

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U+L	Kredisi	AKTS
Bina Otomasyonu	0507821	3	3+0+0	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı: Aydınlatma problemleri için yeter derecede iyi ve ekonomik bir çözüm sağlamak amacıyla aydınlatma tekniği esaslarını öğretmek, bu esaslara uygun olarak bir elektrik iç tesisat projesinin nasıl çizileceğine ilişkin bilgiler vermek. Bodrum katında kazan dairesi ve zemin katında dükkânlar olan, en az 3 katı birbirinden farklı olan 5 katlı bir apartmanın elektrik iç tesisat projesini yönetmeliklere ve derste öğretilenlere uygun olarak her öğrencinin çizmesini sağlamak ve projeye ilişkin tüm hesaplamaları yapmak.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Farklı ortamlara uygun elektrik tesisat projelerinin tasarımını yapar. 2. Aydınlatma ve iç tesisat proje çizim ilkelerinin öğrenir. 3. Proje çizimi konusunda uygulama yapar. 4. Binalarda iç aydınlatma ve tesisat hesabını ve proje çizimi yapar. 				
Dersin İçeriği	Aydınlatma tekniği. Işık kaynakları. Aydınlatma hesabı. Binalarda iç aydınlatma ve tesisat hesabının yapılması ve projesinin çizilmesi.				
Haftalar	Konular				
Hafta 1	Aydınlatmaya giriş.				
Hafta 2	Aydınlatmanın konusu ve amacı.				
Hafta 3	Aydınlatma türleri ve aydınlatma armatürleri.				
Hafta 4	Fotometrik büyüklükler (ışık akısı, ışık miktarı, ışık şiddeti. Aydınlik düzeyi, fotoğrafik uyarma, fotometrik radyans, parıltı).				
Hafta 5	Fotometrik kanunlar (kosinüs kanunu, uzaklıklar karesiyle ters orantı kanunu, Lambert kanunu, uzay açı izdüşüm kanunu).				
Hafta 6	Fotometrik kanunlar ile ilgili örnek problemlerin çözülmesi. Aydınlatmanın bileşenleri, ışık ve görme olayı, ışık üretiminin temelleri.				
Hafta 7	Arasınav				
Hafta 8	Işık kaynakları (akkor telli lambalar, ark lambaları, deşarj lambaları), aydınlatma hesabının yapılması.				
Hafta 9	Elektrik iç tesisat malzemeleri. Elektrik kazaları ve bunlara karşı alınabilecek önlemler.				
Hafta 10	Elektrik iç tesisatının sınıflandırılması, bir binanın yapım aşamasında, elektrik iç tesisatının gerçekleştirilmesi. Tesisat bağlantı şemaları.				
Hafta 11	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'nin önemli maddeleri.				
Hafta 12	Örnek bir apartmanın normal, zemin ve bodrum katının elektrik iç tesisat projesinin çizimi.				
Hafta 13	Proje kontrolü: açık ve tek hat şemalarının çizimi.				
Hafta 14	Proje kontrolü: kuvvetli akım kolon şemasının çizimi. Tablo yükleme cetvelinin hazırlanması.				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bina otomasyonu uygulamalarında uygulayabilir. 2. Elektrik iç tesisat sistemlerinde uygulanabilir. 3. Tesisat projelerinde uygulanabilir. 4. Aydınlatma projelerinde uygulanabilir. 					

