



T.C. ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

DERS BİLGİ FORMU

DÖNEM	Bahar
-------	-------

DERSİN KODU	151832209	DERSİN ADI	TEMEL BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA
-------------	-----------	------------	------------------------------

YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATİ			DERSİN			
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Kredisi	AKTS	TÜRÜ	DİLİ
2	3	0	0	3	5	ZORUNLU (X) SEÇMELİ ()	İNGİLİZCE

DERSİN KATEGORİSİ

Temel Bilim	Temel Mühendislik	 Mühendisliği [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (✓) koyunuz.]	Sosyal Bilim
	X		

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ	Faaliyet türü	Sayı	%
	Ara Sınav	1	40
	Kısa Sınav		
	Ödev		
	Proje		
	Rapor		
	Diğer (.....)		
YARIYIL SONU SINAVI		1	60
VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)	YOK		
DERSİN KISA İÇERİĞİ	C++ Kullanarak Temel Mühendislik Uygulamalı Bilgisayar Programlama ve Temel Sayısal Çözümleme Tekniklerine Giriş.		
DERSİN AMAÇLARI	1. C++ ortamına uyum geliştirmek. 2. Temel programlama mantığı ve teknikleri geliştirmek. 3. Program düzenleme, derleme ve çalıştırma becerisi kazandırmek 4. İleri bilimsel ve mühendislik problemlerinin çözümünde sayısal teknikler kullanırken bu teknikleri bilgisayar Algoritmasına ve programlarına dönüştürme yeterliliği geliştirmek.		
DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI	Mühendislik eğitimi sırasında ve sonrasında karşılaşılabilecek mühendislik problemlerini bilgisayar programlama teknikleri kullanarak çözme yeterliliği sağlamak.		
DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI	1. C++ ortamını tanır, 2. Temel programlama mantığını ve tekniklerini bilir 3. C++ dilini kullanarak mühendislik problemleri için program, yazar, derler, çalıştırır. 4. Temel sayısal çözümleme tekniklerini uygular.		
TEMEL DERS KİTABI	Introduction to C++,Excel, MATLAB and Basic Engineering Numerical Methods. Harvey G. Stenger and Charles R Smith ISBN-10: 0136120245 ISBN-12: 9780136120247		
YARDIMCI KAYNAKLAR	www.cplusplus.com www.cprogramming.com		

DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER	Mühendisler için FORTRAN 90/95 Programlama Dili ve Teknikleri, Prof. Dr.Zekeriya Altaç Yrd.Doç.Dr. Mesut Tekkalmaz, T.C. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Yayını MATLAB, for Engineers, Addison-Wesley, Adrian Biran, Moshe Breiner
--	---

DERSİN HAFTALIK PLANI	
HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	1. Introduction
2	2. Fundamentals of C++ programing, organizing and running a simple C++ program
3	3. Fundamentals of Programing Logic and Algorithm
4	4. Basic C++ concepts and operations
5	5. Input and output data in C++
6	6. Control statements: if, else if, and else blocks
7	7. Control statements: while loops 8. Control statements: do-while and for loops
8	Ara Sınav
9	Ara Sınav
10	9. Formatted output
11	10. Exercises
12	11. User-defined functions: single-results functions
13	12. User-defined functions: void functions
14	13. Arrays: single indexed (1-D) and double indexed (2-D)
15,16	Yarıyıl Sonu Sınavı

NO	PROGRAM ÇIKTISI	3	2	1
1	Matematik, fen bilimleri ve Mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri Mühendisliği problemlerini modelleme ve çözüme için uygulayabilme becerisi	[x]	[]	[]
2	 Mühendisliği ve ilgili alanlarda karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçip uygulayarak çözüme becerileri	[]	[x]	[]
3	Belirlenmiş bir hedef doğrultusunda karmaşık bir sistemi, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında modern tasarım yöntemlerini de uygulayarak tasarlama becerisi.	[]	[]	[x]
4	 Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme, kullanma ve bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanma becerisi	[x]	[]	[]
5	 Mühendisliği problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi	[]	[]	[x]
6	Bireysel çalışma, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme becerisi	[]	[]	[x]
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	[]	[]	[x]
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	[]	[x]	[]
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	[]	[]	[x]
10	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık	[]	[]	[x]
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri hakkında bilgi; ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler ile standartlar hakkında ve mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık	[]	[]	[x]
1:Hiç Katkısı Yok. 2:Kısmen Katkısı Var. 3:Tam Katkısı Var.				

Öğretim Üyesi:

Tarih:

İmza: