



DERS BİLGİ FORMU

ENSTİTÜ/FAKÜLTE/YÜKSEKOKUL ve PROGRAM:
TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ/İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ

DERS BİLGİLERİ

Adı	Kodu	Dili	Türü Zorunlu/ Seçmeli	Yarıyılı	T+U Saati	Kredisi	AKTS
İnşaat Müh. Bilgisayar Programlama	INT329	Türkçe	Seçmeli	5	3+0	3	3

Ön Koşul Dersleri	
Ders Sorumluları	
Ders Sorumlu Yardımcıları	

Dersin Amacı	Temel Programlama esasları yeniden gözden geçilerek nesneye dayalı modelleme ve tasarım yönteminin öğretilmesi sağlanacaktır.
Dersin İçeriği	Programlamanın temel esasları. Nesneye yönelik programlama. Yapılar ve sınıflar. Görsel programlama. Bilgi tabanlı sistemler. Nitel sorgulama. Paralel programlama.

Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Programlamanın Temel Kavramlarını Öğrenir 2. Nesnel Programlama yöntmini öğrenir ve uygular 3. Mühendislik Problemini Sayısallaştırarak Kodlayabilir
--------------------------	---

DERS PLANI

Hafta	Konular/Uygulamalar	Ön Hazırlık
1	Programlamaya giriş	
2	Program yapısı, değişkenler ve sabitler	
3	Aritmetik ve mantıksal operatörler	
4	Koşullar ve Döngüler	
5	Fonksiyon ve Alt program yazma	
6	Matrisler ve Programlama örnekleri	
7	Nesnel Programlama	
8	Görsel Programlama ve Visual Basic uygulamaları	
9	Excel de VBA ve Makro kullanımı	
10	Excel de VBA ve Makro kullanımı	
11	Yapı Mühendisliğinde Uygulamalar	
12	Geoteknik Mühendisliği Uygulama Örnekleri	
13	Yapı Zemin Etkileşim Uygulamaları	
14	Yapı işletmesi uygulamaları	

KAYNAKLAR

Ders Kitabı veya Notu	1. C++ By example Murray , Solutions for Soil and Structural Systems using Excel and VBA Programs Robert Sogge
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Etkinlik Türleri	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav	40
Kısa Sınav	
Ödev, Proje	10
Final	50
Toplam	100

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI						
No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve temel mühendislik konularında yeterli altyapıya sahip olur; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için kullanabilir					
2	Mühendislik problemlerini saptar, uygulama esnasında çıkan problemleri belirler, bu amaçla uygun analitik yöntemler ve yaklaşımlar geliştirir, modelleme yöntemlerini seçer ve uygular			X		
3	Bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama ve bu amaçla modern yöntemleri uygulama becerisi kazanır					
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknikleri, araçları, bilişim teknolojilerini ve en az bir bilgisayar yazılımını (Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde) seçme ve etkin kullanabilme becerisi kazanır				X	
5	Mühendislik uygulama problemlerinin çözümüne yönelik kaynak tarama, veri toplama, deney tasarlama, deney yapma, sonuçları analiz etme, yorumlama ve uygulamaya aktarma becerisi kazanır				X	
6	Disiplinler arası takım çalışması yapabilme becerisi; sorumluluk alma özgüveni kazanır				X	
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi ve alanındaki yenilikleri takip edebilecek düzeyde en az bir yabancı dil bilgisi (Avrupa Dil Portföyü B1 genel düzeyi) kazanır					
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazanır					
9	Evrensel, toplumsal ve mesleki etik bilincine sahip olur					
10	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği, mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçlarına ilişkin bilinç kazanır					
11	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olur					
12	Teknolojik ve Endüstriyel üretim süreçlerini yerinde inceleme ve uygulama becerisine sahip olur					

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		İş Yüğü (Saat)
Ders İçi	Ders Saati (14 x Haftalık Ders Saati)	42
Ders Dışı	Ödev	14
	Araştırma	5
	Ön Hazırlık, Pekiştirme Çalışmaları	10
	Diğer Faaliyetler	
Sınavlar	Ara Sınav (Ara Sınav Sayısı x Ara Sınav Süresi)	2
	Yarıyıl Sonu Sınavı	2

Toplam İş Yüğü	75
Toplam İş Yüğü / 25 (s)	3
Dersin AKTS Kredisi	3