

Mühendislik Projesi

Ders Kodu:

CSE 492

Ders Dönemi:

Bahar

Ders Tipi:

Zorunlu

Kredi:

3

Teori Saati:

1

Uygulama Saati:

0

Laboratuvar Saati:

4

AKTS:

8

Dersin Dili:

İngilizce

Dersin Amacı:

Bu dersin amacı öğrencilere bir mühendislik projesini tamamlamaları için gereken bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

Dersin İçeriği:

Requirement analysis, design, implementation, experimental methodology, report writing, presentation skills, awareness of professional and ethical responsibility and recognition of the need for lifelong learning.

Dersin Öğretim Yöntemleri:

1: Anlatım, 2: Soru-Cevap, 3: Uygulama

Dersin Ölçme Yöntemleri:

A: Sınav, B: Deney, C: Ödev, D:Proje

Dersin Öğrenme Çıktıları	Program Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1) Proje önerisi yazımı için yeterli bilgi	10,11	1,2	D
2) Önerilen proje için gereksinim analizi yürütme becerisi	7	4	B,C,D
3) Mühendislik projesi tasarlama ve gerçekleştirme becerisi	1,2,3	4	D
4) Projeyi test etmek ve doğrulamak için deneysel metodoloji gerçekleştirme becerisi	5	4	B,D
5) Proje raporu yazma becerisi	7	1	D
6) Mühendislik projesini sunma becerisi	7	1	D
7) Profesyonel ve etik sorumluluk bilinci ve yaşam boyu öğrenme ihtiyacının farkındalığı.	8, 9	1,2	

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Çalışma Malzemeleri
1	PROJE ÖNERİSİ	
2	GEREKSİNİM ANALİZİ	
3	GEREKSİNİM ANALİZİ	
4	TASARIM	
5	TASARIM	
6	TASARIM	
7	GERÇEKLEME	
8	GERÇEKLEME	
9	GERÇEKLEME	
10	GERÇEKLEME	

11	TESTLER
12	TESTLER VE MÜHENDİSLİK ÇEVİRİMİNİN KAPATILMASI
13	MÜHENDİSLİK PROJE RAPORU
14	MÜHENDİSLİK PROJE RAPORU VE SUNUM

KAYNAKLAR

Ders Kitabı

Diğer Kaynaklar

MATERYAL PAYLAŞIMI

Dökümanlar

Ödevler

Sınavlar

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	0	0
Kısa Sınav	0	0
Ödev	0	0
Laboratuvar Çalışması	0	0
Dönem Projesi	1	100
Toplam		100
Finalin Başarıya Oranı		100
Yıl içinin Başarıya Oranı		0
Toplam		100

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI

No	Programın Öğrenme Çıktıları	
1	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.	√

2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.	√
3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.	√
4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümünü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.	
5	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.	√
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.	
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.	√
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.	√
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.	√
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.	√
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.	√

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	4	56
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	0	0	0
Ara Sınav	0	0	0
Ödev	0	0	0
Proje	1	130	150

Final	1	1	1
Toplam İş Yüğü			207
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			8.28
Dersin AKTS Kredisi			8