



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| BİNA OTOMASYONU VE İŞLETMESİ | MAK4892 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 |

| | |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

| | |
|---------|-------|
| Yarıyıl | Bahar |
|---------|-------|

| | |
|-------------|--------|
| Dersin Dili | Türkçe |
|-------------|--------|

| | |
|-----------------|-----------------|
| Dersin Seviyesi | Lisans Seviyesi |
|-----------------|-----------------|

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

| | |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Makine Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|----------------------------|

| | |
|---------------------|------------------------|
| Dersin Koordinatörü | Mustafa Kemal SEVİNDİR |
|---------------------|------------------------|

| | |
|------------------|---|
| Dersi Veren(ler) | Özgen AÇIKGÖZ, Ahmet Selim DALKILIÇ, Serkan ERDEM, Mustafa Kemal SEVİNDİR |
|------------------|---|

| | |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı | |
|---------------|--|

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Yüksek katlı binaların mekanik tesisatlarının optimum koşullarda işletilmesi amaçlanmaktadır. |
|--------------|---|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | HVAC Sistemlerinin Otomasyonu İçin Kontrol Yöntemleri, Pnömatik, Elektromekanik ve Elektronik Kontrol Sistemleri, HVAC Cihazları ve Sistemlerinin Kontrol Senaryoları ve Otomasyon Şemaları, Sürdürülebilir ve Akıllı Yönetim Sistemleri İçinde HVAC Otomasyonunu. |
|----------------|--|

| | |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Öğrenciler bina otomasyon sistemleri hakkında genel bilgi kazanacak. |
|---|--|

| | |
|---|---|
| 2 | Öğrenciler akıllı binaların kontrol sistemlerini ve stratejilerini öğrenecek. |
|---|---|

| | |
|---|--|
| 3 | Öğrenciler binaların işletilmesinde bilgisayar kullanımı hakkında bilgi sahibi olacak. |
|---|--|

| | |
|---|-----------------------|
| 4 | İş güvenliği ve Etik. |
|---|-----------------------|

| | |
|---|---------------------------|
| 5 | Disiplinlerarası çalışma. |
|---|---------------------------|

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|---|
| 1 | HVAC Sistemlerinin Otomasyonu İçin Kontrol Yöntemleri | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 2 | HVAC Sistemlerinin Otomasyonu İçin Kontrol Yöntemleri | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 3 | HVAC Sistemlerinin Otomasyonu İçin Kontrol Yöntemleri | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 4 | HVAC Sistemlerinin Otomasyonu İçin Kontrol Yöntemleri | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |

| | | |
|----|--|---|
| 5 | Pnömatik, Elektromekanik ve Elektronik Kontrol Sistemleri. | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 6 | Pnömatik, Elektromekanik ve Elektronik Kontrol Sistemleri. | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 7 | Pnömatik, Elektromekanik ve Elektronik Kontrol Sistemleri. | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 8 | Ara Sınav 1 | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 9 | Ara Sınav 1/HVAC Cihazları ve Sistemlerinin Kontrol Senaryoları ve Otomasyon Şemaları. | Ara Sınav 1 |
| 10 | HVAC Cihazları ve Sistemlerinin Kontrol Senaryoları ve Otomasyon Şemaları. | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 11 | HVAC Cihazları ve Sistemlerinin Kontrol Senaryoları ve Otomasyon Şemaları. | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 12 | Sürdürülebilir ve Akıllı Yönetim Sistemleri İçinde HVAC Otomasyonu | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 13 | Sürdürülebilir ve Akıllı Yönetim Sistemleri İçinde HVAC Otomasyonu | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 14 | Sürdürülebilir ve Akıllı Yönetim Sistemleri İçinde HVAC Otomasyonu. | Dersle ilgili kütüphane ve literatür çalışması yapılacaktır |
| 15 | Final | Final Sınavı |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | | |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 60 |
| Final | 1 | 40 |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı | | 60 |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı | | 40 |
| TOPLAM | | 100 |

AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|-------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati | 13 | 2 | 26 |

| | | | |
|---|---|----|------|
| Laboratuar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 2 | 10 | 20 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | 0 |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 15 | 15 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 20 | 20 |
| Toplam İşyükü | | | 81 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 2.70 |
| AKTS Kredisi | | | 3 |

| | |
|--------------|-----|
| Diğer Notlar | Yok |
|--------------|-----|