DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Python ile Programlamaya Giriş	MBG 309	Güz	03+00+02	Seçmeli	4	6

Akademik Birim:	MDBF / Moleküler Biyoloji ve Genetik
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim
Ön Koşullar	Yok
Öğrenim Dili:	İngilizce
Dersin Düzeyi:	Lisans
Dersin Koordinatörü:	- -
Dersin Amacı:	Dersin amacı, karmaşık problem çözme görevleri için algoritmik düşünmeye uygulamalı bir giriş sağlamaktır. Ayrıca, hesaplama ve biyoloji temelli olarak, farklı disiplinlerde problem çözme becerisi ve yetkinliği kazandırmayı hedefler. Öğrenciler algoritma oluşturmayı öğrenecek ve bu algoritmaları Python kodlarına dönüştürebileceklerdir.
Dersin İçeriği:	• Programlamayı, bilgisayar dilini ve algoritmaları anlama. • Dilin, bir bilgisayar sistemi parçası olarak önemini kavrama. • Bilgisayar dillerinin sınıflandırılması ve algoritmalara giriş. • Değişkenin ne anlama geldiğini, değişken türlerini ve özelliklerini anlama. • Operatörleri ve komutları öğrenme; matematiksel ifadeler. • Farklı veri türlerini, dizileri (arrays) ve kontrol yapıları ile koşul ifadeleri ve döngüleri anlama. • Python'da organizasyon yapısını öğrenme: fonksiyonlar, modüller.
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	İki ara sınav ve Python ile uygulamalı projeler

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

"Learning Python"
by Mark Lutz and David Ascher
printed by O'Reilly Media
ISBN 978-0-596-00281-7

DİĞER KAYNAKLAR

BİLGİSAYARINIZA PYTHON 3.7 VEYA DAHA YENİSİNİ İNDİRİN
· https://www.python.org/downloads/
· https://www.datacamp.com/community/tutorials/python-IDLE
· https://www.onlinegdb.com/online_python_compiler
· PYTHON TUTOR: http://www.pythontutor.com/visualize.html

(Opsiyonel) LINUX işletim sistemi ortamı için CYGWIN'i İNDİRİN
· http://www.cygwin.com/

· Web Siteleri
MIT open courseware: Introduction to Computer Science and Programming 6-00

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Total:	**0**	**0**

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yükü (saat)
Toplam İş Yükü (saat):			**0**

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek