

I + K technológiák

Annotáció

A tárgy keretében elsajátítandó ismeretanyag leírása, képesség- és készségfejlesztés: A tantárgy célja, hogy megismertesse a hallgatókkal a korszerű számítógépek felépítését, működési elveit, továbbá a számítógépeken belüli és azon kívüli általánosan alkalmazott kommunikációs, adatátviteli eljárásokat és rendszereket.

Számrendszerek és kódolás. A számítástechnikában fontos szerepet játszó szám-rendszerek áttekintése, átszámítási eljárások a számrendszerek között. A bináris számrendszer alkalmazása a számítástechnikában. Számkódolási eljárások: tiszta bináris kód, komplement kód, BCD kód. Karakterkódolási eljárások: ASCII-kód, karakterkódolás. Aritmetika. Műveletek bináris számokkal: bináris összeadás, komplement kódú összeadás, BCD-kódú összeadás, kivonó algoritmusok, szorzási algoritmusok, osztási algoritmusok.

Számítógépek alkotóelemei. Logikai kapuk, tárolók, multiplexerek, demultiplexerek, regiszterek, számlálók és alkalmazásuk.

Számítógépek felépítése. A processzor feladata, elvi felépítése és működése. Memóriák feladata, típusai, felépítésük és működésük. Buszrendszerek feladata, típusai, felépítésük és működésük.

Számítógép perifériák. Háttértárolók (mágneses, optikai, félvezető). Megjelenítők (CRT, LCD). I/O eszközök.

Számítógépes kommunikáció. A kommunikáció fizikai és logikai megvalósítási módjai (soros, párhuzamos, szinkron, aszinkron). Kommunikációs protokollok.

Számítógép-hálózatok (hálózati struktúrák, protokollok, eszközök). Korszerű kommunikációs technológiák (pl: bluetooth, IR, stb.).

Tárgyjegyző: Dr. Hornyák Olivér

A félév teljesítésének módja a 2021 TAVASZI FÉLÉVBEN

Nem változott az email elérhetőségem sem: oliver.hornyak@uni-miskolc.hu. Bármilyen kérdéssel lehet hozzám fordulni.

A félév teljesítésének módja: 1. A zárthelyi megírása 2. infokommunikációs témájú esszé megírását kérem, és azt fogom értékelni. A

Az esszé formai követelményei:

1. Első oldal fedőlap
2. Minimum 6 oldal terjedelem, amelyből legalább 4 oldal saját, nem máshonnan átvett szöveg. Ezt plágiumkereső szoftverrel fogom ellenőrizni. Elégtelen az a esszé, ahol a saját munka nem éri el a 4 oldal terjedelmet.
3. Idézni lehet a hivatkozott irodalom pontos megnevezésével, a következő formátumban:

<https://ojs.uni-miskolc.hu/index.php/multi/about/submissions#authorGuidelines>

4. A hivatkozott irodalom legalább fele legyen tudományos cikk, azaz elérhető a google scholar, web of science, scopus, elvier stb. oldalán
5. Legyen legalább 2 ábra es/vagy táblázat, amely saját szerkesztés. Ezek a 8 oldal terjedelemben nem számítanak be.
6. Abstract nem kötelező, de lehet.
7. Bevezetés, Összefoglalás kötelező.
8. 1 oldal meghatározása: 60 x 30 leütés szóközökkel, tehát az elvárt terjedelem 8 x 60 x 30 leütés plusz ábrák/táblázatok.

Az esszé nyelve magyar.

Az esszé kidolgozásához konzultációt háromféleképpen tudok nyújtani:

1. dropboxban megosztott word dokumentum
2. google drive-ban megosztott dokumentum
3. emailben elküldött dokumentum

ezekben tudom korrektúrával az észrevételeimet jelezni.

Benyújtási határidő: **2021. május 13. 12:00**

Pótlás 2021. május 14. 12:00

Aláírást az kap, aki a pótlás idejéig olyan esszét nyújt be, amelyik legalább elégséges jegyet ér.

Az esszék alapján megajánlott jegyet adok.

Javítani a vizsgaidőszak végéig lehet úgy, hogy az esszét az általam megadott javítási elvek mentén át kell dolgozni.

Aki nem fogadja el a megajánlott jegyet, az a vizsgaidőszak végéig új témájú esszét dolgozhat ki.

Az esszét emailben kell benyújtani, MS Word vagy rtf formátumban.

Ez a követelményrendszer marad érvényben akkor is, ha esetleg a távoktatás feloldásra kerül.

===== Ütemterv =====

A ~~korábbi féléves~~ ütemterv letölthető [a linkre](#) kattintva

Távoktatási tananyag

2020. 03. 26 - MeMooc: IT.I1.MODUL.0.H Informatikai rendszerszemlélet tárgy, Logika alapjai c. fejezet. [Video tananyag](#). Esszé téma kiválasztása, rövid tartalom kidolgozása, beküldése

Félévközi feladatok, hallgatói munkaráfordítás:

A félévközi feladat: az oktató által kiadott témában tanulmány írása legalább elégséges szinten.

A tanulmány legalább 18000 karakter hosszúságú. A szó szerinti idézetek nem haladhatják meg a dolgozat terjedelmének 30%-át. A gyakorlati jegy megszerzésének további feltétele a zárthelyi dolgozat legalább elégséges szintű teljesítése.

Az aláírás attól a hallgatótól tagadható meg, aki zárthelyi dolgozatot nem írt, feladatait nem adta be és pótlási szándékát nem jelezte vagy a [Hallgatói Követelményrendszer](#) 50. §-ban megfogalmazott óralátogatási követelményeknek nem tett eleget.

Amennyiben a hallgató az előadások esetén legalább az órák 60 %-án, szemináriumok, gyakorlatok, laboratóriumi foglalkozások esetén legalább az órák 70 %-án nincs jelen, és távolmaradását megfelelően igazolni nem tudja, az aláírás véglegesen megtagadható.

A zárthelyi tervezett időponja: ELMARAD

A zárthelyi értékelése:

Elért Pontszám	Jegy
0-39 %	elégtelen
40-54 %	elégséges
55-69 %	közepes
70-84 %	jó
85-100 %	jeles

Pótlási lehetőség: a szorgalmi időszak utolsó hetében

[Minta zárthelyi](#) a linkre kattintva letölthető

Kötelező és ajánlott irodalom

- Tanenbaum, A.: Számítógép-architektúrák. Panem Könyvkiadó, Budapest, 2001.
- Tanenbaum, A.: Számítógép-hálózatok (új, bővített kiadás). Panem Könyvkiadó, Budapest, 2003.
- Neumann János: [A számológép és az agy](#), Yale University Press, York, PA. 1959.
- [VIP programozás segédlet](#)
- [Számrendszerek és kódolás](#)
- [John Graham-Cumming: The greatest machine that never was](#)
- [George Dyson: The birth of the computer](#)

Hallgatói anyagok

[halozatiatvitelikozege.ppt](#)

[szamitogepes_kepmegjelenitok.ppt](#)

[internetcimzesirendszerek.ppt](#)

[osihivatkozasimodell.ppt](#)

[bitcoin_eloadas_laszak.pdf](#)

[gps_bluetooth_rendszer.pdf](#)

[grafikus_hardver.pdf](#)

[Villanások - a vírusok terjedése](#)

From:

<https://edu.iit.uni-miskolc.hu/> - **Institute of Information Science - University of Miskolc**

Permanent link:

https://edu.iit.uni-miskolc.hu/tanszek:oktatas:i_k_technologiak

Last update: **2021/05/07 14:40**

