



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Yapı Fiziği	İMS242	3	2 + 1	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	İç Mekan Tasarımı - Ön Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Binalardaki yapı fiziği kavramlarını açıklamak. Binalardaki yapı fiziği olaylarının fiziksel-kimyasal sebeplerini açıklamak. Binalarda meydana gelen yapı fiziği olaylarını açıklamak. Yapı fiziği olaylarına karşı alınacak yalıtım önlemlerini açıklamak. Binalardaki ısı yalıtım hesaplamalarını yapmak. Hesaplama esaslarına uygun detaylar geliştirmek.				
Ders İçeriği	Yapı fiziği kavramları, Yapı fiziği olaylarının fiziksel-kimyasal sebepleri. Binalarda meydana gelen yapı fiziği olayları. Yapı fiziği olaylarına karşı alınacak yalıtım önlemleri. Binalardaki ısı yalıtım hesaplamaları. Hesaplama esaslarına uygun malzeme seçimi ve detay geliştirme.				
Ders Kaynakları	ÇANKIRAN, O., "Yapılarda Su, Isı ve ses İzolasyonu", G.Ü. Teknik Eğitim Fak., Lisans Tezi, 65s., Ankara, 1993, ÖZER, M., "İzolasyon Malzemeleri", Met-Er matbaası, İstanbul, 1982., DAĞSÖZ, AK., "Yapılarda Isı Yalıtımı ve Buhar Geçişi", Teknik Yayinevi, 265s., İstanbul, 1991., ÖZER, M., "Yapılarda Isı ve Su Yalıtımları Cilt I", Met-Er matbaası, 232s., İstanbul, 1982., ÖZER, M., "Yapılarda Isı ve Su Yalıtımları Cilt II", Met-Er matbaası, 336S. İstanbul, 1982., MERİÇ, B., "Ses İzolasyonu ve bir Uygulama Örneği", İzolasyon Dünyası, Sayı:6, s.7-9, Temmuz- Ağustos 1997. , ÖZER, M., "Yapı Akustikliği ve Ses Yalıtımı", Arpaz Matbaası, 335s., İstanbul, 1979.				

Hafta	Konu
1	Giriş, Yapı Fiziği Anlamı ve kavramları
2	Yapı fiziği olaylarının fiziksel ve kimyasal sebepleri
3	Binalarda meydana gelen yapı fiziği olayları
4	Yapı Fiziği Olayları: Isı Etkileri
5	Yapı Fiziği Olayları: Nem Etkileri
6	Yapı Fiziği Olayları: Form Değişikliği
7	Yapı Fiziği Olayları: Korozyon-Erozyon
8	Ara sınav-Yapı fiziği olaylarına karşı alınacak yalıtım önlemleri
9	Yapı fiziği olaylarına karşı alınacak yalıtım önlemleri
10	İnsan-Yapı-Oda Kliması ve Huzur Kriterleri
11	Yapı Malzemelerinin Karakteristikleri
12	Binalardaki ısı yalıtım hesaplamaları
13	Binalardaki ısı yalıtım hesaplamaları
14	Hesaplama esaslarına uygun malzeme seçimi ve detay geliştirme

Program Çıktıları

- Alanı ile ilgili uygulamalar için ölçü alır ve teknik çizimleri yapar.
- Mekana ve insan ölçülerine uygun mobilya tasarlayabilir.
- Özgün ürünler oluşturabilir.
- Temel bilgisayar kullanımı bilgisinden başka, mesleğin gerektirdiği yazılımları kullanır.
- Yeterli seviyede genel kültüre sahip olmak. (anadil, yabancı dil, tarih vb)
- Takım çalışması yapabilme, çok disiplinli alanlarda bir takım halinde etkin çalışabilme, iletişim kurabilme ve sorumluluk alabilme yetkinliği kazanır.
- Tasarım ile ilgili çalışmalarda öngörülmeleyen durumlarla ilgili sorunları belirleme ve çözüm arama yeteneğini kazandığını gösterir.
- Alanı ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olur.
- Toplanan veriyi analiz edebilme, farklı bilgi ve düşünceleri sentezleyebilme, elde edilen sonuçları yorumlayabilme becerisi ve bunları iç mimari tasarım süreci içinde kullanabilme becerisi kazanır.
- Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurabilme yetkinliği kazanır.
- Alanı ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilir.
- Alanı ile ilgili konularda geleceğe yönelik projeksiyonlara açıktır.
- İç Mimarlık alanının gerektirdiği konularda bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve bu gelişmeler doğrultusunda kendisini sürekli yenileme becerisi kazanır.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13
Binalardaki yapı fiziği kavramlarını bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Binalardaki yapı fiziği olaylarının fiziksel-kimyasal sebeplerini bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Binalarda meydana gelen yapı fiziği olaylarını bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yapı fiziği olaylarına karşı alınacak yalıtım önlemleri bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Binalardaki ısı yalıtım hesaplamalarını yapar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-