# AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
# DERS BİLGİ FORMU

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dersin Adı | Bitirme Projesi | | | | | | | | |
| Ders Kodu | ME400 | | Ders Düzeyi | Lisans | | | | | |
| AKTS Kredi | 10 | İş Yükü | 250 *(Saat)* | Teori | 0 | Uygulama | 2 | Laboratuvar | 0 |
| Dersin Amacı | Bu dersin amacı, öğrencilerin makine mühendisliğine dair konularda yeterli bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır. | | | | | | | | |
| Özet İçeriği | Önceki derslerde edinilen bilgi ve beceriler kullanılarak, mühendislik standartlarını ve gerçekçi koşulları / kısıtları içeren karmaşık bir sistemin, sürecin, cihazın veya ürünün tasarlanmasıyla mühendislik uygulamasına hazır hale getirilmesi. | | | | | | | | |
| Staj Durum | Yok | | | | | | | | |
| Öğretim Yöntemleri | Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme | | | | | | | | |
| Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları) | Doç. Dr. Adem ÖZÇELİK, Doç. Dr. Mustafa ASKER, Dr. Öğr. Üyesi Hilmi Saygın SUCUOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Mustafa TİMUR, Dr. Öğr. Üyesi Orçun EKİN, Dr. Öğr. Üyesi Sinan GÜÇLÜER, Dr. Öğr. Üyesi Turgay ERAY, Prof. Dr. Yunus ÇERÇİ | | | | | | | | |

| **Ders Koşulları** | |
|---|---|
| Yabancı Dil Yeterlik Koşulu | Var |

| **Ölçme ve Değerlendirme Araçları** | | |
|---|---|---|
| Araç | Adet | Oran (%) |
| Ara Sınav (Vize) | 1 | 25 |
| Dönem Sonu Sınavı (Final) | 1 | 30 |
| Kısa Sınav (Quiz) | 4 | 10 |
| Ödev | 5 | 10 |
| Dönem Ödevi | 1 | 25 |

| **Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar** | |
|---|---|
| 1 | Shigley's Mechanical Engineering Design Tenth Edition Richard G. Budynas, J. Keith Nisbett, Mc Graw Hill Education |

| **Hafta** | **Haftalara Göre Ders Konuları** | |
|---|---|---|
| 1 | Teorik | Bitirme Çalışmasının Belirlenmesi |
| 2 | Teorik | Bitirme Çalışması Ön Hazırlığı |
| 3 | Teorik | Literatür Çalışması |
| 4 | Teorik | Kaynakların İrdelenmesi |
| 5 | Teorik | Kaynak Seçimi |
| 6 | Teorik | Çalışma Süreci İçin Destek Oluşturma |
| 7 | Teorik | Çalışmanın Uygulamaya Başlanması |
| 8 | Teorik | Çalışmanın Uygulamaya Başlanması |
| 9 | Teorik | Çalışmadaki Uygulamaların Gözlemlenmesi |
| 10 | Teorik | Çalışmadaki Uygulamaların Gözlemlenmesi |
| 11 | Teorik | Verilerin Oluşturulması |
| 12 | Teorik | Verilerin İrdelenmesi |
| 13 | Teorik | Çalışmanın Düzenlemesi |
| 14 | Teorik | İçerik Analizi |
| 15 | Teorik | Çalışmanın Son Halinin Oluşturulması |
| 16 | Teorik | Çalışmanın Sunumu |

| **Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Etkinlik | Adet | Ön Hazırlık | Etkinlik Süresi | Toplam İş Yükü |
| Kuramsal Ders | 14 | 4 | 4 | 112 |
| Ödev | 5 | 0 | 5 | 25 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Dönem Ödevi | 1 | 8 | 7 | 15 |
| Kısa Sınav | 4 | 15 | 0,5 | 62 |
| Ara Sınav | 1 | 16 | 2 | 18 |
| Dönem Sonu Sınavı | 1 | 16 | 2 | 18 |
| | | | Toplam İş Yükü (Saat) | 250 |
| | | | Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi** | 10 |
| **25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.* | | | | |

| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | |
|---|---|
| 1 | İlgili konuda problemi tanımlar, çalışma programı hazırlar, teorik bilgi alt yapısını hazırlar, literatür taraması yapar. |
| 2 | Kendi özgün yaklaşımı ile konuyu analiz eder ve çözüm yaklaşımları sunar. |
| 3 | Verileri analiz eder, çözümler ve elde ettiği sonuçları literatürle karşılaştırır, değerlendirir. |
| 4 | Sonuçların, başlangıç amaç ve hedeflere uygunluğunu analiz eder ve yeni öneriler sunar. |
| 5 | Tüm süreçleri yazılı ve sözlü raporlar. |

| **Program Çıktıları** *(Makine Mühendisliği Programı)* | |
|---|---|
| 1 | Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşabilme, bilgiyi değerlendirme, yorumlama ve uygulama becerisi |
| 2 | Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlayabilme ve uygulama becerisi; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirebilme becerisi |
| 3 | Mühendislik problemlerini kurgulayabilme, çözmek için yöntem geliştirme ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygulama becerisi |
| 4 | Yeni ve orijinal fikir ve yöntemler geliştirme becerisi; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirebilme becerisi |
| 5 | Mühendislikte uygulanan modern teknik ve yöntemler ile bunların sınırları hakkında kapsamlı bilgi |
| 6 | Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlama ve uygulama becerisi; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları analiz etme ve yorumlama becerisi |
| 7 | Gereksinim duyulan bilgi ve verileri tanımlama, bunlara ulaşma ve değerlendirmede ileri düzeyde beceri |
| 8 | Çok disiplinli takımlarda liderlik yapma, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirebilme ve sorumluluk alma becerisi |
| 9 | Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarabilme becerisi |
| 10 | Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetme yeterliliği |
| 11 | Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamaları hakkında farkındalık; gerektiğinde bunları inceleme ve öğrenebilme becerisi |
| 12 | Mühendislik uygulamalarının sosyal ve çevresel boyutlarını anlama ve sosyal çevreye uyum becerisi |

**Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi** *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

| | ÖÇ1 | ÖÇ2 | ÖÇ3 | ÖÇ4 | ÖÇ5 |
|---|---|---|---|---|---|
| PÇ1 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 |
| PÇ2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| PÇ3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| PÇ4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| PÇ5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 |
| PÇ6 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 |
| PÇ7 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| PÇ8 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| PÇ9 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| PÇ10 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| PÇ11 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 |
| PÇ12 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 |