



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2014/15/1
<b>Tárgynév:</b>	Adatfeldolgozás és programozás
<b>Tárgykód:</b>	VEMKFOB212A
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Folyamatmérnöki Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKFO
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Chován János Tibor

---

### Oktatás célja:

A különböző elemi és összetett adatfeldolgozási algoritmusok alapjainak elsajátítása. A C++ programozási nyelv elemeinek, szerkezeteinek megismerése és alkalmazása különböző algoritmusok realizációja során.

### Tantárgy tartalma:

Programozási alapok: probléma, algoritmus, program. Az adatfeldolgozás alapfeladatai. Adatállományok szerkezete. Műveletek az adatállományokkal. Rendezési algoritmusok. Keresési eljárások. A C/C++ programozási nyelv alapjai. Elemi adattípusok. Műveletek elemi adattípusokon Egyszerű I/O műveletek. Vezérlési szerkezetek Összetett adattípusok, típusdeklaráció. Pointerek alkalmazása. Függvények. Állománykezelő műveletek. Objektumorientált programozás. Egyéni programozási feladat kidolgozása.

### Számonkérési és értékelési rendszere:

A tudás ellenőrzése két évközi ZH megírása és két egyéni feladat megoldása alapján történik. Mind a két évközi ZH külön elméleti és külön gyakorlati részből áll. Az elméleti részben (90 perc) a tanult nyelvi struktúrákról és algoritmusokról kell számot adni. A gyakorlati részben (90 perc) konkrét programozási problémákat kell megoldani PC-én. Az értékelés a ZH-k (40-40%) és a beadandó feladatok (10-10%) pontszámainak súlyozásával történik. Az érdemjegyet súlyozott pontszámból állapítjuk meg az alábbi táblázat alapján: pontszám érdemjegy 80 felett jeles (5) 70-79 jó (4) 60-69 közepes (3) 50-59 elégséges (2) 50 alatt elégtelen (1) A gyakorlati jegy a vizsgaidőszakban javítható egy, a teljes félévi anyagot tartalmazó vizsga Zh megírásával. A vizsga ZH felépítése azonos a félévközi ZH-k felépítésével. Az eredmény számítása ez esetben a vizsga ZH (80%) és az évközi beadandó feladatok (10-10%) pontszámainak súlyozásával történik. Az érdemjegy megállapítása a fenti táblázat alapján történik.

### Kötelező és ajánlott irodalom:

Szlávi P., Zsakó L.: Módszeres programozás: Adatfeldolgozás B. W. Kernighan, D. M. Ritchie A C programozási nyelv Tóth Bertalan: Programozzunk C++ nyelven