



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı  | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|---|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Endüstriyel Otomasyon Sistemleri Laboratuvarı 1 | KOM3772 | 1           | 3    | 0                 | 0                     | 2                        |

|            |  |
|------------|--|
| Önkoşullar | KOM3771 Endüstriyel Otomasyon Sistemleri 1 |
|------------|--|

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

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| Dersin Dili | İngilizce, Türkçe |
|-------------|-------------------|

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

|                 |  |
|-----------------|--|
| Ders Kategorisi |  |
|-----------------|--|

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

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|--|

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Dersin Koordinatörü | Buse Tacal Uzun |
|---------------------|-----------------|

|                  |  |
|------------------|--|
| Dersi Veren(ler) |  |
|------------------|--|

|               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| Asistan(lar)ı | Ammar Urgan, Kadircan Kurtuluş |
|---------------|--------------------------------|

|              |  |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Otomasyon Laboratuvarında bulunan PLC'lere ait programlama yazılımı kullanılarak fiziksel bir PLC üzerinde verilen deneylerin gerçekleştirilmesi |
|--------------|--|

|                |   |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Dijital I/O, timer, counter, F-Trig, R-Trig temel fonksiyon blokları, analog I/O, tip dönüşüm fonksiyon blokları, seçme fonksiyon bloğu, hafızada değer tutma, aritmetik ve nümerik fonksiyon blokları ve PLC programlama yazılımları |
|----------------|---|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |  |
|---|--|
| 1 | PLC programlama yazılımlarının kullanımını öğrenir.                          |
| 2 | Verilen bir PLC problemini çözebilme yetisi edinir.                          |
| 3 | PLC donanımı ve konfigürasyonu hakkında bilgi sahibi olur.                   |
| 4 | Değişik PLC donanımları ve yazılımları arasındaki farkları öğrenir.          |
| 5 | PLC'nin elektriksel bağlantıları ve ünite seçimi hakkında bilgi sahibi olur. |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                            | Ön Hazırlık                    |
|-------|------------------------------------|--------------------------------|
| 1     | Laboratuvar ve malzeme tanıtımları | Ders notları web sayfasındadır |
| 2     | Laboratuvar ve malzeme tanıtımları | Ders notları web sayfasındadır |
| 3     | Deney 1                            | Ders notları web sayfasındadır |
| 4     | Deney 1                            | Ders notları web sayfasındadır |
| 5     | Deney 2                            | Ders notları web sayfasındadır |
| 6     | Deney 2                            | Ders notları web sayfasındadır |
| 7     | Deney 3                            | Ders notları web sayfasındadır |
| 8     | Midterm 1 / Practice or Review     |                                |
| 9     | Deney 3                            | Ders notları web sayfasındadır |

|    |                              |                                |
|----|------------------------------|--------------------------------|
| 10 | Deney 4                      | Ders notları web sayfasındadır |
| 11 | Deney 4                      | Ders notları web sayfasındadır |
| 12 | Deney 5                      | Ders notları web sayfasındadır |
| 13 | Deney 5                      | Ders notları web sayfasındadır |
| 14 | Tartışma, Araştırma ve Sunum | Ders notları web sayfasındadır |
| 15 | Tartışma, Araştırma ve Sunum | Lecture Notes                  |
| 16 | Final                        |                                |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler   | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım                                       |      |            |
| Laboratuvar   | 10   | 30         |
| Uygulama  |      |            |
| Arazi Çalışması                                     |      |            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |            |
| Ödev  |      |            |
| Sunum/Jüri  |      |            |
| Projeler  |      |            |
| Seminer/Workshop                                    |      |            |
| Ara Sınavlar  | 1    | 30         |
| Final   | 1    | 40         |
| <b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b> |      | 60         |
| <b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>        |      | 40         |
| <b>TOPLAM</b>                                       |      | 100        |

## AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler   | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|---|------|---------------|---------------|
| Ders Saati  |      |               |               |
| Laboratuvar   | 10   | 2             | 20            |
| Uygulama  |      |               |               |
| Arazi Çalışması                                     |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 10   | 4             | 40            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |               |               |
| Ödev  |      |               |               |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |               |               |
| Projeler  |      |               |               |
| Sunum / Seminer                                     |      |               | 0             |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1    | 5             | 5             |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1    | 10            | 10            |

|                              |      |
|------------------------------|------|
| <b>Toplam İşyüğü</b>         | 75   |
| <b>Toplam İşyüğü / 30(s)</b> | 2.50 |
| <b>AKTS Kredisi</b>          | 3    |

|              |     |
|--------------|-----|
| Diđer Notlar | Yok |
|--------------|-----|