

Tárgy: Magasszintű programozási nyelvek 1

Oktató: Dr. Hajdu András

Kurzuskód: INCK301-K5

Félév: 2

Típus: Előadás/Labor

Óraszám/hét: 2+2

Kredit: 5

Státusz: Normál

Előfeltételek: INCK201E, Bevezetés az informatikába

Vizsgáztatási módszer: Írásbeli (jegymegajánláshoz), Szóbeli (ha nincs megajánlás)

Követelmények:

1. Követelményrendszer

- 1.1. Két előadás ZH, és három gyakorlati beszámoltatás lesz.
 - 1.2. Az 1. előadás ZH helyszíne és időpontja 2017. április 30 (szerda), 08.00-10.00. IF0 (előadás helye és időpontja).
 - 1.3. A 2. előadás ZH (VÁRHATÓ) helyszíne és időpontja az utolsó előadás helye és időpontja.
 - 1.4. A gyakorlati beszámolók a megfelelő gyakorlatokon, számítógép mellett történnek.
 - 1.5. Vizsgajegy szerzéséhez sikeres gyakorlati teljesítés és "beugró" (minimális követelmény) feladat teljesítése szükséges.
-

2. ZH/gyakorlati beszámoló tematikája

- 2.1. Az előadás ZH-k tematikája az előadásdiák tartalmára épül.
 - 2.2. A gyakorlati beszámolók tematikája (mintafeladatok) a gyakorlatvezetők honlapján található meg.
-

3. Értékelés módja

3.1. Gyakorlat teljesítéséhez:

Egy gyakorlati beszámolón maximum 5 pont szerezhető, a három gyakorlati beszámoló közül kettőn kell legalább

3-3 pontot elérni, azaz, az egyik beszámoló pótZH-nak is tekinthető (a legjobban sikerült két beszámolót vesszük figyelembe).

3.2. Az előadás ZH-k eredménye nem számít bele a gyakorlat teljesítésébe.

3.3. Előadás ZH és gyakorlati beszámolók eredményének beszámítása vizsgába:

Sikeres beugró teljesítése után "megajánlott" jegyet tudok javasolni elsősorban az előadás ZH-n elért eredménynek

megfelelően.

A kategóriák:

90% <= "Teljesítmény", ajánlott érdemjegy: jeles (5),

80% <= "Teljesítmény" < 90%, ajánlott érdemjegy: jó (4),

70% <= "Teljesítmény" < 80%, ajánlott érdemjegy: közepes (3),

60% <= "Teljesítmény" < 70%, ajánlott érdemjegy: elégséges (2),

"Teljesítmény" < 60%, érdemjegy szerzéséhez vizsga kötelező.

Fogadóóra: Szerda 10-12

Etikai elvárások:

A hallgatókkal kapcsolatos etikai normákra A DEBRECENI EGYETEM ETIKAI KÓDEXE az irányadó lsd.: <http://www.unideb.hu/portal/hu/node/47> :A Debreceni Egyetem Etikai Kódexe (Vizsgakódex).

Az etikai normákat megsértők: Nem kaphatnak érdemjegyet. A hallgató neve az IK oktatói között nyilvánosságra kerül.

Tárgyleírás (hetek szerint):

1. Szintaktika, szemantika, fordító, interpreter, hivatkozási nyelv, implementáció. A magasszintű programozási nyelvek kialakulása. A magasszintű programozási nyelvek osztályozása. Szintakszisleíró formális eszközök.
2. Karakterkészlet. Lexikális egységek (elhatároló, szimbolikus nevek, címke, megjegyzés, literál). A forrásszöveg összeállításának szabályai, a szóköz szerepe.
3. Adattípusok. Nevesített konstans. A változó.
4. Kifejezések, operandusok és operátorok, precedencia táblázat.
5. Deklarációs utasítások.
6. Végrehajtható utasítások. Értékadó, üres és ugró utasítás. Két- és többirányú elágaztatás.
7. Ciklusszervező utasítások, ciklusfajták és alkalmazásaik.
8. Vezérlő utasítások.
9. Mutatók, tömb, struktúra
10. Progamegységek. Alprogramok (eljárás, függvény).
11. Paraméterkiértékelés, paraméterátadás.
12. Hatáskörkezelés, láthatóság.
13. I/O, állománykezelés.
14. Programozási paradigmák (objektum orientáltság, C++)
15. Összefoglalás, számonkérés

Vizsgatételek:

1. Alapfogalmak (modellezés, fordítóprogramok, programnyelvek csoportosítása)
2. Programozási alapok (karakterkészlet, lexikális egység, szimbolikus név, címke, megjegyzés, literál)
3. Programozási alapok 2 (forrásszöveg, adattípus, konstans, változó, alapelemek a C-ben)
4. Kifejezések (operandus, kiértékelés, típusegyenértékűség, típuskényszerítés, C operandusai és kifejezései)

5. Utasítások (deklaráció, végrehajtás, ugrás, elágaztatás, ciklusok, megvalósítás C-ben)
6. Mutatók, tömb, struktúra
7. Programok szerkezete (programegységek, alprogramok, eljárás, függvény, paraméterátadás, paraméterkiértékelés, hatáskörkezelés, megvalósítás C-ben)
8. Szabványos C könyvtárak (headerfájlok, ctype.h/math.h/string.h függvények)
9. Input/Output (állomány funkciói, adatátvitel típusai, deklaráció, összerendelés, megnyitás, feldolgozás, lezárás)
10. Input/Output C-ben (állomány feldolgozásának lépései, implicit állományok, stdio.h)
11. Objektum Orientált programozás (attribútum, módszer, objektum, öröklődés, kötés, absztrakt osztály, OO nyelvek)

Oktatási segédeszköz:

<http://www.inf.unideb.hu/~hajdua/prog1gi.html> (diasorozat)

Juhász István: Magas szintű programozási nyelvek 1 (egyetemi jegyzet)

Szakmai napokon való részvétel beszámítása: a teljes félévi értékelésbe a Szakmai napokon igazoltan látogatott előadásoként +1% (maximum +3%-ig).