

GEIAL311-BL
Programozás alapjai
Mérnökinformatikus alapszak (BSc)

A tárgy előadója, leckeönyvi jegyzője: Dr. Baksáné Dr. Varga Erika, egyetemi docens

A tárgy lezárásának módja: aláírás és vizsga

Mintatanterv szerinti félév: 1

Kredit: 5

Konzultációk időpontja, helye:

19.09.13. 37. P 12.30 - 15.50e In/103

19.09.27. 39. P 16.00 - 19.30e In/103

19.10.11. 41. P 16.00 - 19.30e In/103

19.11.15. 46. P 12.30 - 15.50e In/103

19.12.13. 50. P 12.30 - 15.50g In/103

ÜTEMTERV

Hét	Témakörök
37.	Elmélet: 1. A számítógép programozása, programozási nyelvek. A programkészítés menete. Algoritmusok és leírási módszereik. 2. A C programozási nyelv alapelemei: szintaktikai egységek, azonosítók, típusok, változók, konstansok. 3. Operátorok és kifejezések, típuskonverzió. Gyakorlat: A C program szerkezete. Ki- és bemeneti függvények. Standard header állományok szerepe. Matematikai függvények.
39.	Elmélet: 1. A C nyelv utasításai. 2. Egydimenziós tömbök és mutatók. 3. Alapalgoritmusok: összegzés, számlálás, szélsőérték kiválasztás, keresés. Gyakorlat: Alapalgoritmusok, véletlenszám generálás.
41.	Elmélet: 1. Függvények és programtervezési alapelvek. 2. Sztringek és kezelő függvényeik. 3. Rendezés Gyakorlat: Számelméleti algoritmusok, top-down programfejlesztés. Sztringkezelés.
46.	Elmélet: 1. Kétdimenziós tömbök. Mutatótömbök. 2. Struktúrák, struktúra tömbök. Típusdefiníció. 3. A main függvény paraméterei és visszatérési értéke. Gyakorlat: kétdimenziós tömbök, struktúrák használata.
50.	Elmélet: 1. A C fordító működése, memóriakezelése. 2. Tárolási osztályok. Több modulós program készítése. 3. Fájlkezelés. Gyakorlat: Féléves programozás beszámoló (alapalgoritmusok, tömb, függvény)

A tanszéki laborban saját laptop használata engedélyezett. Aki nem írja alá a Hallgatói nyilatkozatot, miszerint megismerte és elfogadja a laborhasználati szabályzatot, oktatói felügyelettel sem tartózkodhat a tanszéki laborokban.

Tananyag:

www.iit.uni-miskolc.hu → Munkatársak: Baksáné V.E. → Oktatott tárgyak → Programozás alapjai

Ajánlott irodalom:

- Brian W. Kernighan, Dennis M. Ritchie: A C programozási nyelv, Az ANSI szerint szabványosított változat. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1996.
- C.L. Tondo, S.E. Gimpel: C programozási gyakorlatok, Megoldások Brian W. Kernighan és Dennis M. Ritchie A C programozási nyelv című könyvének feladataihoz. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1985.

Az aláírás megszerzésének feltétele:

A féléves programozás beszámoló feladatának sikeres teljesítése.

A vizsga menete: írásbeli és programozás

Miskolc, 2019. szeptember 5.

Dr. Baksáné Dr. Varga Erika
tárgyjegyző