

ULAŞTIRMA MÜHENDİSİ

TANIM

Yolcu ve yüklerin bir noktadan diğer bir noktaya güvenli, hızlı, uygun maliyetli ve konforlu bir şekilde taşınmasını sağlayan ve oluşan hareketliliğe yönelik her türlü planlama, tasarım, düzenleme, yapım, bakım-onarım, işletim, lojistik araştırma ve geliştirme faaliyetlerini gerçekleştiren kişidir.

A- GÖREVLER

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

- İş organizasyonu yapar,
- Sürdürülebilir bir kent veya ülke planlaması üzerine Ulaşım Master (Ana) Planlarını yapar.
- Yapılması istenen ulaşım sistemlerinin her ölçekte planlamasını yapar, taslak projelerini çizer, inceler, gerekirse projede değişiklik yapar.
- Her türlü ulaşım sistemlerinin tasarımını yapar ve her ölçekte projelerini hazırlar veya çizer, gerekirse projelerde değişiklik yapar, gerekli malzeme ve donanımı belirler. Her türlü ulaşım altyapılarının yapımını gerçekleştirir.
- Her türlü Otopark sistemlerini planlar, yapar, yaptırır, işletir ve işletirir. Trafik sisteminin etkin işleyişi ve kontrolü için her türlü akıllı ve teknolojik sistemleri belirler ve kullanır.
- Her türlü toplu taşıma sistemlerini modeller, kurar, kurgular, bunlarla ilgili işletim sistemlerini planlar.
- Toplu taşıma sistemlerinin yönetim, bilgilendirme, bilet, tarife, hat ve fiziksel olarak entegrasyonunu sağlar.
- Lojistik amaçlı Mal ve Hizmetlerin taşınması, dağıtılması ve toplanması için her türlü planlama, programlama ve tedarik zinciri oluşumunu sağlar.
- Depolama alanlarının tasarımı ve optimasyonu, ulaştırma modları arasındaki ağların kurulumu ve trafik güvenliği ile ilgili çalışmaların yapılması işlemlerinde görev alır.
- Yapılması istenen ulaşım sisteminin planını, inşaat alanının yapıya uygun olup olmadığını inceler, mühendislik hesapları yapar, bunlarla ilgili projeler hazırlar, gerekli malzeme ve donanımı hesaplar ve yapım araç-gereçleri sağlar.
- Ulaşım sistemi için gerekli şantiyeyi kurdurur, insan gücü sağlar, çalışanları için iş güvenliğini sağlayıcı önlemler alır. Gelişmeler ışığında ulaşım problemlerine ilişkin yeni çözüm yolları araştırır.
- Yeni teknolojilerin uygulanması için işbaşı eğitimi yapar, yaptırır.
- Araç sayımlarını yaparak bilgisayar verisi haline getirir, sayım verileri yardımıyla mevcut kavşak simülasyonlarını yapar ve raporları oluşturur.
- Mesleki gelişim faaliyetlerinde bulunur.

KULLANILAN ARAÇ GEREÇ VE EKİPMAN

- Hesap makinesi, Bilgisayar, Teknik malzeme, İlgili bilgisayar yazılımları
- Büro çalışmalarında teknik resim çizim aletleri, ölçme aletleri.

ULAŞTIRMA MÜHENDİSİ

B- MESLEĞİN GEREKTİRDİĞİ GENEL ÖZELLİKLER

- Ulaştırma mühendisi olmak isteyenlerin;
- Sayısal akıl yürütme gücüne sahip,
 - Uzay-şekil ilişkilerini ayrıntılı olarak algılayabilen,
 - Fen bilimlerinde başarılı (özellikle matematik, fizik ve bu alanlarla ilgili),
 - İletişim becerileri gelişmiş,
 - Problem çözmede alternatif yollar üretebilen,
 - Organizasyon ve koordinasyon becerileri gelişmiş,
 - Sorumluluk sahibi, dikkatli, sabırlı kişiler olmaları gerekir.

C-ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI

Ulaştırma mühendisi; çizim yaparken büroda, yapım aşamasında inşaatlarda çalışır. Projede çalışan ulaştırma mühendislerinin çalışma ortamı rahat olmasına rağmen, şantiyede çalışılan zamanlarda çalışma ortamı tozlu, gürültülü, yazın sıcak, kışın soğuk olabilir. Çalışma saatleri düzenli olabileceği gibi hafta sonu çalışması da olabilir. Özellikle büyük firmalarda çalışan meslek elemanları sık sık seyahat edebilirler. Mevsime ve hava şartlarına bağlı olarak iş yoğunluğu artıp azalabilir. Çalışırken tesisat konusuyla ilgili tekniker ve mühendislerle, mimarlarla, teknik ressamlarla, harita mühendisleriyle, jeoloji mühendisleriyle, işçilerle, çeşitli kamu kuruluşlarında çalışan personelle (Belediyeler, Ulaştırma Koordinasyon Merkezleri, DSİ, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı gibi) iletişimde bulunabilirler.

ULAŞTIRMA MÜHENDİSİ

D- MESLEK EĞİTİMİ

MESLEK EĞİTİMİNİN VERİLDİĞİ YERLER

Mesleğin eğitimi, üniversitelerin Mühendislik fakültelerinin “Ulaştırma Mühendisliği” bölümlerinde verilmekte iken, programa artık öğrenci alınmamaktadır.

Ancak, mesleğin eğitimi, lisans eğitimi sonrası yüksek lisans veya doktora ile verilmektedir.

MESLEK EĞİTİMİNE GİRİŞ KOŞULLARI

Mesleğin eğitimine girebilmek için;

- Lisans mezunu olmak,
- Tüm Mühendislikler, Mimarlık, Peyzaj Mimarlığı, Şehir ve Bölge Planlama. İnşaat Müh. dışındaki programlardan gelenler zorunlu bilimsel hazırlık dersi almaları gerekmektedir,
- Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitimi (ALES) Giriş Sınavında yeterli puanı almak,
- İstenilen Lisans mezuniyet not ortalaması şartlarını taşımak,
- Yabancı dil yeterliliğine sahip olmak,

EĞİTİMİN SÜRESİ VE İÇERİĞİ

Mesleğin eğitim süresi Tezli yüksek lisans programının süresi bilimsel hazırlıkta geçen süre hariç, dört yarıyıl olup, program en çok altı yarıyıldır.

Tezsiz yüksek lisans programını tamamlama süresi, bilimsel hazırlıkta geçen süre hariç en az iki yarıyıl, en çok üç yarıyıldır.

Mesleğin eğitim süresince Ulaştırma Mühendisliğinde Matematik ve İstatistik Yöntemler, Asfalt Üstyapıların Koruyucu Bakımı, Yol Altyapı Analizi, Ulaştırma Modelleri, Ulaştırma Sistemleri Analizi, Karayolu ve Havaalanı Üstyapı Tasarımı, Ulaştırma Ekonomisi, Trafik Tekniği ve Etüdları, Trafik Tekniği ve Etüdları Bilimsel Araştırma, Etik ve Seminer vb dersleri verilmektedir.

EĞİTİM SONUNDA ALINAN BELGE-DİPLOMA

Meslek eğitimini başarı ile tamamlayanlara yüksek lisans diploması verilir.

ULAŞTIRMA MÜHENDİSİ

E- ÇALIŞMA ALANLARI VE İŞ BULMA OLANAKLARI

Resmi veya özel kurumlar, kurumların ofisleri veya şantiyeleri, Ulaştırma Yapı elemanları imal eden fabrika ve atölyeler, Ulaştırma Mühendisliği konusunda araştırma yapan laboratuvarlar ve bağımsız işyerlerinde çalışırlar.

Ulaştırma mühendisleri; kamu ve özel kurum ve kuruluşlarda çalışırlar. Kamuda yoğun olarak çalıştıkları kurumlar: T.C. Devlet Demiryolları, Karayolları, Devlet Su İşleri, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'dır. İl ve ilçe belediyeleri gibi kamusal alanda; ulaşım ana (master) planı, sinyalizasyon, yol projeleri gibi işleri yürüten özel kuruluşlarda, Devlet Hava Meydanları İşletmesi gibi kamu iktisadi kuruluşlarında çalışma imkânı bulabilirler. Ulaşım altyapısını oluşturacak yol, kavşak, alt geçit, üst geçit, metro sistemleri, hızlı tren, hava alanları, limanlar gibi sahalarda yapım ve yönetim aşamasında her zaman iş imkanı bulabilirler. Deprem ve diğer tabii afetleri göz önünde bulundurarak teknolojik gelişmelerin takip edilmesi ulaştırma mühendisliğinin gelecekteki çalışmalarını etkileyecektir.

Ülkemizde ulaştırma sektörüne yapılan yatırımların artması ve yurt dışından da ulaşım işleri alınması nedeniyle bu sektör uzman mühendislere ihtiyaç duymaktadır.

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

Kamu kurumlarında çalışanlar teknik hizmet sınıfının faydalandığı zam ve tazminatlardan yararlanırlar. Özel işyerlerinde çalışanlar ise kazanç tecrübeye ve bölgelere göre değişmektedir. Deneyimleri arttıkça ücret düzeyi yükselebilir. Kazançları kendi işyerlerini açarak müteahhitlik yapanlar için değişkenlik gösterebilir.

ULAŖTIRMA MÜHENDİSİ

G- MESLEKTE İLERLEME

MESLEKİ EĞİTİMDE İLERLEME

Mezunlar doktora ve akademik kariyer yapabilirler. Akademik kariyerlerine uygun olarak yükseköğretim kurumlarında araştırma görevlisi, doktor, doçent, profesör gibi unvanlara yükselme olanağına sahiptirler.

İŞ HAYATINDA İLERLEME

Gerek kamu kuruluşlarında, gerekse özel işyerlerinde ulaştırma mühendisleri deneyim ve yeteneklerine bağlı olarak zaman içerisinde yönetim kademelerine yükselebilirler.

BENZER MESLEKLER

- İnşaat Mühendisi,
- Harita Mühendisi.

ULAŖTIRMA MÜHENDİSİ

H- EK BİLGİLER

I- KAYNAKÇA

- Yalova Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Ulaştırma Mühendisliği Bölümü,
- T.C. Ölçme Seçme ve Yerleştirme Merkezi <http://osym.gov.tr>
- Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması-ISCO 08,
- Meslek Danışma Komisyonu (MEDAK) Üyesi kuruluşlar.

I- 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.