



## AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

|                                   |   |                                                                                                                                                      |                             |             |   |          |   |             |   |
|-----------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|---|----------|---|-------------|---|
| Dersin Adı                        |   | Temel Elektronik                                                                                                                                     |                             |             |   |          |   |             |   |
| Ders Kodu                         |   | ELE106                                                                                                                                               |                             | Ders Düzeyi |   | Önlisans |   |             |   |
| AKTS Kredi                        | 3 | İş Yüğü                                                                                                                                              | 75 (Saat)                   | Teori       | 2 | Uygulama | 0 | Laboratuvar | 0 |
| Dersin Amacı                      |   | Bu ders ile öğrenci, elektronik devrelerinin temel elemanlarını tanıyacak ve devreler kurabilecek,giriş ve çıkış sinyallerini karşılaştırabilecektir |                             |             |   |          |   |             |   |
| Özet İçeriğı                      |   | Diyotlar ve Transistörlerle ilgili devreler ve deneyler                                                                                              |                             |             |   |          |   |             |   |
| Staj Durum                        |   | Yok                                                                                                                                                  |                             |             |   |          |   |             |   |
| Öğretim Yöntemleri                |   | Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma                                                                  |                             |             |   |          |   |             |   |
| Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları) |   |                                                                                                                                                      | Öğr. Gör. İsmail MERSİNKAYA |             |   |          |   |             |   |

### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

| Araç                      | Adet | Oran (%) |
|---------------------------|------|----------|
| Ara Sınav (Vize)          | 1    | 40       |
| Dönem Sonu Sınavı (Final) | 1    | 70       |

### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 | Temel Elektronik (Harun Bayram) |
|---|---------------------------------|

| Hafta | Haftalara Göre Ders Konuları |                                                     |
|-------|------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1     | Teorik                       | Diyot ile 1 fazlı doğrultma                         |
| 2     | Teorik                       | Diyot ile 1 fazlı doğrultma                         |
| 3     | Teorik                       | Diyot ile 3 fazlı doğrultma,                        |
| 4     | Teorik                       | Diyot ile 3 fazlı doğrultma,                        |
| 5     | Teorik                       | Filtre devreleri kurabilmek                         |
| 6     | Teorik                       | Filtre devreleri kurabilmek                         |
| 7     | Teorik                       | Transitörün Anahtarlama Elemanı Olarak Kullanılması |
| 8     | Teorik                       | Transitörün Anahtarlama Elemanı Olarak Kullanılması |
| 9     | Teorik                       | Transitörün Anahtarlama Elemanı Olarak Kullanılması |
| 10    | Teorik                       | Regüle devreleri kurulması                          |
| 11    | Teorik                       | TransistörlüYükselteç devreleri                     |
| 12    | Teorik                       | TransistörlüYükselteç devreleri                     |
| 13    | Teorik                       | Yükselteç devreleri                                 |
| 14    | Teorik                       | Yükselteç devreleri.                                |

### Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

| Etkinlik                                             | Adet | Ön Hazırlık | Etkinlik Süresi | Toplam İş Yüğü |
|------------------------------------------------------|------|-------------|-----------------|----------------|
| Kuramsal Ders                                        | 14   | 1           | 2               | 42             |
| Laboratuvar                                          | 5    | 0           | 2               | 10             |
| Ara Sınav                                            | 1    | 10          | 1               | 11             |
| Dönem Sonu Sınavı                                    | 1    | 11          | 1               | 12             |
| Toplam İş Yüğü (Saat)                                |      |             |                 | 75             |
| Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi |      |             |                 | 3              |

\*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

### Dersin Öğrenme Çıktıları

|   |                                                               |
|---|---------------------------------------------------------------|
| 1 | Diyot ile 1 ve 3 fazlı doğrultma, filtre devreleri kurabilmek |
| 2 | Transistörlü anahtarlama ve regüle devreleri kurabilmek       |
| 3 | Yükselteç devreleri kurabilmek                                |
| 4 | Transistör devresi kurar.                                     |



|   |                          |
|---|--------------------------|
| 5 | Regüleli devreler kurar. |
|---|--------------------------|

**Program Çıktıları (Mekatronik Programı)**

|    |                                                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | MESLEKİ YABANCI DİL KULLANMAK                                                                                           |
| 2  | MEKATRONİĞİN TEMELLERİNİ KULLANMAK                                                                                      |
| 3  | TEKNİK VE MESLEK RESİM ÇİZMEK                                                                                           |
| 4  | TEMEL MEKANİK İŞLEMLER YAPMAK                                                                                           |
| 5  | MALZEME SEÇMEK                                                                                                          |
| 6  | MEKANİZMALAR YAPMAK                                                                                                     |
| 7  | HİDROLİK PNÖMATİK SİSTEMLERİN KURULUMUNU YAPMAK                                                                         |
| 8  | BİLGİSAYAR DESTEKLİ MEKANİK TASARIM YAPMAK                                                                              |
| 9  | ESNEK ÜRETİM SİSTEMLERİNİ KULLANMAK                                                                                     |
| 10 | BİLGİSAYAR DESTEKLİ TAKIM TEZGAHLARINI KULLANMAK                                                                        |
| 11 | ELEKTRİK VE ELEKTRONİK ÖLÇME YAPMAK                                                                                     |
| 12 | ELEKTRİK ELEKTRONİK DEVRELERİN KURULUMUNU YAPMAK                                                                        |
| 13 | SAYISAL DEVRELER KURMAK                                                                                                 |
| 14 | BİLGİSAYAR DESTEKLİ ELEKTRONİK DEVRE TASARIMI YAPMAK                                                                    |
| 15 | ELEKTRİK MOTORLARININ KURULUMUNU YAPMAK                                                                                 |
| 16 | MİKRODENETLEYİCİ DEVRELERİNİ KURMAK                                                                                     |
| 17 | KONTROL SİSTEMLERİ KURMAK                                                                                               |
| 18 | KONTROL SİSTEMLERİNİ HABERLEŞTİRMEK                                                                                     |
| 19 | ENDÜSTRİYEL ROBOT PROGRAMLAMA VE BAKIMINI YAPMAK                                                                        |
| 20 | BİLGİSAYAR PROGRAMI YAZMAK                                                                                              |
| 21 | Kariyer planlamasının yöntem ve tekniklerini kullanmak ve karakter özelliklerinin meslek seçimine etkilerini tartışmak. |
| 22 | Kendi meslek alanında kariyer planlamasını yapabilmek.                                                                  |

**Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek**

|      | ÖÇ1 | ÖÇ2 | ÖÇ3 | ÖÇ4 | ÖÇ5 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| PÇ11 | 3   | 4   | 2   | 3   | 2   |
| PÇ12 | 3   | 4   | 2   | 3   | 2   |
| PÇ14 | 3   | 4   | 2   | 3   | 2   |

