



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı                 | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|--------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| KONSTRÜKSİYON TEKNİĞİ II | MAK4032 | 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 | Hadi GENCELİ |
|---------------------|--------------|

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Dersi Veren(ler) | Hadi GENCELİ |
|------------------|--------------|

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

|              |   |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Konstrüksiyon Tekniği 2 dersinde öğrencilere makina mühendisliği tasarımında kullanılmakta olan analiz teknikleri tanıtılacaktır. |
|--------------|---|

|                |  |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | 1. Tasarımda analize teknikleri 2. Makina mühendisliği tasarımında yükler 3. Tasarımda deterministik analiz yöntemleri 3.1. Kesin analiz teknikleri 3.2. Yaklaşık analiz teknikleri 4. Tasarımda stokastik analiz yöntemleri 4.1. Stokastik modelleme ve benzetim teknikleri 4.2. Deney tasarımı 4.3. Güvenirlilik için tasarım 5. Tasarım optimizasyonu 5.1. Deterministik optimizasyon teknikleri 5.2. Stokastik optimizasyon teknikleri |
|----------------|--|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |  |
|---|--|
| 1 | Analiz teknikleri konusunda bilgi sahibi olmak.  |
| 2 | Makina mühendisliğinde hasar modları ve uygun analiz teknikleri hakkında bilgi sahibi olmak. |
| 3 | Optimizasyon teknikleri hakkında bilgi edinmek.  |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                                   | Ön Hazırlık                  |
|-------|---|------------------------------|
| 1     | Tasarımda analiz teknikleri               | Ders kitabının ilgili konusu |
| 2     | Makina mühendisliği tasarımında yükler    | Ders kitabının ilgili konusu |
| 3     | Makina mühendisliği tasarımında yükler    | Ders kitabının ilgili konusu |
| 4     | Tasarımda deterministik analiz yöntemleri | Ders kitabının ilgili konusu |
| 5     | Tasarımda deterministik analiz yöntemleri | Ders kitabının ilgili konusu |
| 6     | Tasarımda deterministik analiz yöntemleri | Ders kitabının ilgili konusu |
| 7     | 1. ara sınav                              |                              |
| 8     | Midterm 1 / Practice or Review            | Ders kitabının ilgili konusu |
| 9     | Tasarımda stokastik analiz yöntemleri     | Ders kitabının ilgili konusu |

|    |                                       |                              |
|----|---------------------------------------|------------------------------|
| 10 | Tasarımda stokastik analiz yöntemleri | Ders kitabının ilgili konusu |
| 11 | Tasarımda stokastik analiz yöntemleri | Ders kitabının ilgili konusu |
| 12 | 2. ara sınav                          |                              |
| 13 | Tasarım optimizasyonu                 | Ders kitabının ilgili konusu |
| 14 | Tasarım optimizasyonu                 | Ders kitabının ilgili konusu |
| 15 | Final                                 | Ders kitabının ilgili konusu |
| 16 | Final Sınavı                          |                              |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler   | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım                                       |      |            |
| Laboratuvar   |      |            |
| Uygulama  |      |            |
| Arazi Çalışması                                     |      |            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |            |
| Ödev  |      |            |
| Sunum/Jüri  |      |            |
| Projeler  |      |            |
| Seminer/Workshop                                    |      |            |
| Ara Sınavlar  | 2    | 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        |

## AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler   | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|---|------|---------------|---------------|
| Ders Saati  | 14   | 2             | 28            |
| Laboratuvar   |      |               |               |
| Uygulama  |      |               |               |
| Arazi Çalışması                                     |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 5    | 5             | 25            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |               |               |
| Ödev  |      |               |               |
| 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>         | 83   |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b> | 2.77 |
| <b>AKTS Kredisi</b>          | 3    |

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