



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Güneş Denetim Yöntemleri	MIM5110	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
---------------	---

Dersin Amacı	Yapılarda güneş denetimi ile ilgili sorunları çözebilecek ve güneş denetimine yönelik tasarım yapabilecek bilgi ve beceriyi kazandırmak
--------------	---

Dersin İçeriği	Güneş ve güneş ışınımı özellikleri / İklimle dengeli tasarım bağlamında güneşten yararlanma ve korunma yöntemleri / Yapılarda güneş denetiminde kullanılan yöntemler ve sayısal araçlar (bilgisayar programları) / Gök küresi ile ilgili temel bilgiler / Güneş yörüngesi temel çizimleri / Gölge eğrileri yöntemi / Gölge eğrileri yöntemi kullanılarak problemlerin çözümü / Yapı ve yerleşmelerin güneşlenme durumlarının incelenmesi / Güneş denetim öğeleri ve tasarım ilkeleri / Proje çalışması
----------------	--

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Güneş ışınımını, iklimsel koşullar bağlamında, mimari tasarımda değerlendirme ve kullanma becerisini kazanma
2	Mimari tasarımda yapı fiziği öğelerinin önemi ve etkisi konusunda bilinçlenme
3	Gölge eğrileri yöntemini kullanarak yapı ve yerleşmelerinin güneşlenme durumlarını inceleme becerisini kazanma
4	Yapı içi ve yapı dışı görsel ve ısısal konfor koşulları ile ilgili sorunlar ve teknolojiler konusunda temel ilkeler ile ilgili becerileri elde etme
5	Yapılarda güneş denetim öğeleri ve tasarımı konusunda temel ilkeler ve becerilerini elde etme

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Mimaride sürdürülebilirlik ve enerji kaynakları	NA
2	Güneş ışınımının özellikleri, Güneş geometrisi; güneş yörüngesi çizimi	Gns.Dent.Yont. D. notlr. 1
3	İklim verilerinin mimari tasarım yönünden değerlendirilmesi ve güneş ışınımları ile ilişkilendirilmesi	Gns.Dent.Yont. D. notlr. 2

4	Yapılarda güneş ışınımından yararlanma ve korunma ile ilgili ilkeler, uygulama örnekleri	Gns.Dent.Yont. D. notlr. 3
5	Güneş denetimi yöntemleri, gölge eğrileri yöntemi ve kullanım alanları.	Gns.Dent.Yont. D. notlr. 4
6	Gölge eğrileri yöntemi ile yalın problemlerin çözümü, uygulanması.	Gns.Dent.Yont. D. notlr. 5
7	Gölge Eğrileri yöntemi ile mimari problemlerin çözümü, uygulanması.	Gns.Dent.Yont. D. notlr. 6
8	Midterm 1 / Practice or Review	Gns.Dent.Yont. D. notlr. 7
9	Yapıların birbirine gölge atma durumlarının incelenmesi_ Proje ödevi	Gns.Dent.Yont. D. notlr. 8
10	Gölge Eğrileri yönteminde zaman konusu	NA
11	Çok katlı bitişik düzen ve ayırık yapılarda iç mekanlarda güneş ışınımının etkisinin araştırılması	Gns.Dent.Yont. D. notlr. 9
12	Güneş ışınlarının iç mekanlara girişinin engellenmesi. Saçak problemleri uygulaması	Gns.Dent.Yont. D. notlr. 10
13	Yatay ve Düşey güneş kırınlarla ilgili çalışmalarla ilgili proje çalışması	Gns.Dent.Yont. D. notlr. 11
14	Araştırma ödevi	NA
15	Final	NA
16	Yıl sonu sınavı	NA

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama	5	10
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	10	10
Sunum/Jüri		
Projeler	1	10
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

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

Laboratuvar			
Uygulama	5	3	15
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52
Derse Özgü Staj			
Ödev	10	5	50
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
<b>Toplam İşyükü</b>			222
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			7.40
<b>AKTS Kredisi</b>			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----