

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

| | | |
|---|---|---|
| Ders Adı / Course Name | | |
| Ders Kodu / Course Code | EARC425 | |
| Ders Türü / Course Type | | |
| Ders Seviyesi / Course Level | Bachelor / Bachelor | |
| Ders Akts Kredi / ECTS | 6.00 | |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical) | 3.00 | |
| Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected) | 0.00 | |
| Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory) | 0.00 | |
| Dersin Verildiği Yıl / Year | 4 | |
| Öğretim Sistemi / Teaching System | Daytime Class / Daytime Class | |
| Eğitim Dili / Education Language | English / Turkish | |
| Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses | | |
| Amacı / Purpose | Yapı tesisatı ile ilgili temel bilgilerin verilmesi. | Giving basic information about building installation. |
| İçeriği / Content | ısıtma, havalandırma ve iklimlendirmeye giriş, güneş toplacıları ile ısıtma tesisatı, ısıtma sistemleri ve temel özellikleri, havalandırma, doğal ve yapay havalandırma ilkeleri, iklimlendirme sistemleri, elektrik tesisatı ile ilgili elemanlar ve gereçler, yapılarda aydınlatma tesisatı proje örneklerinin incelenmesi, aydınlatma projesi-aydınlatma tesisatı projesi ilişkisi, bütünlük aydınlatmada aydınlık düzeyi kontrol sistemleri, aydınlatma tesisatı projesinin hazırlanması ve tesisatın kullanımının belirlenmesi, sıhhi tesisat-proje ilişkileri ıslak mekanların düzenlenmesinde etkide bulunan faktörler, temiz su tesisatı, pis su tesisatı yağmur suyu tesisatı, çevresel drenaj | introduction to heating, ventilation and air conditioning, heating installation with solar collectors, heating systems and their basic features, ventilation, natural and artificial ventilation principles, air conditioning systems, electrical installation related elements and equipment, examination of lighting installation project examples in buildings, lighting project - lighting installation project relationship, illuminance control systems in integrated lighting, preparation of the lighting installation project and determination of the use of the installation, plumbing-project relations, factors affecting the arrangement of wet spaces, clean water installation, sewage system rain water installation, environmental drainage |
| Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations | | |
| Staj Durumu / Internship Status | | |
| Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading | | |
| Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members) | Dr. Mahsa Tekin | Dr. Mahsa Tekin |

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

| | | |
|---|--|--|
| 1 | Isıtma sistemleri ve uygulamaları konusunda bilgi sahibi olma | Having knowledge of heating systems and applications |
| 2 | Doğal ve yapay havalandırma ve uygulamaları konularında bilgi sahibi olma | Having knowledge about natural and artificial ventilation and its applications |
| 3 | Elektrik tesisatı ve uygulamaları konusunda bilgi sahibi olma | Having knowledge of electrical installations and applications |
| 4 | Yapay aydınlatma ve uygulamaları konusunda bilgi sahibi olma | Having knowledge of artificial lighting and its applications |
| 5 | Pis su, temiz su tesisatı ve drenaj sistemleri ve uygulamaları konularında bilgi sahibi olma | Having knowledge about waste water, clean water installation and drainage systems and applications |

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

| Hafta / Week | | | | | |
|--------------|---|----------|-----|--|---------------------------|
| | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| 1 | Isıtma, Havalandırma ve İklimlendirmeye Giriş | | | | |
| | Introduction to Heating, Ventilation and Air Conditioning | | | | |
| 2 | Güneş Toplaçları ile Isıtma Tesisatı / Isıtma Sistemleri ve Temel Özellikleri | | | | |
| | Heating Installation with Solar Collectors / Heating Systems and Basic Features | | | | |
| 3 | Güneş Toplaçları ile Isıtma Tesisatı / Isıtma Sistemleri ve Temel Özellikleri | | | | |
| | Heating Installation with Solar Collectors / Heating Systems and Basic Features | | | | |
| 4 | Havalandırma, Doğal ve Yapay Havalandırma İlkeleri | | | | |
| | Ventilation, Natural and Artificial Ventilation Principles | | | | |
| 5 | Yapıda Elektrik Tesisatı Zayıf ve Kuvvetli Akım Sistemler | | | | |
| | Electrical Installation, Weak and Strong Current Systems | | | | |

| | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|----|--|----------|-----|--|---------------------------|
| 6 | Tek Katlı ve Çok Katlı Yapılarda Elektrik Tesisatı | | | | |
| | Electrical Installation in Single and Multi-Storey Buildings | | | | |
| 7 | Aydınlatma Projesi - Elektrik Projesi | | | | |
| | Lighting Project - Electricity Project | | | | |
| 8 | Ara sınav | | | | |
| | Midterm exam | | | | |
| 9 | Temiz su tesisatı | | | | |
| | Clean water installation | | | | |
| 10 | Pis su tesisatı | | | | |
| | Sewage system | | | | |
| 11 | Yağmur suyu tesisatı | | | | |
| | Rain water installation | | | | |

| | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|----|------------------------------|----------|-----|--|---------------------------|
| 12 | Genel tekrar | | | | |
| | General overview | | | | |
| | | | | | |
| 13 | Tesisat projesi çizimleri | | | | |
| | Line layout drawing | | | | |
| | | | | | |
| 14 | Tesisat projesi çizimleri | | | | |
| | Line layout drawing | | | | |
| | | | | | |
| 15 | Final | | | | |
| | Final | | | | |
| | | | | | |

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

| Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities | Sayı / Number | Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%) |
|---|---------------|--|
| Ara Sınav / Midterm Examination | 1 | 100 |
| Toplam / Total: | 1 | 100 |
| Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%): | | 40 |

| Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities | Sayı / Number | Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%) |
|---|---------------|--|
| Final Sınavı / Final Examination | 1 | 100 |
| Toplam / Total: | 1 | 100 |
| Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%): | | 60 |

| | |
|---|-----|
| Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade: | 100 |
| Değerlendirme Tipi / Evaluation Type: | |

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

| Etkinlikler / Workloads | Sayı / Number | Süresi (Saat) / Duration (Hours) | Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour) |
|---|---------------|----------------------------------|--|
| Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination | 1 | 30.00 | 30.00 |
| Performans / Performance | 13 | 3.00 | 39.00 |
| Derse Katılım / Attending Lectures | 13 | 3.00 | 39.00 |
| Ara Sınav / Midterm Examination | 1 | 2.00 | 2.00 |
| Ara Sınav için Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination | 1 | 15.00 | 15.00 |
| Bireysel Çalışma / Self Study | 1 | 20.00 | 20.00 |
| Final Sınavı / Final Examination | 1 | 2.00 | 2.00 |
| Toplam / Total: | 31 | 75.00 | 147.00 |

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

| Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes | Program Çıktıları / Program Outcomes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | 1.1.1 | 1.1.2 | 1.1.3 | 1.1.4 | 1.1.5 | 1.1.6 | 1.1.7 | 1.1.8 | 1.1.9 | 1.1.1 | 1.1.1 | 1.1.1 | 1.1.1 | 1.1.1 | 1.1.1 | 1.1.1 | 1.1.1 | 1.1.1 | 1.1.1 | 1.1.2 | 1.1.2 | 1.1.2 | |
| 1. Isıtma sistemleri ve uygulamaları konusunda bilgi sahibi olma / Having knowledge of heating systems and applications | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Doğal ve yapay havalandırma ve uygulamaları konularında bilgi sahibi olma / Having knowledge about natural and artificial ventilation and its applications | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Elektrik tesisatı ve uygulamaları konusunda bilgi sahibi olma / Having knowledge of electrical installations and applications | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Yapay aydınlatma ve uygulamaları konusunda bilgi sahibi olma / Having knowledge of artificial lighting and its applications | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Pis su, temiz su tesisatı ve drenaj sistemleri ve uygulamaları konularında bilgi sahibi olma / Having knowledge about waste water, clean water installation and drainage systems and applications | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high

| 1.1.2 | 1.1.2 | 1.1.2 | 1.1.2 | 1.1.2 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |