



Mi legyen az informatika
tantárgyban?

Az informatika ismeretkörei

Az informatikaoktatás fő területei:

- digitális írástudás;
- számítástudomány;
- információs technológiák.

Digitális írástudás

- szövegszerkesztés, adat vizualizáció, prezentáció, zeneszerkesztés, honlap-szerkesztés, képszerkesztés, animáció, infokommunikáció, információs társadalmi szolgáltatások, informatikatörténet, jogi, etikai, biztonsági, pszichológiai kérdések, ...



Az informatika ismeretkörei

Számítástudomány

- algoritmizálás, adatmodellezés, problémamegoldás, programozási nyelvek, architektúra, operációs rendszer, kiszámítás, formális nyelvek és automaták, a számítógépes problémamegoldás lehetőségei és korlátai, ...

Információs technológiák

- nagy adatbázisok, adattáblák ipari és gazdasági alkalmazása, robotika, szimuláció, web- és mobilfejlesztés, ...



Az informatika ismeretkörei

- Algoritmizálás
- Adatmodellezés
- A programozás eszközei
- Alkalmazói feladatok megoldása
- Alkalmazói rendszerek kezelése
- Információs technológiák
- Problémamegoldás számítógéppel
- Infokommunikáció
- Informatikai eszközök működési elvei
- Az informatika matematikája
- Informatika és társadalom



Az informatika ismeretkörei

Algoritmizálás, programozási alapfogalmak

- Algoritmusok megértése
- Algoritmusok megfogalmazása
- Algoritmusok végrehajtása
- Kiszámíthatóság
- Modellalkotás
- Modell működtetés



Az informatika ismeretkörei

Adatmodellezés

- A világ objektumai adatokkal leírása
- Adatok tipizálása
- Táblázatkezelés
- Adatbázis-kezelés



Az informatika ismeretkörei

A programozás eszközei

- Algoritmusleíró eszközök,
- Programozási nyelvek,
- Fejlesztő eszközök,
- Tesztelő, nyomkövető, hibakereső eszközök és módszerek



Az informatika ismeretkörei

Alkalmazói feladatok megoldása

- Szövegszerkesztés
- Kép- és ábraserkesztés
- Táblázatkezelés (diagram)
- Adatbázis-kezelés (űrlap, jelentés)
- Prezentáció
- Zeneszerkesztés
- Multimédia szerkesztés





Az informatika ismeretkörei

Alkalmazói rendszerek kezelése

- Alkalmazói rendszerek általános funkciói
- Általános célú alkalmazói rendszerek
- Szakmai alkalmazói rendszerek

Az informatika ismeretkörei

Információs technológiák

- Modellezés és szimuláció
- Robotika
- Web-technológia
- Mobil technológia



Az informatika ismeretkörei

Problémamegoldás számítógéppel

- Probléma felismerés, részekre bontás
- Eszközválasztás
- Eszközösszeállítás
- Csoportmunka, projektmunka



Az informatika ismeretkörei

Infokommunikáció

- Információközlés
- Információkeresés, letöltés
- Térbeli tájékozódás
- Személyek közötti kommunikáció
- Csoportok közötti kommunikáció, csoportmunka
- Médiainformatika (Internetes folyóiratok, hírcsatornák, Internetes publicisztika, blog, digitális rádió és televízió, virtuális valóság)



Az informatika ismeretkörei

Informatikai eszközök

- Szoftver- és hardvereszközök
- Eszközök rendszerszintű ismerete
- Formális nyelvek és automaták
- Eszközök összekapcsolhatósága
- Eszközök használata

Technika műveltségi területen:

- Eszközök felépítése
- Eszközök működési elve



Az informatika ismeretkörei

Az informatika matematikája

- A matematikában nem szereplő ismeretek
- A matematikában máskor szereplő ismeretek
- A matematikában más módon szereplő ismeretek



Az informatika ismeretkörei

Informatika és társadalom

- Információs társadalom (e-bank, e-ügyintézés, e-kereskedelem, ...)
- Múlt – jelen – jövő
- Jogi kérdések (szerzői jogok, személyiségi jogok, ...)
- Etikai kérdések, hitelesség
- Információbiztonsági kérdések
- Pszichológiai kérdések (függőség, zaklatás, ..., szocializáció, nevelés)



Az informatika műveltségi terület határai

- informatikai eszközök felépítése, működése (technika?)
- számábrázolás és számrendszerek (matematika?)
- matematikai alkalmazói rendszerek (matematika?)
- matematikai algoritmusok (matematika?)
- információátvitel (fizika?)
- mérés (fizika?)
- dokumentum típusok (magyar nyelv?)
- képek és ábrák esztétikája (rajz?)



GELLÉRTHEGY



**Eötvös
Collegium**

Bibó István Szakkollégium

Boráros
tér



Villányi

Kosztolányi D.
tér

Móricz Zs.
körtér

Goldmann Gy.
tér

**Társadalomtudományi Kar,
Természettudományi Kar**

Bartók B.
172

Karinthy Fr. út

**Informatikai
Kar**

41

Október 23. u.

Budafoki
út

Innyi J. u.

LÁGYMÁNYOS

**BEAC - Budapesti
Egyetemi
Atlétikai Club**

KELEN- FÖLD

Bogdánfy

Lágymányosi
híd