



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
LED Aydınlatma Teknolojileri ve Uygulamaları	ELM5221	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	Elektrik Mühendisliği Bölümü
----------------------------	------------------------------

Dersin Koordinatörü	Bora Acarkan
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Bora Acarkan
------------------	--------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	
--------------	--

Dersin İçeriği	LED ışık kaynaklarının yapısı / LED ışık kaynaklarının fotometrik özellikleri / LED ışık kaynağı türleri / LED ışık kaynaklarının bileşenleri ve yardımcı donanımları / İç aydınlatmada kullanılan LED ışıklıklar / Dış aydınlatmada kullanılan LED ışıklıklar / Aydınlatma tasarım yazılımlarının tanıtımı / Aydınlatma tasarım yazılımları ile LED ışıklık kullanarak iç ve dış aydınlatma tasarımının yapılması ve rapor alınması / LED ışıklık kullanarak yapılan aydınlatma uygulamaları / Sunumlar
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Ders Öğrenim Çıktıları

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Ders tanıtımı ve ders kapsamında yapılacak çalışmaların tarif edilmesi	
2	Proje çalışma kılavuzunun tanıtılması	
3	Araştırma çalışması ve sunum örnekleri	
4	Proje ve araştırma çalışması	
5	Proje ve araştırma çalışması	
6	Proje ve araştırma çalışması / Sunum çalışması	
7	Proje ve araştırma çalışması / Sunum çalışması	
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Proje ve araştırma çalışması / Sunum çalışması	
10	Sunum çalışması	
11	Sunum çalışması	
12	Sunumlar ve değerlendirmeler	

13	Sunumlar ve değerlendirmeler	
14	Sunumlar ve değerlendirmeler	
15	Final	
16		

Deęerlendirme Sistemi		
Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi alışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritięi		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	25
Projeler	1	25
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	10
Final	1	40
Dönem İçi alışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyüğü Tablosu			
Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyüğü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi alışması			
Sınıf Dışı Ders alışması	14	2	28
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritięi			
Projeler	1	75	75
Sunum / Seminer	1	50	50
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyüğü			225
Toplam İşyüğü / 30(s)			7.50
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Programdaki normal bütün dersler serbest seçimlik özelliğindedir, ön koşul bulunmamaktadır. Fakat bu dersin amacına uygun yürütülebilmesi ve belirtilen örnek içerik kapsamında araştırma yapılabilmesi için lisans ve yüksek lisans seviyesindeki • Aydınlatma Tekniği • Aydınlatma ve İç Tesisat Tasarımı • Yol Aydınlatması • İleri Aydınlatma Teknolojileri • Termodinamik ve Hidrodinamik Temelleri • Malzeme • Elektronik • Güç Elektroniği 1-2 vb. muadil derslerin mutlaka alınmış olması; Dialux ve Relux serbest aydınlatma tasarım programlarının iyi bilinmesi, önceden uygulama yapılmış olması ve tercihen içerik kapsamında Mühendislik Tasarımı, Bitirme Çalışması gibi özellikli bir uygulama çalışmasının önceden yapılmış olması gereklidir.
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------