



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	Ara Sınav 1	
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	

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	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi alışması			
Sınıf Dışı Ders alışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritięi			
Projeler	1	80	80
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	<p>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.</p>
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------