



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı                       | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|--------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| ENDÜSTRİYEL AKUSTİK VE GÜRÜLTÜ | MAK4082 | 2           | 3    | 2                 | 0                     | 0                        |

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

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

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

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

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Ders Kategorisi | Uzmanlık/Alan Dersleri |
|-----------------|------------------------|

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

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

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Dersin Koordinatörü | Rahmi GÜÇLÜ |
|---------------------|-------------|

|                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| Dersi Veren(ler) | Rahmi GÜÇLÜ, Meral BAYRAKTAR |
|------------------|------------------------------|

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

|              |  |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Endüstriyel gürültü kaynaklarının belirlenmesi ve Gürültü izolasyonunun gerçekleştirilmesi |
|--------------|--|

|                |   |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Gürültünün tanımı Gürültü ölçümü, Endüstriyel Gürültü Kaynaklarının tanımlanması ve Gürültünün izolasyonu |
|----------------|---|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |  |
|---|--|
| 1 | Akustik problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi [5]. |
| 2 | Çeşitli endüstriyel ortamlarda gürültü ölçme ve değerlendirme becerisi [6].  |
| 3 | Gürültü değerlendirme ve kontrol yönetmeliklerinin incelenmesi [11].   |
| 4 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.                             |
| 5 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci.  |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular  | Ön Hazırlık   |
|-------|--|---------------|
| 1     | Temel ses bilgisi                                  | sayfa 1-24    |
| 2     | Ses seviyesi (güç, basınç, şiddet)                 | sayfa 25-55   |
| 3     | Desibellerle işlemler (toplama, çıkarma, ortalama) | sayfa 57-73   |
| 4     | Yönelme katsayısı                                  | sayfa 87-111  |
| 5     | Frekans analizi                                    | sayfa 87-111  |
| 6     | Oktav bantları                                     | sayfa 87-111  |
| 7     | Gürültünün sınıflandırılması ve gürültü ölçümü     | sayfa 87-111  |
| 8     | Ara Sınav 1  | sayfa 147-205 |
| 9     | Makinaların gürültü seviyelerinin hesabı           |               |

|    |   |               |
|----|---|---------------|
| 10 | Makinaların gürültü seviyelerinin hesabı    | sayfa 209-250 |
| 11 | Endüstriyel gürültü kaynakları ve hesabı    | sayfa 209-250 |
| 12 | Gürültü kontrolü (kaynakta, yolda, alıcıda) | sayfa 251-270 |
| 13 | Gürültü kontrol uygulamaları                | sayfa 251-270 |
| 14 | Gürültü kontrol uygulamaları                | sayfa 251-270 |
| 15 | Final                                       |               |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler   | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım                                       |      |            |
| Laboratuvar   |      |            |
| Uygulama  |      |            |
| Arazi Çalışması                                     |      |            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       | 1    | 15         |
| Ödev  | 1    | 15         |
| 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  | 14   | 2             | 28            |
| Laboratuvar   |      |               |               |
| Uygulama  |      |               |               |
| Arazi Çalışması                                     |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 15   | 2             | 30            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |               |               |
| Ödev  | 1    | 7             | 7             |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       | 1    | 5             | 5             |
| Projeler  |      |               |               |
| Sunum / Seminer                                     | 1    | 10            | 10            |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1    | 5             | 5             |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1    | 5             | 5             |
| <b>Toplam İşyükü</b>                                |      |               | 90            |

|                              |      |
|------------------------------|------|
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b> | 3.00 |
| <b>AKTS Kredisi</b>          | 3    |

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