



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı                  | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|---------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| İLERİ MİKRODENETLEYİCİLER | ELT2132 | 3           | 4    | 2                 | 2                     | 0                        |

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

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

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

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

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

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

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Elektronik Teknolojisi |
|----------------------------|------------------------|

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Dersin Koordinatörü | Serkan Kurt |
|---------------------|-------------|

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

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

|              |  |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Mikrodenetleyici ile çevre birimleri yönetebilmek. |
|--------------|--|

|                |   |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Mikrodenetleyici ADC Devreler Kurmak Mikrodenetleyici İle Anahtarlama Elemanları İle Devreler Kurmak Mikrodenetleyici İle Sensörlü Devreler Kurmak Mikrodenetleyici Eepromlu Devreler Kurmak Mikrodenetleyici İle Seri İletişim Devreler Kurmak Mikrodenetleyici İle Step Motorlu Devreler Kurmak Mikrodenetleyici İle Motor Kontrolü |
|----------------|---|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |   |
|---|---|
| 1 | Mikrodenetleyici ile ADC devreleri kurar.   |
| 2 | Veri okur ve çevresel üniteleri kontrol eder; örneğin sensör verilerini okur,mux/demux, anahtarlama entegrelerini kontrol eder. |
| 3 | Step, AC,DC ve Servo motorları kontrol eder.  |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular   | Ön Hazırlık |
|-------|---|-------------|
| 1     | Mikrodenetleyici ADC Devreler Kurmak                            |             |
| 2     | Mikrodenetleyici ADC Devreler Kurmak                            |             |
| 3     | Mikrodenetleyici İle Anahtarlama Elemanları İle Devreler Kurmak |             |
| 4     | Mikrodenetleyici İle Anahtarlama Elemanları İle Devreler Kurmak |             |
| 5     | Mikrodenetleyici İle Sensörlü Devreler Kurmak                   |             |
| 6     | Mikrodenetleyici İle Sensörlü Devreler Kurmak                   |             |
| 7     | Mikrodenetleyici Eepromlu Devreler Kurmak                       |             |
| 8     | Ara Sınav 1   |             |
| 9     | Vize Sınavı   |             |
| 10    | Mikrodenetleyici İle Seri İletişim Devreler Kurmak              |             |

|    |  |  |
|----|--|--|
| 11 | Mikrodenetleyici İle Seri İletişim Devreler Kurmak |  |
| 12 | Mikrodenetleyici İle Step Motorlu Devreler Kurmak  |  |
| 13 | Mikrodenetleyici İle Step Motorlu Devreler Kurmak  |  |
| 14 | Mikrodenetleyici İle Step Motorlu Devreler Kurmak  |  |
| 15 | Final  |  |

| <b>Değerlendirme Sistemi</b>                        |             |                   |
|---|-------------|-------------------|
| <b>Etkinlikler</b>                                  | <b>Sayı</b> | <b>Katkı Payı</b> |
| 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                |
| <b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b> |             | 60                |
| <b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>        |             | 40                |
| <b>TOPLAM</b>                                       |             | 100               |

| <b>AKTS İşyükü Tablosu</b>                          |             |                      |                      |
|---|-------------|----------------------|----------------------|
| <b>Etkinlikler</b>                                  | <b>Sayı</b> | <b>Süresi (Saat)</b> | <b>Toplam İşyükü</b> |
| Ders Saati  | 14          | 2                    | 28                   |
| Laboratuvar   |             |                      |                      |
| Uygulama  | 14          | 2                    | 28                   |
| Arazi Çalışması                                     |             |                      |                      |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 15          | 2                    | 30                   |
| Derse Özgü Staj                                     |             |                      |                      |
| Ödev  | 1           | 8                    | 8                    |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |             |                      |                      |
| Projeler  | 2           | 10                   | 20                   |
| Sunum / Seminer                                     |             |                      |                      |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1           | 4                    | 4                    |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1           | 4                    | 4                    |
| <b>Toplam İşyükü</b>                                |             |                      | 122                  |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>                        |             |                      | 4.07                 |

|  |                     |   |
|--|---------------------|---|
|  | <b>AKTS Kredisi</b> | 4 |
|--|---------------------|---|

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