,
 - İnsanlarla iyi iletişim kurabilen,
 - Ön görülü ve girişimci kişiler olmaları gerekir.

C- ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI

Tarım Makineleri ve Teknolojileri Mühendisi uygulamalarında projeleri kapalı ortamda (büro, fabrika vb), üretim faaliyetleri ise kapalı (atölye, fabrika vb), kısmen kapalı (seralar, hayvan barınakları vb) ya da açık ortamlarda (tarla, bağ, bahçe vb) gerçekleştirilir. Bu alanda çalışan mühendisler, diğer mühendislerle, çiftçilerle, bu alanda faaliyet gösteren özel sektör işverenleri ve çalışanlarıyla, akademisyenler ile kamu kuruluşları ve meslek odaları mensuplarıyla iletişim içinde olurlar.

ZİRAAT MÜHENDİSİ (TARIM MAKİNELERİ VE TEKNOLOJİLERİ MÜHENDİSİ)

D- MESLEK EĞİTİMİ

MESLEK EĞİTİMİNİN
VERİLDİĞİ YERLER

Mesleğin eğitimi, üniversitelerin Ziraat Fakülteleri; “Tarım Makineleri ve Teknolojileri Mühendisliği” bölümünde verilmektedir.

MESLEK EĞİTİMİNE
GİRİŞ KOŞULLARI

Mesleğin eğitimine girebilmek için,

- Lise veya dengi okul mezunu olmak,
- YKS (Yükseköğretim Kurumları Sınavı) Kılavuzunda belirtilen şartları taşımak,
- Meslek Yüksekokulları ile Açıköğretim Önlisans programlarının; Dikey Geçiş Sınavı (DGS) Kılavuzunda belirtilen bölümlerinden mezun olanlar, ÖSYM tarafından açılan Dikey Geçiş Sınavında başarılı oldukları takdirde “Tarım Makineleri ve Teknolojileri Mühendisliği” lisans programına dikey geçiş yapabilirler.

EĞİTİMİN SÜRESİ
VE İÇERİĞİ

Mesleğin lisans eğitimi süresi 4 yıldır. Eğitim süresince uluslararası akreditasyonu hedefleyen matematik ve fizik ağırlıklı temel bilim dersleri, temel mühendislik dersleri ve Toprak İşleme Makinaları, İmalat Yöntemleri, Makine Elemanları, Bitki Koruma Makinaları, Tarım Traktörleri, Biyolojik Malzeme Bilgisi gibi alan dersleri verilir. Dersler uygulamalı (pratik) ve kuramsal (teorik) olarak sürdürülür. Ayrıca iki defa staj yapma zorunluluğu vardır.

EĞİTİM SONUNDA ALINAN
BELGE-DİPLOMA

Eğitimini başarı ile tamamlayanlara lisans diploması verilir.

ZİRAAT MÜHENDİSİ

(TARIM MAKİNELERİ VE TEKNOLOJİLERİ MÜHENDİSİ)

E- ÇALIŞMA ALANLARI VE İŞ BULMA OLANAKLARI

Dünyada ve ülkemizde Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği lisans programı mezunları ziraat mühendisi unvanını almaktadırlar. Mezunlar hem tarım kesiminde hem de sanayide çalışma imkanı bulabilmektedirler.

Bölüm mezunları kamu ve özel kurum ve kuruluşlarda istihdam edilebilmektedirler. Çalışma alanları 06/05/1960 tarih ve 7472 sayılı Ziraat Yüksek Mühendisliği hakkında kanun ile 24/01/1992 tarih ve 21121 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Ziraat Mühendislerinin Görev ve Yetkilerine İlişkin Tüzük’te belirtilmiştir. Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği Bölümü mezunu ziraat mühendisleri, kamu kesiminde başta Tarım ve Orman Bakanlığı olmak üzere çeşitli bakanlıklar ve bu bakanlıklara bağlı kurum ve kuruluşlar ile tarım ve tarım makinaları imalat sanayi ve gıda işleme sektörlerinde faaliyet gösteren özel kurum ve kuruluşlarda mühendislik ve yöneticilik pozisyonlarında görev yapabilmektedirler. Diğer yandan üniversitelerde ve çeşitli araştırma enstitülerinde araştırmacı olarak da çalışma olanakları bulunmaktadır. Girişimci olmak isteyenler ise kendi işlerini kurarak projeleme, üretim veya danışmanlık faaliyetlerinde bulunabilmektedirler.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca onaylanan eğitim kurumlarından eğitim alıp, eğitimin sonunda verilen “Katılma Belgesi” ile Bakanlıkça açılan İş Güvenliği Uzmanlığı sınavında 70 ve üzeri puan alanlar; İş Güvenliği Uzmanı olarak da çalışabilmektedirler.

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.

Bunun yanı sıra, mesleğin eğitimi sırasında kişinin istek ve donanımına göre, özel firmalarda çalışarak hem deneyim hem de kazanç elde edilebilmektedir.

EĞİTİM SONRASI

Eğitim sonrası kazanç çalıştığı kurumun statüsüne, çalışma kıdem ve süresine, sorumluluk gerektirmesine göre değişmektedir. Kamu sektöründe çalışanlar 8. dereceden ücret almaktadır. Özel sektörde bu ücret çalıştığı işyerinin büyüklüğüne ve kişinin gösterdiği performansa göre değişmektedir.

ZİRAAT MÜHENDİSİ (TARIM MAKİNELERİ VE TEKNOLOJİLERİ 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

Mesleki eğitimini tamamlayıp özel sektörde başarılı olanlar işletmelerde yönetici pozisyonlarında çalışma olanakları bulurlar. Kamu kurum ve kuruluşlarında yönetici kadrolarında görev alabilirler.

BENZER MESLEKLER

- Makine Mühendisi,
- Biyosistem Mühendisi,
- İmalat Mühendisi.

ZİRAAT MÜHENDİSİ (TARIM MAKİNELERİ VE TEKNOLOJİLERİ MÜHENDİSİ)

H. EK BİLGİLER

MESLEĞİN GELECEKTEKİ DURUMU

Tarım Makineleri ve Teknolojileri Mühendisliği, en önemli mühendislik alanlarından biri olarak makineleşme ve teknik olanakların gelişmesinde gereksinimleri karşılayarak açıkları kapatabilmektedir. Tarım alanında dünyadaki teknolojik gelişmeleri çok yakından takip ederek gelecek yıllar içerisinde yapılacak yatırım ve gelişmelerle daha da iyi bir duruma ulaşacaktır.

I- KAYNAKÇA

- Meslek Elemanları,
- Üniversiteler, Meslek Yüksek Okulu öğretim üyeleri,
- 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.