



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Aydınlatma Tekniğinde İleri Konular	ECE6002		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği - DR - Lisansüstü (Teorik Anlatım ve Hesaplama Uygulamaları)				
Amaç	Aydınlatma Niteliklerinin ve Hesaplamalarının Kullanıldığı genel ve özel uygulamalar hakkında bilgi sahibi olmak				
Ders İçeriği	Aydınlatma Niteliklerinin ve Hesaplamalarının Kullanıldığı Uygulamalar, İç Aydınlatma Kalitesini Artırıcı Çözümler, Yol Aydınlatmaları, Dış Aydınlatma Uygulamaları, Saha Aydınlatmaları				
Ders Kaynakları	The landscape lighting book JL Moyer - 2013				

Hafta	Konu
1	Işık ve Aydınlatma
2	Işık, Enerji ve Dalga Spektrumu
3	Aydınlatma Kalitesi
4	Aydınlatma Hesap Yöntemleri
5	Aydınlatma Hesaplamalarının Kullanıldığı Uygulamalar
6	Lambalar, ışıksal ve renksel özellikleri
7	Ara Sınav
8	Lambalarda Verimlilik, Ömür ve Yaşlanma
9	Led Yapılar ve Led Aydınlatma
10	İç Aydınlatma Uygulamaları
11	Yol Aydınlatmaları
12	Saha ve Spor Aydınlatmaları
13	Aydınlatma Elektrik Sistemleri
14	Aydınlatma Sistemlerinde Kurulum ve İşletme Maliyetleri

Program Çıktıları

- Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, Elektronik veya Bilgisayar alanındaki disiplinler arası bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirilebilme.
- Elektronik veya Bilgisayar alanındaki ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme.
- Elektronik veya Bilgisayar alanındaki edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri bu disiplinler arasında etkili kullanabilme.
- Elektronik veya Bilgisayar alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme.
- Elektronik veya Bilgisayar alanında karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümlenebilir.
- Elektronik veya Bilgisayar alanında uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme .
- Elektronik veya Bilgisayar alanında ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemez karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme.
- Elektronik veya Bilgisayar alanı ile ilgili sorunların çözülmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabileceği.
- Elektronik veya Bilgisayar alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenimini yönlendirebilme.
- Elektronik veya Bilgisayar alanında güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek, bu alanlar dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde Türkçe ve/veya İngilizce olarak aktarabilme.
- Elektronik veya Bilgisayar alanının gerektirdiği düzeyde mühendislik araçları ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilme.
- Elektronik ve Bilgisayar alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözetecek denetleyebilme ve bu değerleri öğretebilme.
- Elektronik veya Bilgisayar alanı ile ilgili konularda strateji ve uygulama planları geliştirebilme, elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme.
- Kendi çalışmalarını, alanındaki uluslararası platformlarda, yazılı, sözlü ve/veya görsel olarak aktarabilme.
- Ulusal ve uluslararası seviyede yenilikçi ve orijinal araştırma çalışmaları yürütebilme, kendi alanında araştırma ekiplerinde görev alma ve önderlik edebilme

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
Aydınlatma Tesislerinde Ömür, Kurulum Maliyeti ve İşletme Maliyeti hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lambaların elektriksel, ışıksal ve renksel özelliklerini tanıyabilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aydınlatma kalitesi ve verimliliği hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dış Aydınlatma Tasarımları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İç Aydınlatma Tasarımları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-