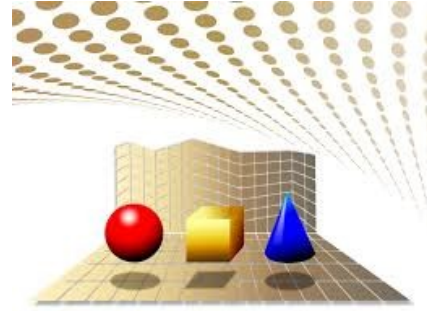
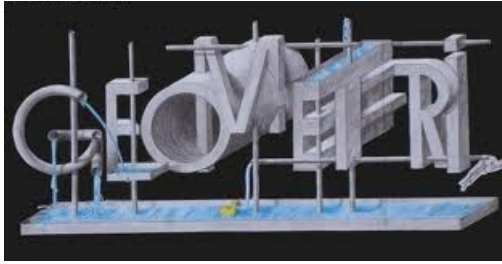


Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Meslek Tanıtımı

Mühendislik

Matematik ve fen bilimlerine ilişkin bilgilerin, malzeme ve enerjilerin, insanlığın ve doğanın yararına, ekonomik bir şekilde kullanılması için yöntemler geliştirmek üzere değerlendirmeler yapılmasını ve uygulamaya geçirilmesini sağlayan meslektir.

Mühendislik kelimesi Arapça Hendese (Geometri) kelimesinden türetilmiştir. MÜ-HENDİS, Geometri bilen kişi anlamına gelmektedir.



Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği

Elektronik ve Haberleşme Mühendisi, haberleşme sektöründe, bir noktadan bir veya birçok noktaya ağlar üzerinden, bilginin iletilmesi, işlenmesi depolanması ve kullanılması için gerekli olan sistemlerin analizini, tasarımını yapan ve sistemin yazılım ve donanım ortamında gerçekleştirilmesini sağlayan kişidir.

TV/Radyo iletişim teknolojileri, internet, geniş bantlı iletişim, ağlar (network), fiber optik, kablo TV, ses iletişimi, santraller, antenler, radyo link, mobil iletişimi, telsiz haberleşme, uydu haberleşme, radarlar ve sistemleri, mikrodalga elektroniği, konum belirleme ve yön bulma sistemleri Elektronik ve Haberleşme Mühendislerinin belli başlı çalışma alanları olarak sayılabilir.

Kablosuz Erişim Uygulamaları



Uydu Sistemleri



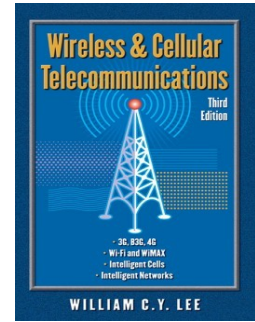
Baz İstasyonu Uygulamaları



Telefon haberleşme Hatları



Projelendirme - Planlama



Elektronik ve Haberleşme Mühendisleri bir sorunun çözümü ve/veya sistemin kurulumu süresince şu adımları izlerler;

1. Problemin/Sistemin tanımını yapar,
 2. Gerekli bilgileri toplar ve düzenli hale getirir.
 3. Çözümler için kapsamlı araştırma yapar,
 4. Çözümler için ön tasarımlar yapar, alternatifler geliştirir.
 5. Bu alternatifleri değerlendirilir, insana ve doğaya zarar vermeyen, ekonomik, uygulanabilir ve sürdürülebilir ilkeler açısından en uygun olanını seçer.
 6. Raporların, planların ve sistem özelliklerinin hazırlanmasını sağlar,
 7. Tasarımın uygulanmasını yürütür, yönetir.
- Tüm bu süreçler her aşamada kontroller edilir. Önce tüme varır, sonra tümden gelip süreci bütün olarak kontrol eder.

Elektronik ve Haberleşme Mühendisleri tüm çalışmalarını boyunca işçi sağlığı ve iş güvenliği kurallarına çok önem verir ve ekibindeki tüm çalışma arkadaşlarının da bu kurallara uymasını sağlar.

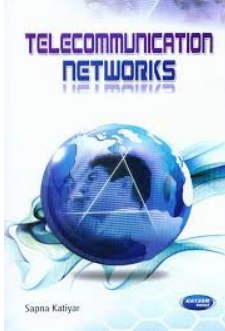
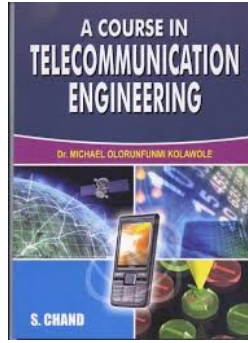
Elektronik ve Haberleşme Mühendisi olmak isteyenlerde olması gereken özellikler

Elektronik ve Haberleşme mühendisi olmak isteyenlerin,

Analitik düşünme yeteneğine sahip, fen alanlarına özellikle matematik ve fizik konularına ilgili, planlama, tasarım gücü kuvvetli, sorumluluk duygusu gelişmiş, risk alabilen, yönergeleri izleyebilen, yaratıcı, araştırmacı, ekip çalışmasına yatkın, ileriye görebilme ve koşulları değerlendirme yeteneğine sahip, üst düzeyde sayısal düşünme ve işlem yapabilme yeteneği olan, başkalarını yönetebilen ve işbirliği halinde çalışabilen, yeniliklere açık kişiler olmaları gerekir.

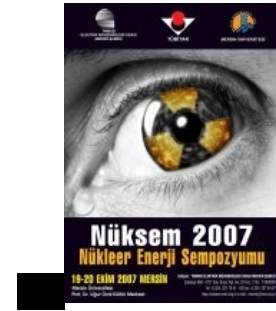
Bilgisayarlı çizim teknikleri, raporlama, hesaplama ve sunum konularında bilgisayar becerileri bulunmalı ve iyi derecede yabancı dil bilgisine sahip olması gerekmektedir.

Yerli ve yabancı mesleki yayınlar, yönetmelikler, standartlar iyi takip edilmeli ve resmi yayınlara uygun çalışmalar yapılmalıdır.



Daha iyi bir Elektronik ve Haberleşme Mühendisi olmak için gereken özellikler

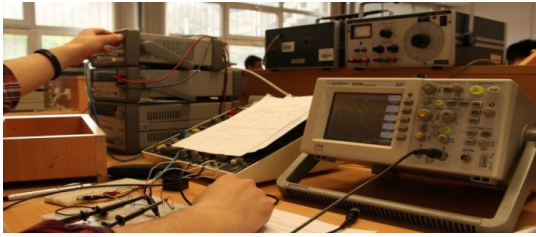
Yukarıda sıralanan özellikler ile birlikte, resim, heykel, müzik, dans, şiir, roman vb. sanat dalları ile ilgilenen mühendisler, mesleklerinde daha başarılı olmaktadır. Mühendislik, içinde bulunduğu topluma karşı sorumluluk gerektirir. Toplumun sorunları ile ilgilenmek ve bu sorunların çözümü için çalışır olmak bir Elektronik ve Haberleşme Mühendisini daha iyi bir Telekomünikasyon Mühendisi yapacaktır.



Elektronik ve Haberleşme Mühendislerinin çalışma ortamları ve çalışma arkadaşları

Telekomünikasyon mühendisleri araştırma ve geliştirme faaliyetlerini ofis ve laboratuvar ortamında gerçekleştirirler. Bunun yanında üzerinde çalışılan konuya göre saha çalışması, çeşitli işyerlerinde ve santrallerde kurulum ve teknik destek çalışması yapabilirler.

İşletme-bakım



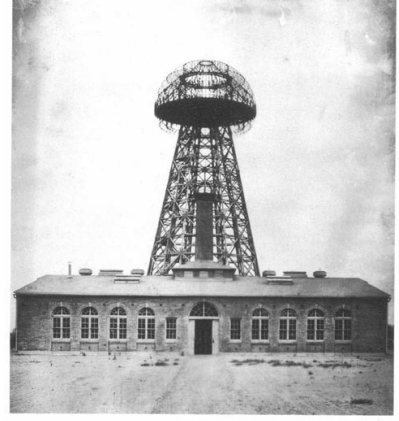
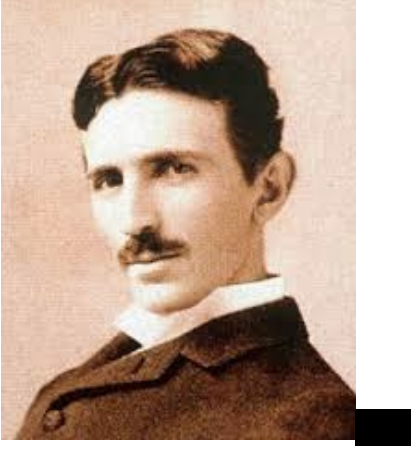
Santral Uygulamaları



Elektronik ve Haberleşme mühendisleri meslek alanları ile ilgili çalışırken; inşaat, makine, harita, elektrik-elektronik, bilgisayar mühendisleri ile tekniker ve teknisyenlerle, teknik ressamlar ve mimarlar ile işbirliği halinde çalışırlar.



Nikola Tesla



Elektrik Mühendisi Nikola Tesla (1856, Smiljan - 7 Ocak 1943 New York), telekomünikasyon sistemlerinde kullanılan birçok tekniğin ilk çalışmalarını yapmıştır. Dünya çapında telsiz, radyo frekans tekniği, uzaktan kontrol sistemlerinin ilk mucitlerindedir. Dünyadaki bilim ve teknoloji yapısını tam anlamıyla 'kökünden' değiştirebilecek birçok 'kullanılan ve kullanılmayan' deneye/buluşa imza atmıştır. Her Telekomünikasyon Mühendisinin Nikola Tesla'yı iyi incelemesi gerekmektedir.

Elektronik ve Haberleşme Mühendislerinin meslek örgütü Elektrik Mühendisleri Odasıdır.

Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) 26 Aralık 1954 yılında 672 üye ve 6235 sayılı TMMOB yasası uyarınca kurulmuş olup, 1982 Anayasasının 135. maddesinde tanımlanan kamu kurumu niteliğinde meslek kuruluşudur. Türkiye sınırları içinde meslek ve sanatlarını yürütmeye yasal olarak yetkili mühendis, yüksek mühendis, yüksek mimar, mimarları örgütünde toplayan Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) içinde yer alan ve tüzel kişiliğe sahip olan 24 odadan biridir.

