Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Isısal Konfor	MIM5117	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz, Bahar

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Mimarlık Bölümü
Dersin Koordinatörü	Gülay Zorer Gedik
Dersi Veren(ler)	Gülay Zorer Gedik, Suzi Dilara Mangan
Asistan(lar)ı	Ahmet Bircan Atmaca, Fatma Zoroğlu, Abdullah Umur Göksu, Seda YÜKSEL DİCLE

Dersin Amacı	Yapıları ısısal konfor açısından değerlendirme ve yapı kabuğu kesit seçeneklerini belirleyebilme
Dersin İçeriği	Isı ve sıcaklık kavramları / Ölçme aletleri / Isının yayılma yolları / İnsan - ısı alışverişi / Isısal konfor etkenleri / Hava devinimleri / Bağıl – mutlak nem / Psikometrik grafik ve ölçmeler / Ortamla ışınımsal sıcaklık / İç hava – yüzey sıcaklıkları arasındaki ilişki / Mimari gereçlerin ısısal özellikleri / İç yüzey sıcaklıklarının hesap ve grafik yöntemle belirlenmesi / Yoğuşma / Buhar geçişi / Yapı kabuğu kesitlerinin toplam buhar direnci, kesit içinde yoğuşma olasılığı / İç yüzeylerde yoğuşma ve önlemler
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	İklim bölgelerine göre uygun yapı kabuğu belirleme ve ısısal konfor ile ilgili ölçme aletlerini kullanma ve sonuçları değerlendirme becerisi kazanmak.
2	Mimari tasarımda yapı fiziği öğelerinin önemi ve etkisi konusunda bilinçlenmek
3	Yapı içi ve yapı dışı görsel, işitsel ve ısısal konfor koşulları ile ilgili sorunlar ve teknolojiler konusunda temel ilkeleri edinmek
4	Isısal konfor ile ilgili simülasyon programlarını kullanma ve verileri yorumlayabilme becerisi kazanmak.
5	Yapılarda ısısal konforun sağlanmasında ilgili yönetmelikleri kullanabilme becerisi kazanmak.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Isı, sıcaklık kavramları, birimler, ısının yayılma yolları.	Isısal Konfor Ders Notları
2	İnsan-ısı alışverişi, sıcaklık dengesi – ısısal konfor. Isısal konfor etkenleri	Isısal Konfor Ders Notları
3	Havanın sıcaklığı ve etkinlik düzeyi, giyisilerin yalıtım değeri, hava devinimleri etkenleri	Isısal Konfor Ders Notları

4	Nemlilik, bağıl-mutlak nem, psikometrik grafik ve ölçmeler.	Isısal Konfor Ders Notları
5	Ortalama ışınımsal sıcaklık; iç hava-yüzey sıcaklıkları arasında konfor, hesap yöntemleri.	Isısal Konfor Ders Notları
6	Isısal Konfor Ölçmeleri, ısısal konfor değerlendirmesi ödevi	NA
7	Yapı kabuğundan ısı geçişi, sabit ve periyodik rejim	NA
8	Ara Sınav 1	Isısal Konfor Ders Notları
9	Yapı kabuğunun iç yüzey sıcaklıklarının hesap ve grafik yöntemle belirlenmesi.	Isısal Konfor Ders Notları
10	Yapı kabuğu kesitlerinin toplam buhar direncinin belirlenmesi, kesitin yoğuma denetiminin yapılması	Isısal Konfor Ders Notları
11	Değişik yapı kabuğu kesitlerinin iç yüzey sıcaklığı ve yoğuşma denetiminin yapılması	Isısal Konfor Ders Notları
12	Yapı kabuğu-saydam alanlar	NA
13	Isı Yalıtım Yönetmeliğinin ve Programın tanıtımı ve uygulaması, Proje çözümü ödevi	Isısal Konfor Ders Notları
14	Proje çözümü ödevi/Ödev teslimi	Isısal Konfor Ders Notları
15	Final	NA

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	3	20
Sunum/Jüri		
Projeler	2	10
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuar			
Uygulama			

Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	6	84
Derse Özgü Staj			
Ödev	3	20	60
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	2	15	30
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
		Toplam İşyükü	219
		Toplam İşyükü / 30(s)	7.30
		AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok