BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ELEKTRONİK VE BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ - DR

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

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 Arttırıcı 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	
1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, Elektronik veya Bilgisayar alanındaki disiplinler arası bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilmek.
2	Elektronik veya Bilgisayar alanındaki ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilmek.
3	Elektronik veya Bilgisayar alanındaki edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri bu disiplinler arasında etkili kullanabilmek.
4	Elektronik veya Bilgisayar alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilmek.
5	Elektronik veya Bilgisayar alanında karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümleyebilmek.
6	Elektronik veya Bilgisayar alanında uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilmek .
7	Elektronik veya Bilgisayar alanında ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilmek.
8	Elektronik veya Bilgisayar alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilmek.
9	Elektronik veya Bilgisayar alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenimini yönlendirebilmek.
10	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 aktarabilmek.
11	Elektronik veya Bilgisayar alanının gerektirdiği düzeyde mühendislik araçları ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilmek.
12	Elektronik ve Bilgisayar alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözeterek denetleyebilme ve bu değerleri öğretebilmek.
13	Elektronik veya Bilgisayar alanı ile ilgili konularda strateji ve uygulama planları geliştirebilme, elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilmek.
14	Kendi çalışmalarını, alanındaki uluslararası platformlarda, yazılı, sözlü ve/veya görsel olarak aktarabilmek.
15	Ulusal ve uluslararası seviyede yenilikçi ve orijinal araştırma çalışmaları yürütebilme, kendi alanında araştırma ekiplerinde görev alma ve önderlik edebilmek

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 tanır	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aydınlatma kalitesi ve verimliliği hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dış Aydınlatma Tasarımları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İç Aydınlatma Tasarımları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-