



T.C.  
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ  
FEN FAKÜLTESİ  
MATEMATİK VE BİLGİSAYAR BİLİMLERİ BÖLÜMÜ

**DERS BİLGİ FORMU**

Dersin Adı	Dersin Kodu
Donanım	821617011

Yarıyıl	Haftalık Ders Saati		Kredi	AKTS
	Teorik	Uygulama		
7	3	0		5

Dersin Kategorisi (kredi dağılımı)				
Matematik ve Temel Bilimler	Mühendislik Bilimleri	Tasarım	Genel Eğitim	Sosyal Bilimler
	X			

Dersin Dili	Dersin Seviyesi	Dersin Türü
Türkçe	Lisans	Seçmeli

<b>Önkoşul Dersleri</b>	Yok
<b>Dersin Amacı</b>	Öğrencileri Donanım temel teknikleri ve kavramları konusunda bilgilendirmek Bilgisayar donanımın öğretmek •Bireysel çalışma ve araştırma konularında tecrübe kazandırmak
<b>Dersin Kısa İçeriği</b>	Öğrencilere bildikleri teoriler ve alanlarla ilgili konularda klasik programları kullanarak bilgi verilecektir.

Dersin Öğrenim Çıktıları		Katkı Sağladığı PÇ/PÇ'ler	Öğretim Yöntemleri *	Ölçme Yöntemleri **
1	Öğrenciler, donanımın temel tekniklerini ve kavramlarını anlayacaklardır.	1	1, 6	A
2	Öğrenciler, bilgisayar donanım bileşenlerini ve bunların işlevlerini öğreneceklerdir.	2	1, 2	A
3	Öğrenciler, donanım tasarımı ve yapılandırması konularında uygulamalı bilgi kazanacaklardır.	3	1, 6	A
4	Öğrenciler, donanım ile ilgili problemleri tanımlama, analiz etme ve çözme yeteneği geliştireceklerdir.	4	1, 10	A
5	Öğrenciler, bireysel çalışma ve araştırma yaparak donanım konularında deneyim kazanacaklardır.	5	11	A

<b>Temel Ders kitabı</b>	Güngörsün, T., Canay, Ö., "Bilgisayar Donanımı ve Bileşenleri", Değişim Yayınları (2016).
<b>Yardımcı Kaynaklar</b>	Güngörsün, T., Canay, Ö., "Bilgisayar Donanımı ve Bileşenleri", Değişim Yayınları (2016).
<b>Derste Gerekli Araç ve Gereçler</b>	Yok

\*Öğretim Yöntemleri 1:Anlatım, 2:Tartışma, 3:Deney, 4:Benzetim, 5:Soru-Yanıt, 6:Uygulama, 7:Gözlem, 8:Örnek Olay İncelemesi, 9:Teknik Gezi, 10:Sorun/Problem Çözme, 11:Bireysel Çalışma, 12:Takım/Grup Çalışması, 13:Beyin Fırtınası, 14:Proje Tasarımı / Yönetimi, 15:Rapor Hazırlama ve/veya Sunma

\*\*Ölçme Yöntemleri A:Sınav, B:Kısa Sınav, C:Sözlü Sınav, D:Ödev, E:Rapor, F:Makale İnceleme, G:Sunum, I:Deney Yapma Becerisi, J:Proje İzleme, K:Devam; L:Juri Sınavı

Dersin Haftalık Planı	
1	Bilgisayarın tanımı ve tarihsel gelişimi
2	Donanımın tanımı ve yapısı
3	İşlemci, sabit disk, bellek, anakart, ROM bellek
4	Giriş birimleri: Klavye ve fare
5	Çıkış birimleri: Ekran ve yazıcı
6	Çıkış birimleri: Ekran ve yazıcı
7	Sürücüler
8	Ara Sınav
9	Diğer çevre birimleri
10	Bilgisayarın çalıştırılması
11	Ağ ve uygulama yazılımları
12	BIOS ve BIOS ayarları
13	BIOS ve BIOS ayarları
14	BIOS ve BIOS ayarları
15	Final Sınavları
16,17	Final Sınavları

Dersin İş Yükünün Hesaplanması			
Etkinlikler	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (saat)
Ders Süresi (haftalık toplam ders saati)	14	3	42
Sınıf Ders çalışma süresi (tekrar, pekiştirme, ön çalışma,...)	14	3	42
Ödev	5	3	15
Kısa Sınav			
Kısa Sınav hazırlık			
Sözlü Sınav			
Sözlü Sınav hazırlık			
Rapor (Hazırlık ve sunum süresi dahil)			
Proje (Hazırlık ve sunum süresi dahil)			
Sunum (hazırlık süresi dahil)			
Ara sınav	1	2	2
Ara Sınav hazırlık	1	20	20
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı hazırlık	1	30	30
		<b>Toplam iş yükü</b>	<b>138</b>
		<b>Toplam iş yükü / 30</b>	<b>4,6</b>
		<b>Dersin AKTS Kredisi</b>	<b>5</b>

\***Öğretim Yöntemleri** 1:Anlatım, 2:Tartışma, 3:Deney, 4:Benzetim, 5:Soru-Yanıt, 6:Uygulama, 7:Gözlem, 8:Örnek Olay İncelemesi, 9:Teknik Gezi, 10:Sorun/Problem Çözme, 11:Bireysel Çalışma, 12:Takım/Grup Çalışması, 13:Beşin Fırtınası, 14:Proje Tasarımı / Yönetimi, 15:Rapor Hazırlama ve/veya Sunma

\*\***Ölçme Yöntemleri** A:Sınav, B:Kısa Sınav, C:Sözlü Sınav, D:Ödev, E:Rapor, F:Makale İnceleme, G:Sunum, I:Deney Yapma Becerisi, J:Proje İzleme, K:Devam; L:Juri Sınavı

Değerlendirme	
Yarıyıl içi Etkinlikleri	%
Ara Sınav	50
Ödev	
Yarıyıl Sonu Sınavı	50
<b>Toplam</b>	<b>100</b>

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM ÇIKTILARI (PÇ) İLE OLAN İLİŞKİSİ (5: Çok yüksek, 4: Yüksek, 3: Orta, 2: Düşük, 1: Çok düşük,)		
NO	PROGRAM ÇIKTISI	Katkı
1	Matematik ve bilgisayar bilimleri bilgilerini uygulama becerisi	2
2	Matematik alanında uluslararası düzeyde teori ve uygulamada yeterli bilgi birikimine sahip olmak	3
3	Matematik ve ilgili alanlarda matematiksel problemleri tanımlama, modelleme ve çözme becerisi	2
4	Tanımlanmış bir hedef doğrultusunda var olan problem sürecini çözümüleme ve tasarlama becerisi	2
5	Verilerin çözümlenmesi, yorumlanması ve yorumlamayı diğer verilere uygulama ve bu bilgileri bilgisayar ortamında uygulayabilme becerisi	3
6	Matematik uygulamaları için gerekli çağdaş teknikleri ve hesaplama araçlarını kullanabilme becerisi	3
7	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasını yapabilme becerisi	3
8	Matematik ve bilgisayar bilimlerinin yanı sıra diğer bilimsel, teknolojik ve çağdaş konular hakkındaki gelişmeleri izleyerek kendini geliştirme becerisi	2
9	Bireysel çalışma, analitik düşünme ve bağımsız karar verebilme yeteneğine sahip olarak fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme becerisi	3
10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma becerisi	2
11	Bilimsel araştırma ve kalite konularında bilinç sahibi olma becerisi	2
12	Yaşadığı çevrenin sorunlarına ve gelişimine yönelik duyarlı ve sosyal ilişkilerde tutarlı olabilme becerisi	2
13	Karşılaştığı problemleri çözebilmek için problem çözme ve matematiksel modelleme yoluyla uygun algoritmalar kullanabilme ve bilgisayar programı yazabilme becerisi	2
14	Farklı karmaşıklık düzeyindeki yazılım sistemlerinin oluşturulmasında tasarım ve geliştirme becerisi	2
15	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğini takdir etme ve yaşam boyu öğrenimi uygulama becerisi	3

DERSİN YÜRÜTÜCÜLERİ			
Yürütücü	Doç. Dr. Özer Çelik		
İmza			

6/06/2024

\*Öğretim Yöntemleri 1:Anlatım, 2:Tartışma, 3:Deney, 4:Benzetim, 5:Soru-Yanıt, 6:Uygulama, 7:Gözlem, 8:Örnek Olay İncelemesi, 9:Teknik Gezi, 10:Sorun/Problem Çözme, 11:Bireysel Çalışma, 12:Takım/Grup Çalışması, 13:Beyin Fırtınası, 14:Proje Tasarımı / Yönetimi, 15:Rapor Hazırlama ve/veya Sunma

\*\*Ölçme Yöntemleri A:Sınav, B:Kısa Sınav, C:Sözlü Sınav, D:Ödev, E:Rapor, F:Makale İnceleme, G:Sunum, I:Deney Yapma Becerisi, J:Proje İzleme, K:Devam; L:Juri Sınavı