

Tárgytematika / Course Description

Programozás alapjai

MELS_BÉTM111**Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** Dr. Teschner Gergely**Félév / Semester:** 2024/25/1**Beszámolási forma /****Assesment:** Vizsga**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 0/0/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 9/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A Python egy portábilis, dinamikus, bővíthető, ingyenes nyelv, ami lehetővé teszi a programozás moduláris és objektum orientált megközelítését. 1989 óta fejleszti Guido van Rossum és számos önkéntes. A tantárgy célja, hogy megtanítsa programozóként gondolkodni. Ez a gondolkodásmód olyan összetett eljárásokat kombinál, mint amilyeneket a matematikusok, a mérnökök, és a tudósok alkalmaznak.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1.hét	Gépi nyelv, programozási nyelv, Compilálás és interpretálás
2.hét	Szintaxishibák, szemantikai hibák, végrehajtás közben fellépő hibák, hibakeresés
3.hét	Adatok és változók, változónevek és foglalt szavak, a változók típusadása
4.hét	Operátorok és kifejezések
5.hét	Utasítás szekvencia
6.hét	Kiválasztás vagy feltételes végrehajtás
7.hét	Ismétlődő utasítások, ciklikus ismétlődések a while utasítás
8.hét	A fő adattípusok, numerikus adatok, az alfanumerikus adatok, listák
9.hét	Előre definiált függvények
10.hét	Osztályok, objektumok, attribútumok
11.hét	Feladatmegoldás
12.hét	Feladatmegoldás
13.hét	Feladatmegoldás
14.hét	Feladatmegoldás

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom:

Gérard Swinnen: Tanuljunk meg programozni Python nyelven

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL