

YTÜ Elektrik-Elektronik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

2021-2022 BAHAR Y.Y.
BLM2022 – Bilgisayar Donanımı

	Gr1	Gr2
Öğretim Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Erkan Uslu (EU)	Dr. Öğr. Üyesi Ali Can Karaca (ACK)
Sınıf	D111	D012
Ders Zamanı	Cuma 14-17	Cuma 14-17
e-mail	euslu@yildiz.edu.tr	ackaraca@yildiz.edu.tr
Web	https://avesis.yildiz.edu.tr/euslu	https://avesis.yildiz.edu.tr/17218
Google Classroom	https://classroom.google.com/c/NDY3MTkyMzk4ODcw?cjc=v4v7cw4	

e-mail : konu alanında “[BLM2022-20212]-AdSoyad-ÖğrenciNo-GrNo” yazarak

Haftalık Ders Programı:

Hf.	Tarih	Konular
1	4 Mart 2022	Bilgisayar Donanımına Giriş
2	11 Mart 2022	Kombinasyonel ve Ardışıl Lojik Devreler
3	18 Mart 2022	Saklayıcı ve sayıcılar
4	25 Mart 2022	Programlanabilir Yapılar (PLD, PLA, PAL), Kısa Sınav 1
5	1 Nisan 2022	Bellek birimleri (RAM, ROM)
6	8 Nisan 2022	Saklayıcı transfer işlemleri ve ortak veri yolu oluşturma
7	15 Nisan 2022	Komut yapısı ve adresleme yöntemleri, Ödev 1
8	18-22 Nisan 2022	Vize (Akademik Takvime Göre)
9	29 Nisan 2022	Merkezi İşlem Birimi tasarımı ve Pipeline Veri İşleme-1
10	6 Mayıs 2022	Merkezi İşlem Birimi tasarımı ve Pipeline Veri İşleme-2
11	13 Mayıs 2022	Giriş/Çıkış birimleri ve haberleşme
12	20 Mayıs 2022	Ön Bellek Yapısı-Map teknikleri -1, Kısa Sınav 2
13	27 Mayıs 2022	Ön Bellek Yapısı-Map teknikleri -2
14	3 Haziran 2022	Sanal Bellek Yapısı ve Page Tabloları, Ödev 2

YTÜ Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim yönetmeliğinin 24. maddesi uyarınca teorik derslerde %70, laboratuvar derslerinde %80 DEVAM ZORUNLULUĞU uygulanacaktır. Devamsız öğrencinin ders notu **F0** (devamsız) olarak değerlendirilir.

Ders Kitabı:

M. M. Mano and C. R. Kime. (2015) Logic and Computer Design Fundamentals, 5th Edition. Prentice Hall
--

Değerlendirme:

Yöntem	Adedi	Etki Oranı (%)
Ara Sınavlar	1	30
Kısa Sınavlar	2	2 x 10 = 20
Ödevler	2	2 x 5 = 10
Projeler	-	-
Dönem Ödevi	-	-
Laboratuvar	-	-
Diğer	-	-
Final Sınavı	1	40

**YTU Faculty of Electrical and Electronics Engineering
Department of Computer Engineering**

**2021-2022 Spring Semester
BLM2022 – Computer Hardware**

	Gr1	Gr2
Instructor	Asst. Prof. Erkan Uslu (EU)	Asst. Prof. Ali Can Karaca (ACK)
Classroom	D111	D012
Course Time	Friday 14-17	Friday 14-17
e-mail	euslu@yildiz.edu.tr	ackaraca@yildiz.edu.tr
Web	https://avesis.yildiz.edu.tr/euslu	https://avesis.yildiz.edu.tr/17218
Google Classroom	https://classroom.google.com/c/NDY3MTkyMzk4ODcw?cjc=v4v7cw4	

e-mail : subject line with “[BLM2022-20212]-NameSurname-StudentId-GrNo”

Course Outline:

W.	Date	Topics
1	March 4, 2022	Introduction to Computer Hardware
2	March 11, 2022	Combinational and Sequential Logic Circuits
3	March 18, 2022	Registers and Counters
4	March 25, 2022	Programmable Configurations (PLD, PLA, PAL), Quiz 1
5	April 1, 2022	Memory Units (RAM, ROM)
6	April 8, 2022	Register Transfer Operations and Common Bus Design
7	April 15, 2022	Instruction Set Architecture and Addressing Modes, Homework 1
8	April 18-22, 2022	Midterm (According to Academic Calendar)
9	April 29, 2022	Central Processing Unit Design and Pipeline Processing-1
10	May 6, 2022	Central Processing Unit Design and Pipeline Processing-2
11	May 13, 2022	Input-Output and Communication
12	May 20, 2022	Cache Memory and Cache Mappings -1, Quiz 2
13	May 27, 2022	Cache Memory and Cache Mappings -2
14	June 3, 2022	Virtual Memory and Page Tables, Homework 2

According to the 24th article of YTU Associate and Undergraduate Education Regulations, **70%** attendance is required for theoretical courses and **80%** for laboratory courses. The grade of the absent student is evaluated as **F0** (absent).

Reference Text:

M. M. Mano and C. R. Kime. (2015) Logic and Computer Design Fundamentals, 5th Edition. Prentice Hall
--

Grading:

Activities	Number	Contribution (%)
Midterm	1	30
Quiz	2	2 x 10 = 20
Homework	2	2 x 5 = 10
Project	-	-
Term Paper	-	-
Laboratory	-	-
Other	-	-
Final	1	40