

# BAI0181 Programozási nyelvek I.

## Kurzusinformáció

**Félévi követelmény:** gyakorlati jegy

**Elérhetőség:** [vegera.jozsef@nye.hu](mailto:vegera.jozsef@nye.hu)

**Kurzus honlapja:** [zeus.nye.hu/~veca/c](http://zeus.nye.hu/~veca/c); [mooc.nye.hu](http://mooc.nye.hu)

## Tematika

1. előadás: Követelmények, a magasszintű programozási nyelvek kialakulása. A programozási nyelvek osztályozása: imperatív, deklaratív, speciális és máselvű nyelvek.
2. előadás: Szintakszisleíró formális eszközök. Karakterkészlet. Lexikális elemek (szimbólikus nevek, címke, megjegyzés, literálok). Kötött és szabad formátumú nyelvek. Változó, nevesített konstans.
3. előadás: Adattípusok (beépített és programozói, egyszerű és összetett). Deklarációk.
4. előadás: Kifejezések, precedencia, kifejezés kiértékelés.
5. előadás: Végrehajtható utasítások. Értékadó, feltételes utasítások. Többirányú elágaztatás.
6. előadás: Ciklusszervezési lehetőségek, elő-, hátultesztelő, feltételes, előírt lépésszámú ciklusok
7. előadás: Egyszerű algoritmusok
8. előadás: Kereső, rendező algoritmusok
9. előadás: Progamegységek, eljárások, függvények
10. előadás: Paraméterkiértékelés, paraméterátadás. Hatáskör és élettartam.
11. előadás: Kivételkezelés
12. előadás: Állományok kezelése, műveletek szöveges és bináris állományokkal
13. előadás: Mutatók 1.
14. előadás: Mutatók 2.
15. előadás: Dinamikus adatszerkezetek

## Számonkérés, jegymegajánlás

A gyakorlat teljesítéséhez szükséges feltételek:

- Két ZH megírása számítógépen.  
Mindkét ZH esetében 5-5 programozási feladat készítendő. Az értékelés százalékban lesz

kifejezve, egy feladat 20%-os teljesítményt jelent alkalmanként.

A ZH-k a hatodik és a tizenharmadik (utolsó előtti) tanítási héten kerülnek megírásra.

Igazolt hiányzás, betegség esetén a ZH az utolsó tanítási héten pótolható.

- Az elektronikus kurzusban (mooc.nye.hu) történő eredményes részvétel. Ennek feltételei:
  - Az ellenőrző kérdések sikeres teljesítése fejezetenként.
  - Az ellenőrző kérdések beküldési határideje a tizenharmadik tanítási hét.

Az elektronikus kurzusban az ellenőrző kérdések egyetlen százalékos eredményt jelentenek.

A gyakorlati tevékenység értékelése a két ZH és az elektronikus kurzus eredményének számtani átlagából adódik. A két ZH átlaga azonban legalább 10%-ot el kell érjen a teljesítéshez.

A gyakorlati jegy számítása: 40%-tól elégséges, 60%-tól közepes, 80%-tól jó, 90%-tól jeles.

Meg nem engedett segédeszközök használata, vagy közös munka esetében az érintett hallgatók eredménye a tárgyból nem értékelhető.

Sikertelen gyakorlati jegy javítása a vizsgaidőszakban egy alkalommal, a Neptunban hirdetett időpontban lehetséges, 5 programozási feladat elkészítésével számítógépen.

### **Kötelező, ajánlott irodalom**

- Juhász István-Korotij Ágnes: Programming languages, Kelet-Magyarországi Informatikai Tananyag Tárház, 2012
- [http://progmatt.hu/tananyagok/c\\_peldatar/book.html](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.