

Meslek Yüksekokulu / İç Mekan Tasarımı Programı (İ.Ö.)

2024 - 2025 Eğitim Öğretim Yılı

TEMEL STRÜKTÜR

Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
TEMEL STRÜKTÜR	İMT1212383	Bahar Dönemi	2+1	2,5	3
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Ön Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Öğr.Gör. Özge KARABAY				
Dersi Verenler	Öğr.Gör. Can DURMUŞ				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Yapılarda kullanılan farklı Strüktür sistemlerinin tanıtılması ve strüktürel analiz için gereken alt yapıyı temel Statik/Mukavemet bilgileri ile oluşturmak				
Dersin İçeriği	Bu ders; Strüktür Kavramı, Geleneksel ve Modern strüktür, Yapıların Malzemelerine ve Strüktürlerine Göre Sınıflandırılması,Mekanik ve Statiğin Genel Kavramları, Birim Sistemler, Newton'un Hareket Kanunları,Vektörler, Temel Geometrik Eşitlikler, Sinüs Teoremi,Maddesel Noktanın Dengesi,Serbest Cisim Diyagramları, Statik Denge Hali,Moment Kavramı,Yapı Statiğine Giriş, Mesnetler, Stabilite,Ara Sınav,Strüktür Maket Uygulamasına Dair Bilgilendirme Dersi,Ağırlık Merkezi,İzostatik Kirişler,İzostatik Çerçevesler,İzostatik Kafes Sistemler,İzostatik Kafes Sistemler; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Yapıları taşıyıcı sistemlerine göre sınıflandırır.					
Yapıları malzemelerine göre sınıflandırır.					
Tasarlanacak ürünü stabilite koşullarını sağlayacak şekilde dizayn eder.					
Bir ürünün/cismin ağırlık merkezinin koordinatlarını hesaplar.					
Temel statik problemlerini çözer.					
Temel geometrik hesaplamaları yapar.					
Bir yapıya/sisteme etki eden kuvvetlerin oluşturdukları bileşke momenti hesaplar.					
İzostatik kirişlerin ve çerçevelerin mesnetlerinde oluşacak reaksiyon kuvvetlerini hesaplar.					
İzostatik kafes kirişlerin çubuklarında oluşacak eksenel kuvvetleri hesaplar.					
Öğretim Yöntemleri					
Ölçme Yöntemleri					
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Strüktür Kavramı, Geleneksel ve Modern strüktür, Yapıların Malzemelerine ve Strüktürlerine Göre Sınıflandırılması				
2	Mekanik ve Statiğin Genel Kavramları, Birim Sistemler, Newton'un Hareket Kanunları				
3	Vektörler, Temel Geometrik Eşitlikler, Sinüs Teoremi				
4	Maddesel Noktanın Dengesi				
5	Serbest Cisim Diyagramları, Statik Denge Hali				
6	Moment Kavramı				
7	Yapı Statiğine Giriş, Mesnetler, Stabilite				
8	Ara Sınav				
9	Strüktür Maket Uygulamasına Dair Bilgilendirme Dersi				
10	Ağırlık Merkezi				
11	İzostatik Kirişler				
12	İzostatik Çerçevesler				
13	İzostatik Kafes Sistemler				
14	İzostatik Kafes Sistemler				
Değerlendirme Yöntemleri			Sınava Katkısı		
Ara Sınav			40		
Genel Sınav			60		

Kaynaklar

- Ders Notları
- Önal, M. M., "Mekanik Statik", Nobel akademik Yayıncılık, 2015
- Karaduman, M., Umuçalılar A., "Uygulamalı Mekanik (Statik) ve Mukavemet", Nobel Akademik Yayıncılık, 2015
- Karaduman M., "Yapı Statiği 1-2", Nobel Akademik Yayıncılık, 2016