

“SÖRVEY TEKNİKLERİ” YAN DAL PROGRAMI

İTÜ GEMİ İNŞAATI VE DENİZ BİLİMLERİ FAKÜLTESİ, GEMİ VE DENİZ TEKNOLOJİSİ MÜHENDİSLİĞİ

Bölümümüzden mezun olduğunuzda “Gemi ve Deniz Teknolojisi Mühendisi” unvanı almaya hak kazanırsınız. İlerleyen teknolojiler Gemi ve Deniz Teknolojisi Mühendislerinin de çalışma alanlarının kapsamını genişletti. Gemi ve Deniz Teknolojisi Mühendisi:

- Her türlü açık deniz ve kıyı yapısını projelendirebilir,
- Yüzer deniz araçları tasarlayabilir,
- Açık deniz yapıları denilince petrol platformları, rüzgâr türbinleri, su altı boru hatları, balık çiftlikleri ve dalga enerji çeviricileri gibi büyük yapılar aklımıza gelebilir.
- Kıyı yapıları ise limanlar, marinalar, tersaneler ve köprü ayakları gibi kara ve denizin birleşim noktasındaki yapılar olarak düşünülebilir.
- Bunlarla beraber Gemi ve Deniz Teknolojisi mühendisleri her türlü gemi, yelkenli tekne, motor yat, denizaltı gibi yüzer yapıları tasarlayabilir.
- Bugün robotik teknolojinin bir kolu olan insansız deniz araçlarının tasarlanması ve yazılımlarının yazılması,
- Robotların topladığı su altı ve su üstü görüntülerin işlenmesi, uydu verilerinin yapay zeka (makine öğrenmesi) ile analizi,
- Oşinografik çalışmalar, deniz kirliliği ve su altı akustiği gibi konular da Gemi ve Deniz Teknolojisi Mühendislerinin çalışma alanlarına girmektedir.

Gemi ve Deniz Teknolojisi Mühendisliği çalışma alanları, mekanik, hidrodinamik, elektronik, yazılım, elektrik, malzeme, tasarım ve proje yönetim konularını içerir. Bu konular ile ilgili bölümümüzde lisans, lisansüstü ve doktora seviyesinde eğitim-öğretim sunulmaktadır.

Kariyer Fırsatları - İş Olanakları

Tasarım

Yeni inşa edilecek, bakım onarıma girecek, dönüşüm-değişim işlemi yapılacak deniz yapılarının ve deniz araçlarının projeleri yasa gereği Gemi Mühendisleri Odasına (GMO) onaylatılmak zorundadır. Gemi ve Deniz Teknolojisi mühendisleri bu onay sürecinde kendi adlarına serbest mühendis olarak veya GMO tescilli tasarım bürolarında onay alma hakkına sahip yetkili kişilerdir.

İnşaat

Mezunlarımızın bir kısmı da tersanelerde deniz yapılarının ve araçlarının inşaatı aşamasında yöneticilik ve mühendislik pozisyonlarında çalışmayı tercih etmektedirler. Ülkemizde şu an İstanbul, İzmit, Yalova, Antalya, İzmir, Çanakkale, Trabzon başta olmak üzere seksen dört (84) adet aktif tersane bulunmaktadır.

Klas

Deniz yapıları ve araçları bağımsız denetçi klas kuruluşları tarafından tasarım, inşaat ve işletme aşamalarında bayrak devleti ve Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) zorunlulukları gereği kontrol edilirler. Ülkemizde Türk Loydu'nun yanı sıra uluslararası büyük denetçi firmaların tamamının ofisleri bulunmaktadır ve mezunlarımızın bir kısmı bu firmaların hem yurt içi hem de yurt dışı ofislerinde çalışmayı tercih etmektedirler.

İşletme

Deniz yapıları ve araçları taşımacılık ve işletmecilik şirketleri tarafından çalıştırılırlar. Mezunlarımızın bir bölümü de denizcilik şirketlerinde işletmecilik üzerine çalışmayı tercih etmektedirler.

Finans

Her bir deniz yapısı ve aracı çok büyük bütçeli mühendislik projesidir. Bu projelerinin finansmanında ulusal ve uluslararası çeşitli banka ve kredilendirme kuruluşları pay sahibidir. Ayrıca projelerin inşaat ve işletme safhalarında sigorta şirketleri proje risklerini kompanse ederler. Mezunlarımızın bir kısmı bu büyük mühendislik projelerinin finans kısmında çalışmayı tercih etmektedirler.

Satış-Pazarlama

Deniz yapıları ve araçları yüzbinlerce alt parçanın bir araya gelmesiyle inşa edilirler. Üretici ve tedarikçi firmaların satış-pazarlama ağıları bulunur. Mezunlarımızın bir kısmı da bu parçaların satışı ve pazarlama aşamasında çalışmayı tercih ederler.

Yazılım

Deniz yapıları ve araçları projeleri oldukça karmaşık mühendislik projeleridir ve tasarım, inşaat ve işletme aşamalarında bu projelerin başarılı olması için çok çeşitli yazılımlara ihtiyaç duyulur. Gelişen teknoloji ile de bu ihtiyaçlar daha hızlı artmaktadır. Özellikle İstanbul Teknopark ve TÜBİTAK MEM bölgelerinde kümelenmiş çok çeşitli yazılım

firmaları bu alanda çalışmaktadır. Mezunlarımızın bir kısmı yazılım alanında çalışmayı tercih etmektedirler.

Ar-Ge

İnsansız deniz araçları, robotik, uzay çalışmaları ve daha birçok disiplinler arası konu şu an ar-ge faaliyetlerinin ülkemizde ve dünyada yoğun olarak yapıldığı alanlardır. Mezunlarımızın bir kısmı da Teknoparklar ve şirketlerin Ar-Ge ofisleri bünyesinde bu konular üzerine çalışmayı tercih etmektedirler.

Kamu

Mezunlarımızın bir kısmı Ulaştırma ve Altyapı, Sanayi ve Teknoloji, Dışişleri ve Milli Savunma Bakanlıkları bünyesinde yönetici ve mühendis kadrolarında çalışmayı tercih etmektedirler.

Ülkemizde ve Dünyada Gemi ve Deniz Teknolojisi mühendislerinin çok farklı çalışma alanları bulunmaktadır. İlişkili oldukları sektörler çok hızlı büyüdükleri için sürekli olarak bu alanlarda istihdam açığı bulunmaktadır ve öğrencilerimizin büyük bir kısmı henüz mezun olmadan iş bulma fırsatı yakalamaktadır.

Uluslararası akreditasyon

ABET Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik alanlarında uluslararası, saygın ve tüm dünyada kabul görmüş akreditasyon kuruluşudur. İTÜ Gemi ve Deniz Teknolojisi bölümü 2011 yılından itibaren ABET'e kesintisiz tam akreditedir. Sahip olduğumuz akreditasyon ile mezunlarımızın tüm dünyada diplomalarının geçerliliği bulunmaktadır ve diğer devletlerce mühendislikleri kabul edilmektedir.



TÜRK LOYDU

Türk Loydu 1962 yılında TMMOB Gemi Mühendisleri Odası tarafından kurulmuş, Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB), Deniz Ticaret Odası, İstanbul Sanayi Odası, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, Armatörler Birliği, Gemi İnşa Sanayicileri Birliği, Kazan ve Basıncılı Kap Sanayicileri Birliği gibi birçok değerli paydaşa sahip klaslama, muayene ve belgelendirme hizmetlerini sağlayan bir "Klaslama ve Uygunluk Değerlendirme Kuruluşu" dur. Türkiye'nin önemli sektörel kuruluşlarının bir araya gelerek, ülkemizin öz kaynaklarıyla oluşturduğu Türk Loydu; o günden bu yana sürekli hizmet alanlarını genişleterek, deniz ve kara endüstrisindeki gelişmelere öncülük etmiş ve sektörü sürekli bilgilendirerek gelişimini sürdürmüştür. Bugün gelinen noktada hizmetlerini uluslararası tanınırlığı olan akreditasyonlar ve yetkiler çerçevesinde sürdürmekte, çeşitli alanlarda yetkin teknik kadrosu ile geniş bir yelpazede gemi klaslama, yönetim sistemleri, ürün ve personel belgelendirme, muayene, onaylanmış kuruluş, üçüncü taraf kontrolörlük ve gözetim hizmetleri vermektedir. Türk Loydu, uygunluk değerlendirme faaliyetlerini Deniz Sektörü ve Endüstri ve Belgelendirme Sektörü olarak iki ana iş kolunda yürütmektedir.

Bu çerçevede, İTÜ Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi, Gemi ve Deniz Teknolojisi Mühendisliği ile "Sörvey Teknikleri" isimli bir Yan Dal programı oluşturulmuştur. Bu Yan Dal programın ana amaçları; müşteriler tarafından talep edilen şartlar ve ilgili tarafların ihtiyaç ve beklentileri de dahil olmak üzere, tabi olunan yasal mevzuata, kurallara, standartlara uygun hizmet vermek; şirketin stratejik yönü doğrultusunda hareket etmek ve şirket hedeflerine ulaşmak için çalışanların üst düzey motivasyonunu sağlamak; Uluslararası pazar gereklilikleri doğrultusunda müşterilerin beklentilerine cevap verebilmek için yeni yetkiler ve uluslararası tanınırlıklar edinmek ve sürdürmek üzere gayret etmek; Yüksek nitelikli teknik çalışan kadrosunun sürekliliğini sağlamak üzere etkin eğitim ve vasıflandırma sistemini sağlama hedeflerine ulaşmak olacaktır.

Yan Dal programı, Türk Loydu'nun, Bağımsızlık ve Tarafsızlık, Dürüstlük ve güvenilirlik, Sürekli gelişim, Bilgi üretimi ve paylaşımı, Müşteri odaklı ve

nitelikli hizmet, Çalışanlara değer verme ana ilkeleri doğrultusunda hazırlanmıştır.

Dolayısıyla, Türk Loydu Vakfı ve İTÜ Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi iş birliği ile kurulmuş olan "Sörvey Teknikleri" isimli Yan Dal programı 20 krediden oluşmaktadır.

"Sörvey Teknikleri" Yan Dal programında bulunan dersler:

1. Sörvey ve Sertifikasyon Süreçlerine Giriş (Introduction to Survey and Certification Processes).
2. Gemi Yönetim Sistemlerine Giriş (Introduction to Ship Management Systems).
3. Gemilerin klaslanmasında Plan Onay süreçleri (Plan Approval Processes in Classification).
4. Sörvey Faaliyetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği (Occupational Health and Safety in Survey Activities).
5. Sörvey Faaliyetlerinde Ulusal ve Uluslararası Kurallar, Düzenlemeler (National and International Rules, Regulations in Survey Activities).
6. Sınıflandırma/Klaslama Faaliyetlerinde Denizcilik Hukuku ve Deniz Sigortaları (Maritime Law and Marine Insurance in Classification Activities).
7. Gemi ve Deniz Teknolojisi Mühendisliğine Giriş ve Etik.

