



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Mühendislik Mekaniği I | MKT2161 | 3 | 5 | 3 | 0 | 0 |

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

| | |
|---------|-----|
| Yarıyıl | Güz |
|---------|-----|

| | |
|-------------|-------------------|
| Dersin Dili | İngilizce, Türkçe |
|-------------|-------------------|

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

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

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

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

| | |
|---------------------|-------------------|
| Dersin Koordinatörü | Vasfi Emre Ömürlü |
|---------------------|-------------------|

| | |
|------------------|---|
| Dersi Veren(ler) | Hatice Mercan, Vasfi Emre Ömürlü, Cüneyt Yılmaz |
|------------------|---|

| | |
|---------------|------------------------------------|
| Asistan(lar)ı | İbrahim Cem Balcı, Furkan Cihangir |
|---------------|------------------------------------|

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Statığın prensiplerini anlama ve parçacık ve katı cisimler için serbest cisim diyagramları çizme yeteneği kazandırmak. Kafes, çerçeve ve makinelerin denge problemlerinin nasıl çözüleceğini göstermek. Yayılı yükleri analiz edebilmek. Elemanlardaki iç kuvvet kavramını anlamak. Kuru sürtünme kanunlarını öğrenmek. Alan özelliklerini anlamak ve merkez ve eylemsizlik momentlerini hesaplayabilmek. |
|--------------|---|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Parçacıkların Statığı Eşdeğer Kuvvet Sistemleri Rijit Cisimlerin Dengesi Ağırlık merkezleri Yapıların Analizi Sürtünme Alan Eylemsizlik Momentleri |
|----------------|--|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Serbest cisim diyagramlarını çizme ve denge için gerekli reaksiyonları hesaplayabilme |
| 2 | Yayıllı yükleri analiz edebilme |
| 3 | Elemanlarda iç kuvvet ve momentleri hesaplayabilme |
| 4 | Atalet momenti ve ağırlık merkezi hesabı yapabilme |
| 5 | Sürtünmeli statik problemlerini çözebilme |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---------------------------|----------------------------------|
| 1 | Giriş | Yok |
| 2 | Parçacığın Dengesi | Önceki dersin gözden geçirilmesi |
| 3 | Parçacığın Dengesi | Önceki dersin gözden geçirilmesi |
| 4 | Eşdeğer Kuvvet sistemleri | Önceki dersin gözden geçirilmesi |
| 5 | Katı Cisimlerin Dengesi | Önceki dersin gözden geçirilmesi |
| 6 | Katı Cisimlerin Dengesi | Önceki dersin gözden geçirilmesi |
| 7 | Ağırlık merkezleri | Tüm derslerin gözden geçirilmesi |
| 8 | Ara Sınav 1 | Önceki dersin gözden geçirilmesi |

| | | |
|----|--------------------------------|----------------------------------|
| 9 | Yapıların analizi | Önceki dersin gözden geçirilmesi |
| 10 | Yapıların analizi | Önceki dersin gözden geçirilmesi |
| 11 | Kirişlerde Kuvvet ve momentler | Önceki dersin gözden geçirilmesi |
| 12 | Kirişlerde Kuvvet ve momentler | Önceki dersin gözden geçirilmesi |
| 13 | Sürtünme | Önceki dersin gözden geçirilmesi |
| 14 | Vitüel İş Prensipleri | Tüm derslerin gözden geçirilmesi |
| 15 | Final | Önceki dersin gözden geçirilmesi |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | 0 | 0 |
| Laboratuvar | 0 | 0 |
| Uygulama | 0 | 0 |
| Arazi Çalışması | 0 | 0 |
| Derse Özgü Staj | 0 | 0 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | 5 | 30 |
| Ödev | 0 | 0 |
| Sunum/Jüri | 0 | 0 |
| Projeler | 0 | 0 |
| Seminer/Workshop | 0 | 0 |
| Ara Sınavlar | 1 | 30 |
| Final | 1 | 40 |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı | | 60 |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı | | 40 |
| TOPLAM | | 100 |

AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|---|------|---------------|---------------|
| Ders Saati | 13 | 3 | 39 |
| Laboratuvar | 0 | 0 | 0 |
| Uygulama | 0 | 0 | 0 |
| Arazi Çalışması | 0 | 0 | 0 |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 13 | 5 | 65 |
| Derse Özgü Staj | 0 | 0 | 0 |
| Ödev | 0 | 0 | 0 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | 5 | 1 | 5 |
| Projeler | 0 | 0 | 0 |
| Sunum / Seminer | 0 | 0 | 0 |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 12 | 12 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 15 | 15 |

| | |
|------------------------------|------|
| Toplam İşyükü | 136 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | 4.53 |
| AKTS Kredisi | 5 |

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