

TANTÁRGYLEÍRÁS

Tantárgy neve	Programozási nyelvek I.
Tantárgy kódja	PMB1204L
Meghirdetés féléve	1
Kreditpont	5
Félévi óraszám (elm.+gyak.)	5+10
Félévi követelmény	gyakorlati jegy
Előfeltétel (tantárgyi kód)	-
Oktató	Nagy Zsolt, nzsolt@nyf.hu , 2709 mellék, E04 szoba
Tantárgyfelelős tanszék kódja	MI

1. A tantárgy elsajátításának célja

A programozási nyelvek jellemzőinek, a program alkotóelemeinek megtanulása. A C, eljárásorientált programozási nyelv haladó szintű elsajátítása.

2. Tantárgyi program

Követelmények, a magasszintű programozási nyelvek kialakulása. A programozási nyelvek osztályozása: imperatív, deklaratív, speciális és máselvű nyelvek. Szintakszisleíró formális eszközök. Karakterkészlet. Lexikális elemek (szimbólikus nevek, címke, megjegyzés, literálok). Kötött és szabad formátumú nyelvek. Változó, nevesített konstans. Adattípusok (beépített és programozói, egyszerű és összetett). Deklarációk. Kifejezések, precedencia, kifejezés kiértékelés. Végrehajtható utasítások. Értékadó, feltételes utasítások. Többirányú elágaztatás. Ciklusszervezési lehetőségek, elő-, hátultesztelő, feltételes, előírt lépésszámú ciklusok. Egyszerű algoritmusok. Kereső, rendező algoritmusok. Programegységek, eljárások, függvények Paraméterkiértékelés, paraméterátadás. Hatáskör és élettartam. Kivételkezelés Állományok kezelése, műveletek szöveges és bináris állományokkal Mutatók

3. Évközi tanulmányi követelmények

Beadandó feladatok, félév végén zárthelyi dolgozat számítógép mellett, majd ezek alapján gyakorlati jegy megajánlás

4. Az ismeretek, készségek és kompetenciák elsajátításához rendelkezésre álló segédanyagok

Internetről letölthető előadásvázlat, gyakorló feladatok: <http://www.nagyzsolt.hu/prog1>

5. Kötelező, ajánlott irodalom

- Juhász István-Korotij Ágnes: Programming languages, Kelet-Magyarországi Informatikai Tananyag Tárház, 2012
- Juhász, István-Kósa, Márk-Pánovics, János-Édelkraut, Róbert: C példatár, Kelet-Magyarországi Informatikai Tananyag Tárház, 2012
- http://progmatt.hu/tananyagok/c_peldatar/book.html
- Brian W. Kernighan, Dennis M. Ritchie. A C programozási nyelv, Műszaki Kiadó, 2008
- Nyékiné G. J. (szerk.): Programozási nyelvek. Kiskapu. 2003.