



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı                 | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|--------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| KONSTRÜKSİYON ELEMANLARI | MAK4502 | 2           | 3    | 2                 | 0                     | 0                        |

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

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

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

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

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

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Dersin Veriliş Şekli | Uzaktan Öğrenim |
|----------------------|-----------------|

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

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Dersin Koordinatörü | İlyas İSTİF |
|---------------------|-------------|

|                  |             |
|------------------|-------------|
| Dersi Veren(ler) | İlyas İSTİF |
|------------------|-------------|

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

|              |  |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Makine ve konstrüksiyon elemanları ve bunların uygulamalarının tanıtımı. |
|--------------|--|

|                |   |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | 1. Makine mühendisliğinde bilgisayar destekli tasarımın temel teori ve uygulamaları. 2. Temel mekanik ve hidrolik sistemlerin konstrüksiyon elemanları kullanılarak tasarımı. 3. Uygulamalar. |
|----------------|---|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |   |
|---|---|
| 1 | Makine elemanlarının temel tasarımını yapmak        |
| 2 | Konstrüksiyon elemanlarının temel tasarımını yapmak |
| 3 | Mekanik sistemlerin tasarım ve analizini yapmak     |
| 4 | Hidrolik sistemlerin tasarım ve analizini yapmak    |
| 5 | Bir CAD yazılımının pratik kullanımı                |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular  | Ön Hazırlık                   |
|-------|--|-------------------------------|
| 1     | Parametrik katı modelleme yazılımının tanıtılması        | Ders Kitabındaki ilgili bölüm |
| 2     | Katı modelleme ile parça tasarımı                        | Ders Kitabındaki ilgili bölüm |
| 3     | Makine ve konstrüksiyon elemanlarının modellenmesi       | Ders Kitabındaki ilgili bölüm |
| 4     | Makine ve konstrüksiyon elemanlarının modellenmesi       | Ders Kitabındaki ilgili bölüm |
| 5     | Vidalı sistemlerin tasarımı (Bağlama elemanları)         | Ders Kitabındaki ilgili bölüm |
| 6     | Vidalı sistemlerin tasarımı (Bağlama elemanları)         | Ders Kitabındaki ilgili bölüm |
| 7     | Vidalı konstrüksiyonlar                                  | Ders Kitabındaki ilgili bölüm |
| 8     | Midterm 1 / Practice or Review                           | Ders Kitabındaki ilgili bölüm |
| 9     | Vidalı kriko tasarımı                                    | Ders Kitabındaki ilgili bölüm |
| 10    | Dişli mekanizmalı konstrüksiyon tasarımı ve uygulamaları | Ders Kitabındaki ilgili bölüm |

|    |   |                               |
|----|---|-------------------------------|
| 11 | Hidrolik yük kaldırma sistemi tasarımı              | Ders Kitabındaki ilgili bölüm |
| 12 | Rulmanlı yataklamalar ve uygulamaları               | Ders Kitabındaki ilgili bölüm |
| 13 | Ödev / Planet mekanizmalı sistemler ve uygulamaları | Ders Kitabındaki ilgili bölüm |
| 14 | Karmaşık montaj çözümler                            | Ders Kitabındaki ilgili bölüm |
| 15 | Final   | Ders Kitabındaki ilgili bölüm |
| 16 | Final Sınavı  |                               |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler   | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım                                       |      |            |
| Laboratuvar   |      |            |
| Uygulama  | 5    | 15         |
| Arazi Çalışması                                     |      |            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |            |
| Ödev  | 5    | 15         |
| Sunum/Jüri  |      |            |
| Projeler  |      |            |
| Seminer/Workshop                                    |      |            |
| Ara Sınavlar  | 2    | 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  | 13   | 2             | 26            |
| Laboratuvar   |      |               |               |
| Uygulama  |      |               |               |
| Arazi Çalışması                                     |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 13   | 1             | 13            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |               |               |
| Ödev  | 5    | 5             | 25            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |               |               |
| Projeler  |      |               |               |
| Sunum / Seminer                                     |      |               |               |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1    | 12            | 12            |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1    | 2             | 2             |
| <b>Toplam İşyükü</b>                                |      |               | 78            |

|                              |      |
|------------------------------|------|
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b> | 2.60 |
| <b>AKTS Kredisi</b>          | 3    |

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