

YAPI

Yapı Anabilim Dalı, yapı analizi ve taşıyıcı sistem tasarımı konularında çalışan inşaat mühendisliği dalıdır. Çelik yapılar, betonarme yapılar, ahşap yapılar, yapı statiği ve yapı dinamiği başlıca uzmanlık alanlarıdır.

Yapı mühendisliğinin temel amacı; yapıları belirli bir güvenlik, yeterli bir rijitlik ve en ekonomik olarak boyutlandırmaktır. Belirli güvenlik, yönetmeliklerde belirtilen emniyetli yükleme sınırı; yeterli rijitlik, değişik oturmaları önlemek, sehim şartlarını sağlamak, hesaplarda yapılan mesnet kabullerine uygun imalat yapmak; ekonomiklik ise boyutları güvenli tarafta kalmak şartıyla, en az maliyetli bir biçimde belirlemek olarak tarif edilir.

Yapı mühendisliğinde, öncelikli olarak, yapılacak yapının yapılış amacı hakkında bilgi edinilir, yapının inşasında kullanılacak malzemeler yapının türü ve cinsine göre seçilir. Daha sonra yapılacak yapı matematiksel modele dönüştürülür. Yapıda dış etkilerden oluşan kuvvetler matematiksel ve idealleştirilmiş model üzerinde, değişik yöntemlerle hesaplanır. Yapı mühendisi yapılacak yapıya etkileyen kuvvetleri hesapladıktan sonra yapı elemanlarını boyutlandırmaya başlar. Boyutlandırma sırasında fizik kuralları dışında önceden belirlenmiş olan yönetmeliklere başvurulur.

Dersler

Zorunlu

Yapı Statiği I

Yapı Statiği II

Betonarme I

Betonarme II

Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı

Yapı Mühendisliğinde Bilgisayar Uygulamaları

Çelik Yapılar I

Seçmeli

Yapı Statiği III

Betonarme III

Öngerilmeli Beton I

Öngerilmeli Beton II

Çelik Yapılar II

Ölçme Tekniği ve Laboratuar

Çelik Beton Kompozit Yapılar

Betonarme Yüksek Yapılar