



AVRUPA KREDİ TRANSFER SİSTEMİ (AKTS)

Ders Bilgi Paketi

CS 1011 – Bilgisayar Mühendisliğine Giriş ve Etik

Ders Bilgileri

Ders Kodu	CS 1011
Dersin Adı	Bilgisayar Mühendisliğine Giriş ve Etik
Ders Adı (EN)	Introduction to Computer Engineering and Ethics
Eğitim Düzeyi	Lisans
Ders Türü	Ders
Eğitim Dili	İngilizce
Öğretim Elemanı	Prof. Dr. Hilal KAZAN
T / U / L	2 / 0 / 0
Kredi	2
AKTS	3

Dersin Amacı

Öğrencilere bilgisayar mühendisliğinin temellerini tanıtmak, mesleki etik ve sorumluluk bilinci geliştirmek.

Dersin İçeriği

Bu ders, bilgisayar sistemleri, veri gösterimi, temel programlama ve geliştirmekte olan teknolojiler gibi temel kavramları kapsayan bilgisayar mühendisliği alanına bir giriş sağlar. Ayrıca, hızla gelişen teknolojik dünyada bilgisayar mühendislerinin karşılaştığı etik sorumlulukları ve zorlukları araştırarak mesleki etiğin önemini vurgulamaktadır.

Dersin Ön Koşulu/ Yan Koşulu

Yok

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

The Pattern On The Stone: The Simple Ideas That Make Computers Work by W. Daniel HillisCode: The Hidden Language of Computer Hardware and Software by Charles Petzold

Akademik Dürüstlük ve Yapay Zeka

Akademik dürüstlüğün ihlal edilmesi, sadece kopya çekmekle sınırlı değildir ayrıca, izinsiz alıntı yapmak, bilgi uydurmak veya atıf yapmak, başkalarının sahtekarlık hareketlerine yardım etmek, eğitmenin haberi olmaksızın daha önce kullanılan bir çalışmanın veya başka bir öğrencinin çalışmasının teslim edilmesi veya diğer öğrencilerin akademik çalışmalarına müdahale etmeyi de içermektedir. Akademik irtibakların herhangi biri ciddi bir akademik ihlaldir ve disiplin işlemi ile sonuçlanır.

Ders Çıktıları

ÖÇ1: Bilgisayar sistemlerinin ve temel bilgisayar mimarisinin ana bileşenlerini açıklar.

ÖÇ2: Veri gösterimi ve sayı sistemleriyle ilgili işlemleri uygular.

ÖÇ3: Temel algoritmaların verimliliğini ve büyüme davranışını yorumlar.

ÖÇ4: Paralel, dağıtık ve bulut bilişimle ilgili temel kavramları açıklar

ÖÇ5: Bilgisayar mühendisliği uygulamalarının toplum, sağlık, güvenlik, ekonomi, çevre ve sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerini açıklar.

ÖÇ6: Mühendislik çözümlerinin temel hukuksal sonuçları ile mesleki ve etik sorumlulukları konusunda farkındalık gösterir; örnek durumları bu çerçevede yorumlar.

ÖÇ7: Mühendislik uygulamalarında tarafsızlık, ayrımcılık yapmama, çeşitliliğe saygı ve kapsayıcılık ilkelerinin önemini açıklar.

PÇ-ÖÇ Matrisi

- Her bir öğrenim çıktısı (ÖÇ), en az bir program çıktısı (PÇ) ile ilişkilendirilmelidir; lütfen boş satır bırakmayınız.
- Sadece dersin içeriği ile doğrudan ilişkili olan ve ölçtüğünüz program çıktılarını işaretleyiniz.

ÖÇ / PÇ	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11
ÖÇ 1	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
ÖÇ 2	3	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
ÖÇ 3	2	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—
ÖÇ 4	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
ÖÇ 5	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
ÖÇ 6	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—
ÖÇ 7	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—

Düzey: 0 Yok 1 Düşük 2 Orta 3 Yüksek

İş Yüğü Tablosu

Faaliyet	Sayı	Süre (Saat)	Toplam	Açıklama
Derse Katılım	14	2	28	
Ara Sınavı/Hazırlık	1	15	15	
Final Sınavı/Hazırlık	1	25	25	
Ev Ödevi	3	7	22	
Toplam İş Yüğü			90	

Haftalık Program

Hafta	İçerik
1	Bilgisayar Bilimine Giriş, Bilgisayar Tarihi
2	Hesaplama ve Bilgi İşlem,
3	Analog ve Sayısal Hesaplama Anahtarlar, transistörler, mantık kapıları, tümleşik devreler, Boole mantığı ve doğruluk tabloları Veri Gösterimi Von Neumann Mimarisi I Von Neumann Mimarisi II Ara sınav Önyükleme süreci Sanal bellek, fiziksel ve mantıksal adres Algoritma Verimliliği Paralel, Dağıtık ve Bulut Bilişim Bilişim,
4	Veri Gösterimi
5	Von Neumann Mimarisi I
6	Von Neumann Mimarisi II
7	Ara sınav
8	Önyükleme süreci
9	Sanal bellek, fiziksel ve mantıksal adres
10	Algoritma Verimliliği
11	Paralel, Dağıtık ve Bulut Bilişim
12	Bilişim, Toplum ve Sürdürülebilirlik
13	Bilişimde Hukuksal ve Mesleki Konular
14	Bilgisayar Mühendisliğinde Etik
15	Adalet, Kapsayıcılık ve Sorumlu Teknoloji

Eğitim-Öğretim Metodları

Yöntem Adı	Araçlar	Öğrenci Faaliyetleri	Durum
Ders (anlatım), etkileşimli tartışma	Standart derslik teknolojileri, çoklu ortam araçları (projektör, bilgisayar, dijital sunumlar)	Dinleme, not alma, tekrar etme, derste getirilen eğitim materyalleri üzerinden gösterilenleri uygulama	Aktif
Ödev	Bilgisayar	Bilgisayar kullanarak ödev sorularının çözülmesi ve analiz edilmesi	Aktif

Ders Değerlendirme Kriterleri

Aktivite Türü	Değerlendirme Adı	Katkı Oranı
Vize	Vize	%35
Ödev	Ödev	%15
Final	Final	%50
Toplam		%100

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

Seçilen Amaçlar: SKA 4, SKA 5, SKA 8, SKA 9, SKA 10, SKA 12, SKA 16

Bu belge 05.09.2026 tarihinde otomatik olarak oluşturulmuştur.