

**DERS TANIMLAMA FORMU**

<b>Dersin Kodu ve Adı</b>	BM103 BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ
<b>Dersin Yarıyılı</b>	1
<b>Dersin İçeriği</b>	Bilgisayar yazılımı ve donanım hakkında temel kavramlar, algoritma tasarımı, yazılım geliştirme süreci, bilinen işletim sistemleri, veri yapıları hakkında bilgi
<b>Ders Kitabı</b>	Introduction to Computing Systems: From Bits and Gates to C and Beyond, 2nd Edition by Yale N. Patt (Author), Sanjay J. Patel (Author), McGraw-Hill Education, 2003
<b>Yardımcı Ders Kitapları</b>	Introduction to Computer Engineering: Hardware and Software Design 3rd Edition by T. L. Booth (Author), Wiley, 1984 The Beginner's Guide to Engineering: Computer Engineering by James Lance (Author), CreateSpace Independent Publishing Platform, 2013
<b>Dersin Kredisi</b>	4
<b>Dersin Önkoşulları</b> (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir)	Bu dersin önkoşulu ya da eş koşulu bulunmamaktadır.
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu
<b>Öğretim Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Amaçları</b>	Bilgisayar Bilimleri kapsamına giren teknik konuları öne çıkartmak ve ilgili konular hakkında kalıcı temel bilgiler kazandırmaktır.
<b>Dersin Öğrenim Çıktıları</b>	1. Bilgisayar mühendisliğindeki temel kavramlar hakkında bilgi edinmek 2. Yazılım ve donanım geliştirme süreçlerini ve modellerini anlamak 3. Bilgisayar mühendisliğine yönelik gereksinimleri ve temel alan bilgisini öğrenmek 4. Yazılım ve donanım geliştirmede uygulanan farklı yöntemleri öğrenmek
<b>Dersin Veriliş Biçimi</b>	Bu ders sadece yüz yüze eğitim ve laboratuvar uygulamaları şeklinde yürütülmektedir.
<b>Dersin Haftalık Dağılımı</b>	1. Bilgisayar Mühendisliğinde Temel Kavramlar 2. Boole Cebri 3. Algoritmalar ve Akış Şemaları 4. Programlama Dilleri 5. İşletim Sistemleri 6. Veri Yapıları 7. Veri Modelleri 8. Veritabanı Yönetimi ve Sql 9. Dosya Organizasyonu 10. Yazılım Mühendisliği 11. Bilgisayar Ağları ve Internet 12. Sayı ve Kodlama Sistemleri 13. Mikroişlemciler ve Assembly Programlama 14. Yapay Zeka

<b>Eğitim ve Öğretim Faaliyetleri</b> <i>(Bunlar örneklerdir. Lütfen dersinizde kullandığınız faaliyetleri doldurunuz.)</i>	Haftalık teorik ders saati: 1 Haftalık uygulamalı ders saati: 2 Okuma Faaliyetleri İnternette tarama, kütüphane çalışması Ara sınav ve ara sınava hazırlık Final sınavı ve final sınavına hazırlık					
<b>Değerlendirme Ölçütleri</b>		<b>Sayısı</b>	<b>Toplam Katkısı (%)</b>			
	Ara sınav	1	30			
	Ödev	0	0			
	Uygulama	14	30			
	Projeler	0	0			
	Pratik	0	0			
	Kısa Sınav	0	0			
	Dönem İçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)	0	60			
	Finalin Başarıya Oranı (%)	0	40			
	Devam Durumu	-	-			
<b>Dersin İş Yüğü</b>	<b>Etkinlik</b>	<b>Toplam Hafta Sayısı</b>	<b>Süre (Haftalık Saat)</b>	<b>Dönem Sonu Toplam İş Yüğü</b>		
	Haftalık teorik ders saati	14	1	14		
	Haftalık uygulamalı ders saati	14	2	28		
	Okuma Faaliyetleri	14	1	14		
	İnternette tarama, kütüphane	12	2	24		
	Materyal tasarlama, uygulama	0	0	0		
	Rapor hazırlama	0	0	0		
	Sunu hazırlama	0	0	0		
	Sunum	0	0	0		
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	10	10		
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	10	10		
	Diğer	0	0	0		
	Toplam iş yüğü			100		
	Toplam iş yüğü/ 25			4		
	Dersin AKTS Kredisi			4		
<b>Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi</b>	No   Program Çıktıları	1	2	3	4	5
	1   Matematik, fen bilimleri ve bilgisayar mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri karmaşık mühendislik problemlerini modelleme ve çözüme için uygulayabilme becerisi		X			
	2   Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözüme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi				X	
	3   Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı, yazılımı, algoritmayı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla güncel tasarım yöntemlerini uygulama becerisi				X	

	4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme, geliştirme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini ve uygulamalarını etkin bir şekilde kullanma becerisi					X	
	5	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya bilgisayar mühendisliği alanındaki araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi						
	6	Disiplin içi ve disiplinler arası takımlarda veya bireysel olarak etkin biçimde çalışabilme becerisi						
	7	Etkin rapor hazırlama, raporları değerlendirme ve yorumlama, tasarım ve üretim raporları düzenleme becerisi					X	
	8	Türkçe ve İngilizce sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma, etkin sunum yapma, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi					X	
	9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi						
	10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma ve etik ilkelerine uygun davranma becerisi						
	11	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi konularda bilgi sahibi olma ve uygulama becerisi						
	12	Girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma konularında bilgi ve farkındalığa sahip olma						
	13	Mühendislik uygulamalarının sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkilerini bilerek çağın sorunlarına toplumsal ve evrensel çözüm üretebilme becerisi						
	14	Mühendislik çözümlerinin hukuki sonuçları konusunda farkındalık sahibi olma						
	15	Yazılım geliştirme süreçleri ve dokümantasyon kuralları hakkında bilgi sahibi olma ve uygulama becerisi						
	16	Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi sahibi olma						
	17	İş sağlığı ve güvenliği ile bilgi güvenliği ve mahremiyeti konularında farkındalık sahibi olma						
<b>Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri</b>	Dr. Öğr. Üyesi Uraz Yavanoğlu uraz@gazi.edu.tr							