BLGM 107 – Bilgisayar Mühendisliği Temel İlkeleri

Bölüm: Bilgisayar Mühendisliği

Eğitmen Bilgileri

İsim: Dr. Tansel Sarıhan **E-posta:** tansel.sarihan@emu.edu.tr **Ofis:** CMPE 202

Yardımcı Eğitim Elemanı Bilgileri

İsim: Ebru Karaçam **E-posta:** EBRU.KARACAM@emu.edu.tr Lab Koordinatörü

İsim: Necati Kırgız **E-posta:** 26500839@emu.edu.tr **Ofis:** CMPE119

Program Adı: Bilgisayar Mühendisliği	**Program Kodu:** 2B

Ders Kodu	**Kredi**	**Yıl / Dönem**
BLGM 107	4	2026 – 2027 / Güz

Ders Türü: Zorunlu Ders	**Önkoşul:** Yok

Ders Katalog Tanımı:

Problemleri çözmek için sözde kod kullanarak bilgisayar algoritmalarının tasarımı, bilgisayarla ilgili mühendislik problemlerini analiz etme. Üst düzey bilgisayar programlama dilinin temel öğeleri: Veri türleri, sabitler ve değişkenler, aritmetik ve mantıksal operatörler ve ifadeler. Python programlama dilinin temel bileşenleri: Kullanıcı giriş verilerinin depolanması ve manipüle edilmesi, seçim yapılarının tasarımı ve kullanımı, tekrarlama yapılarının tasarımı ve kullanımı, listeler ve diğer veri yapıları, fonksiyonlar, modüler tasarımlar, sözlükler ve setler, dosya giriş / çıktı işlemleri.

Ders Web Sayfası: https://staff.emu.edu.tr/tanselsarihan/en/teaching/blgm107

Ders Kitabı

- "Her Yönüyle Python" Fırat Özgül, Kodlab Yayınları 6. Baskı
- "Yazbel Python Belgeleri" Fırat Özgül, Yazbel 4. Sürüm: https://python-istihza.yazbel.com/

Ders Saatleri ve Yerleri

Pazartesi	10:30 – 12:20	CMPE 137 (Ders)
Salı	08:30 – 10:20	CMPE 137 (Ders)
Çarşamba	12:30 – 14:20	CMPE 137 (Lab)

Haftalık Ders Planı ve Konular (Haftada 4 saat)	
Hafta	**Konu**
21 – 26 Eylül	Bilgisayar Sistemlerine Yakın Bakış: Temel Yazılım ve Donanım Bileşenleri
28 Eylül – 3 Ekim	Problem Çözme Tekniklerine Giriş: Algoritmalar ve Sözde Kodlama
5 – 10 Ekim	Problem Çözme Tekniklerine Giriş: Algoritmalar ve Sözde Kodlama (Devam)
12 – 17 Ekim	Python Programlama Diline Giriş: Temel Veri Türleri, Sabitler ve Değişkenler, Temel Operatörler ve İfadeler
19 – 24 Ekim	Veri ve İfadeler: Kullanıcıdan Girdi Alınması ve Saklanması, Kullanıcı Girdilerinin İşlenmesi İçin Kod Yazılması
26 – 31 Ekim	Seçme Yapılarının Tasarımı ve Kullanımı
Vize Sınavları Dönemi (30 Ekim - 7 Kasım 2026)	
9 – 14 Kasım	Kontrol ve Tekrarlama Yapıları
16 – 21 Kasım	Listeler ve Liste Üreteçleri
23 – 28 Kasım	Fonksiyonlar
30 Kasım – 5 Aralık	Sözlükler ve Setler
7 – 12 Aralık	Dosya İşlemleri
14 – 19 Aralık	Genel Tekrar
Final Sınavları Dönemi (4 – 12 Ocak 2026)	
Laboratuvar Planı ve Konular (Haftada 2 saat)	
Tarih	**Konu**
12 – 17 Ekim	Python Programlama Ortamına Giriş: Sayılar ve Değişken Atama – Stringler ve Çıktı Formatlama
19 - 24 Ekim	Ardışık Kod Yapıları
26 - 31 Ekim	Selektif Kod yapıları
30 Kasım – 5 Aralık	Tekrarlamalı Kod Yapıları
7 – 12 Aralık	Fonksiyonlar
14 – 19 Aralık	Sözlükler ve Dosya İşlemleri
21 – 26 Aralık	Lab Final Sınavı

Ders öğrenim Çıktıları:

Dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler;

- Algoritma ve akış şeması formundaki problemlere çözüm oluşturabilir
- Temel veri türlerini, ardışık yapı, ifadeler ve girdi – çıktı işlemlerini kullanarak Python programı yazabilir
- Temel Python fonksyionlarını kullanabilir
- Python programlamada koşul yapılarını (if – else komutlarını) doğru yerde ve biçimde kullanabilir
- Python ile döngü yapılarını (for - while) kullanabilir
- Python ile liste – dizi yapılarını kullanabilir
- Dosya işlemlerini kullanarak program girdilerini dosyadan okuyabilir ya da program çıktılarını dosyaya kaydedebilir.

	Yöntem	**Sayı**	**Ağırlık**
Değerlendirme	Vize Sınavı	1	%40
	Final Sınavı	1	%45
	Derse Katılım	Ders sayısı kadar	%0
	Laboratuvar Çalışması	6	%15

Ders, Laboratuvar Çalışması, Telafi Sınavı ve NG Notu Kuralları:

- Kaçırılan en çok bir laboratuvar çalışması için telafi, lab sınavı gününde (dönem sonu) verilecektir.
- Telafi sınavları, dönem sonunda verilecektir.
- Vize ya da final sınavlarından birine katılamayan öğrenci, kaçırdığı en çok bir sınav için telafi sınavı alabilir. Telafi sınavına girebilmek için ders koordinatörüne kaçırılan sınavı takip eden 3 iş günü içerisinde mazeretini beyan eden doktor raporu sunmalıdır.
- Derslere katılım zorunludur, derslere katılımı %75 altında olan öğrenciler NG notu alabilirler.
- Hem vize hem de final sınavına katılamayan öğrenci NG notu alabilir.
- NG notunu alan öğrenci telafi/bütünleme sınavına girmeye hak kazanamaz.

İntihal ve Kopya Uyarıları:

Sınavlarda veya not verilen diğer herhangi bir ders çalışmasında kopya çektiği tespit edilen öğrenci, dersten otomatik olarak başarısız olur ve öğretim elemanının takdirine bağlı olarak disiplin kuruluna sevk edilebilir.

Hazırlayan: Dr. Tansel Sarıhan	**Hazırlanma Tarihi:** 19 Eylül 2023 **Güncelleme Tarihi:** 28 Eylül 2026