



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı        | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|-----------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| ISI TRANSFERİ 2 | MAK3792 | 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 | Sebiha YILDIZ |
|---------------------|---------------|

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| Dersi Veren(ler) | Galip TEMİR, Sebiha YILDIZ |
|------------------|----------------------------|

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

|              |   |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Isı Transferi ile ilgili temel bilgilerin aktarılması |
|--------------|---|

|                |   |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Kaynama Rejimleri Ve Isı Transferi / Yoğuşmada Isı Transferi / Süreksiz Rejimde Isı Transferi / Çok Boyutlu Isı İletimi / Işıma İle Isı Transferinin Genel Prensipleri / Stephan Boltzman Ve Kirchoff Kanunları / Siyah Yüzeyler Arasında Isı Transferi, Şekil Faktörü / Gri Yüzeyler Arasında Isı Transferi / Gaz İşinımı. |
|----------------|---|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |   |
|---|---|
| 1 | Öğrenciler taşınım ısı transferi problemlerini analiz etmek, tartışmak ve çözmek için beceri kazanır [2, 3].                |
| 2 | Öğrenciler ışınım ısı transferi yarasını uygulamak için beceri kazanır [2, 3].  |
| 3 | Öğrenciler ışınım ısı transferi problemlerini analiz etmek, tartışmak ve çözmek için becerilerini geliştirebilirler [2, 3]. |
| 4 | Öğrenciler süreksiz rejimdeki ısı transferi problemleri çözmek için beceri kazanır [2, 3].                                  |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                                      | Ön Hazırlık  |
|-------|--|--|
| 1     | Kaynama Rejimleri Ve Isı Transferi           | Isı ve kütle geçişinin temelleri, Frank P. Incropera |
| 2     | Yoğuşmada Isı Transferi                      | Isı ve kütle geçişinin temelleri, Frank P. Incropera |
| 3     | Süreksiz Rejimde Isı Transferi               | Isı ve kütle geçişinin temelleri, Frank P. Incropera |
| 4     | Çok Boyutlu Isı İletimi                      | Isı ve kütle geçişinin temelleri, Frank P. Incropera |
| 5     | Işıma İle Isı Transferinin Genel Prensipleri | Isı ve kütle geçişinin temelleri, Frank P. Incropera |

|    |  |  |
|----|--|--|
| 6  | İşıma İle Isı Transferinin Genel Prensipleri   | Isı ve kütle geçişinin temelleri, Frank P. Incropera |
| 7  | Stephan Boltzman Ve Kirchoff Kanunları   | Isı ve kütle geçişinin temelleri, Frank P. Incropera |
| 8  | Stephan Boltzman Ve Kirchoff Kanunları   | Isı ve kütle geçişinin temelleri, Frank P. Incropera |
| 9  | 1. Ara Sınav   | Isı ve kütle geçişinin temelleri, Frank P. Incropera |
| 10 | Siyah Yüzeyler Arasında Isı Transferi, Şekil Faktörü   | Isı ve kütle geçişinin temelleri, Frank P. Incropera |
| 11 | Siyah Yüzeyler Arasında Isı Transferi, Şekil Faktörü   | Isı ve kütle geçişinin temelleri, Frank P. Incropera |
| 12 | Siyah Yüzeyler Arasında Isı Transferi, Şekil Faktörü, Gri Yüzeyler Arasında Isı Transferi                | Isı ve kütle geçişinin temelleri, Frank P. Incropera |
| 13 | 2. Ara Sınav [Siyah Yüzeyler Arasında Isı Transferi, Şekil Faktörü, Gri Yüzeyler Arasında Isı Transferi] | Isı ve kütle geçişinin temelleri, Frank P. Incropera |
| 14 | Gaz ışıınımı   | Isı ve kütle geçişinin temelleri, Frank P. Incropera |
| 15 | Gaz ışıınımı   | Isı ve kütle geçişinin temelleri, Frank P. Incropera |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler   | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım                                       |      |            |
| Laboratuar  |      |            |
| Uygulama  |      |            |
| Arazi Çalışması                                     |      |            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |            |
| Ödev  | 4    | 10         |
| Sunum/Jüri  |      |            |
| Projeler  |      |            |
| Seminer/Workshop                                    |      |            |
| Ara Sınavlar  | 2    | 50         |
| 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  | 13   | 2             | 26            |
| Laboratuar  |      |               |               |

|   |   |    |      |
|---|---|----|------|
| Uygulama  |   |    |      |
| Arazi Çalışması                                     |   |    |      |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 6 | 3  | 18   |
| Derse Özgü Staj                                     |   |    |      |
| Ödev  | 4 | 4  | 16   |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |   |    |      |
| Projeler  |   |    |      |
| Sunum / Seminer                                     |   |    |      |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 2 | 10 | 20   |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1 | 10 | 10   |
| <b>Toplam İşyükü</b>                                |   |    | 90   |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>                        |   |    | 3.00 |
| <b>AKTS Kredisi</b>                                 |   |    | 3    |

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