

Dersin Amacı

Strüktür kavramı hakkında genel bilginin verilmesi. Strüktüre etki eden kuvvet, moment gibi kavramların yapı ve mobilya ölçeğinde ilişkilendirilmesi.

Dersin İçeriği

Strüktür kavramının verilmesi. Strüktürlerde yüklerin oluşturduğu moment- kuvvet- denge gibi kavramların yapı ve mobilya ölçeğinde irdelenmesi.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

1. Strüktür Neden Gereklidir?, Emre Demirel, Janus Yayıncılık, 2017. 2. Çağdaş Taşıyıcı Sistemler, H.Çetin Türkçü, Birsen Yayınevi, 2017.

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Powerpoint sunumu ile dersin anlatımı, Örnek gösterimleri, Ödev, Soru-Cevap.

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Yok

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Yok

Dersin Verilişi

Teorik Anlatım

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Prof. Dr. Mehmet Tahsin Canbulat Prof. Dr. Nurdan Çetin Yerlikaya Doç. Dr. Kubulay Çağatay

Program Çıktısı

1. Strüktür kavramının yapı ve mobilya açısından tanımlanması.
2. Strüktürün tarihsel gelişimi ve günümüze yansımalarının öğrenilmesi.
3. Geleneksel strüktürlerin kurgusunun analiz edilmesi.
4. Çağdaş strüktürlerin kurgusunun analiz edilmesi.
5. Strüktür kurgularının doğa ile eşleştirmesinin yapılması.

Haftalık İçerikler

Hazırlık	Öğretim	Uygulama
Sıra Bilgileri	Laboratuvar Metodları	Teorik
1		Dersin amacının ve içeriğinin anlatılması. Dersin tanıtımının yapılması.
2		Strüktürün genel kavramların tanıtılması. Strüktür ve konstrüksiyon kavramının anlatılması.
3		Strüktürün genel kavramların tanıtılması. Strüktür ve konstrüksiyon kavramının anlatılması.
4		Yüklerin Zemine Aktarılmasının anlatılması, Yük akışlarının anlatılması.
5		Temel Strüktür Elemanlarının Kurgulanması, Tepki Kuvvetlerinin Anlatılması.
6		Devrilmenin Öğretilmesi, Yapıların Hangi Yükleri Taşıdıklarının Anlatılması (Ölü ve Hareketli Yükler, Yanal Yükler).
7		Yapı Malzemelerinin Nasıl Yük İlettiklerinin Anlatılması • Malzemelerine göre yatay ve dikey yük ileticiler, • Ahşap malzemeyle yüklerin iletilmesi, • Taş malzemeyle yüklerin iletilmesi, • Basınç ve Gerilme Olayı.
8		Ara sınav/Değerlendirme
9		Yapı Malzemelerinin Nasıl Yük İlettiklerinin Anlatılması • Beton malzemeyle yüklerin iletilmesi, • Betonarme ve Ahşabın Benzerliği, • Beton Malzemeyle Geniş Açıklıkların Geçilmesi.
10		Yapı Malzemelerinin Nasıl Yük İlettiklerinin Anlatılması • Kiriş Teorisi.
11		Yapı Malzemelerinin Nasıl Yük İlettiklerinin Anlatılması • Kiriş ve Döşeme.
12		Yapı Malzemelerinin Nasıl Yük İlettiklerinin Anlatılması • Eğilme Momenti, • Çelik Malzemeyle Yüklerin İletilmesi.
13		Yapı Malzemelerinin Nasıl Yük İlettiklerinin Anlatılması • Kafes Kirişler.
14		Çerçeve Sistemler (Yatay ve Dikey Yük İleticilerin Birlikteliği).

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Vize	1	2,00
Proje	3	3,00
Final	1	2,00
Derse Katılım	12	2,00
Uygulama / Pratik	3	3,00
Ders Öncesi Biresysel Çalışma	12	6,00
Ara Sınav Hazırlık	1	5,00
Final Sınavı Hazırlık	1	1,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	30,00
Final	55,00
Ara Proje	15,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19
Ö.Ç. 1	3		2		5	1	2	5	1	3	3								1
Ö.Ç. 2	4	5	3	1	4	4	2	5	3	1		4	1			2			1
Ö.Ç. 3	1	1	5	4	4	4	3	5	4	3	4	1	2						2
Ö.Ç. 4	1	1	5	4	4	4	3	5	4	3	4	1	2						2
Ö.Ç. 5	5	5	3	5	5	5	3	5	3	4	3	3	2	2					4

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Sanat ve tasarım bilgilerini iç mimarlık alanında kullanabilme becerisine sahip olmak.
- P.Ç. 2 :** Tasarım alanında geçmiş, bugün ve gelecek ilişkisini kurabilme ve yorumlayabilme becerisine sahip olmak.
- P.Ç. 3 :** Tasarım alanındaki teknik bilgileri kullanabilme becerisine sahip olmak.
- P.Ç. 4 :** Tasarım problemi oluşturma, değerlendirme ve tasarım sürecini yönetme becerisine sahip olmak
- P.Ç. 5 :** İç mimarlık disiplini kapsamına giren farklı ölçeklerde tasarımlar gerçekleştirme becerisine sahip olmak.
- P.Ç. 6 :** İç mimarlık alanındaki kavramlara ve gelişmelere dair bilgiye sahip olmak.
- P.Ç. 7 :** İç mimari tasarım ve uygulamalarının evrensel, toplumsal ve çevresel boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; sürdürülebilir gelişme, yenilikçilik ve girişimcilik konularının farkında olmak, iç mimarlık alanının gerektirdiği konularda bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve bu gelişmeler doğrultusunda kendisini sürekli yenileme becerisine sahip olmak.
- P.Ç. 8 :** İç mimarlık mesleğini uygulayabilecek temel tasarım, tarih ve teknik bilgisine sahip olmak.
- P.Ç. 9 :** İki ve üç boyutlu düşünme ve ifade edebilme becerisine sahip olmak.
- P.Ç. 10 :** İç mimarlık alanındaki projelerin tasarımdan uygulamaya kadar olan tüm aşamalarında tasarımcı kavrayışı ile hareket edebilme becerisi; bu süreçte kullanacağı projelendirme, tasarım, çizim, yazılım, uygulama konularına dair modern araç, teknik ve teknolojileri seçebilme ve etkin kullanabilme becerisine sahip olmak.
- P.Ç. 11 :** Mesleki bir fikre ya da bir mimari projeye ait analizleri, bulguları, sonuçları ve önerileri değerlendirme bilgisine sahip olmak.
- P.Ç. 12 :** İç mimarlık alanında kullanılan malzemelerin seçiminde ve uygulamasında yeterli bilgiye sahip olmak.
- P.Ç. 13 :** Sanat ve tasarım çözümlerinde sürekli bilgilendirme, toplumsal ve teknolojik gelişmeleri izleme ve alanındaki yeni araştırma konularına çağdaş yaklaşım önerme becerisine sahip olmak.
- P.Ç. 14 :** Proje ve şantiye yönetimi ve uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilgi sahibi olmak.
- P.Ç. 15 :** Yapılı çevrelere ve yaşadığımız iç mekânlara karşı duyarlı olma, bu mekânlardaki problemleri ve ihtiyaçları eleştirel ve akılcı bakış açısıyla tespit edebilme becerisine sahip olmak.
- P.Ç. 16 :** Etkin iletişim kurma, ifade edebilme ve çalışmalarını sunabilme becerisine sahip olmak.
- P.Ç. 17 :** Disiplinler arası ortak çalışabilme becerisine sahip olmak.
- P.Ç. 18 :** Mevcut yasa ve yönetmeliklere uygun davranabilme ve etik sorumluluk alabilme becerisine sahip olmak.
- P.Ç. 19 :** İç mimari uygulamaların hukuksal sonuçları hakkında bilgi sahibi olmak.
- Ö.Ç. 1 :** Strüktür kavramının yapı ve mobilya açısından tanımlanması.
- Ö.Ç. 2 :** Strüktürün tarihsel gelişimi ve günümüze yansımalarının öğrenilmesi.
- Ö.Ç. 3 :** Geleneksel strüktürlerin kurgusunun analiz edilmesi.
- Ö.Ç. 4 :** Çağdaş strüktürlerin kurgusunun analiz edilmesi.
- Ö.Ç. 5 :** Strüktür kurgularının doğa ile eşleştirmesinin yapılması.