



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Güneş Işınlamaları Tasarım İlişkisi	MIM6806	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Doktora 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	Güneş ışınımının mimari tasarım etkeni olarak yapı ve yerleşim üzerindeki etkilerini inceleme ve uygulama becerisini kazandırmak.
--------------	---

Dersin İçeriği	Güneş ışınımı / Güneş geometrisi / Yatay, düşey eğik yüzeylerde ışınım hesabı / Güneş ışınımının yapılara erişiminin kent ölçeğinde incelenmesi / Yapı biçimlenişi ve yapı kabuğu tasarımında güneş ışınımının etkisi / Güneşten yararlanma ve korunma yaklaşımlarının bina biçimlenişine, yapı kabuğu kesitine, saydamlık oranlarına, detaylandırmalara etkileri / güneş ışınımaları tasarım süreci değerlendirmeleri / Örnek incelemeler / Güneş ışınımını temel tasarım ölçütü olarak ele alan proje çalışması.
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Güneş ışınımını göz önüne alarak tasarım yapabilme becerisini kazanmak
2	Yapı fiziği ilkelerini yerleşim, bina ve iç mekân tasarımı düzeyinde uygulama becerisini elde etmek
3	Güneş ışınımaları ile ilişkili ısı konfor koşullarını ölçüm ve simülasyon yöntemi kullanarak belirleme ve yorumlama yeteneği kazanmak
4	Kentsel ve mimari tasarımı sürdürülebilirlik bağlamında değerlendirme
5	Enerji etkin yerleşim-bina tasarlama becerisini kazanmak

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Sürdürülebilir yapı bağlamında güneş enerjisinin yapı tasarımına etkilerinin değerlendirilmesi	NA
2	Güneş ışınımalarının özellikleri, güneş geometrisi	Ders notları 1
3	İklimsel koşullar doğrultusunda güneş ışınımının mimari tasarım ile ilişkilendirilmesi	Ders notları 2

4	Güneş ışınımının yapı kabuğu ve iç mekanlara erişiminin yaşam niteliği kavramlarının kentleşme ve/yada yerleşim üzerindeki etkileri	Ders notları 3
5	Konuyla ilgili bilgisayar programlarının tanıtımı, proje çalışmalarına başlanması	NA
6	Kent ölçeğinde güneş ışınımının yapılara erişiminin incelenmesi	NA
7	Değişik kentsel dokuların güneş ışınımı açısından incelenmesi	Ders notları 4
8	Ara Sınav 1	NA
9	Proje alanlarının topoğrafik ve güneş erişimi yönünden incelenmesi	NA
10	Proje üzerinde çalışmalar	NA
11	Proje üzerinde çalışmalar	NA
12	Proje üzerinde çalışmalar	NA
13	Proje üzerinde çalışmalar	NA
14	2. Yıl içi sınav/Proje üzerinde çalışmalar	NA
15	Final	NA

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	30
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
Laboratuvar			0
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	8	112

Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	60	60
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
Toplam İşyükü			217
Toplam İşyükü / 30(s)			7.23
AKTS Kredisi			7

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----