



Zsakó László
Informatikai képzések a ELTE-n
ELTE Informatikai Kar
zsako@ludens.elte.hu

Informatikai képzések az ELTE Informatikai karán



Felsőfokú szakképzések

Informatikai alapszakok

Informatikai
mesterszakok

Szakirányú továbbképzés

Informatikai doktori
iskola

Lehetséges felsőfokú szakképzések (55 xxx)

- Általános rendszergazda (55 481 01) **tervezett indítás 2008**
- Informatikai statisztikus (55 481 02)
- Telekommunikációs asszisztens (55 481 03)
- Web-programozó (55 481 04) **tervezett indítás 2008**



Alapszakok az Informatikai Karon



- Programtervező informatikus – 5 szakirány (6 félév)
- Földtudományi alapszak térképész szakirány (6 félév)



Mesterszakok az Informatikai Karon

- Programtervező informatikus (4 félév)
- Informatika tanár (5 félév)
- Informatikus mérnöktanár (4 félév)
- Térképész, geoinformatikus (4 félév)



Felvételi eljárás (felsőfokú szakképzés, alapképzés)



- 2008-tól 400 + 80 pontos rendszer
 - Osztályzatok + érettségi (%!)....200 pont
 - Érettségi (%!)200 pont
 - Többletpontok.....80 pont
 - Emelt szintű érettségi.....40 + 40 pont
 - Nyelvvizsga.....35-50 pont
 - Előnyben részesítés.....25/50 pont
 - OKJ.....30 pont
 - OKTV, OSZTV 1-10.....80 pont
 - OKTV, OSZTV 11-20.....50 pont
 - OKTV, OSZTV 21-30.....25 pont

Felvételi eljárás (felsőfokú szakképzés, alapképzés)

- Minimális pontszám
felsőfokú szakképzés: 140 pont
alapképzés, osztatlan képzés: 160 pont
- Kötelezően felveendőők

A fel nem vettek átjelentkezhetnek költségtérítéses képzésre.



Programtervező informatikus alapszak szakirányai



- A: Modellező informatikus
- B. Szoftverfejlesztő informatikus
- C: Szoftveralkalmazó informatikus (esti tagozaton is)
- T1: Informatika-matematika tanári előkészítő
- T2: Informatika-egyéb tanári előkészítő (levelező tagozaton is)



Továbblépési lehetőségek programtervező informatikus alapszokról

- A, B, C, T1, T2 szakirány ⇒
programtervező
informatikus mesterszak
- T1, T2 szakirány ⇒
informatika tanárszak



Programtervező informatikus alapképzés témakörei

- Természettudományi és szakmai alapképzés (40-125 kredit)
- Kötelező szakmai tárgyak (5-80 kredit)
- Kötelezően választható szakmai tárgyak (10-50 kredit)
- Szabadon választható tárgyak (11-18 kredit)
- Diplomamunka (20 kredit)
- **Mindösszesen : 180 kredit**



Informatika tanári előkészítő szakirány témakörei



- Informatikai és matematikai tárgyak (110 kredit)
(a matematikai tárgyakban lehet eltérés a szakpártól függően)
- Pedagógia-pszichológia (10 kredit)
- Másik szak tárgyai (50 kredit)
- Szakdolgozat (10 kredit)
- **Mindösszesen : 180 kredit**





Informatika tanári előkészítő szakirány



Elhelyezkedési lehetőségek:

- szoftver-fejlesztő, üzemeltető (a másik szak szerinti szakterületen is)
- távoktatási szakértő (távoktatás, telemen-torálás specializáció esetén)
- digitális tudásbázis szakértő (kiadvány-szerkesztés, web-fejlesztés, távoktatás specializáció esetén)
- Web-mester
- idegen nyelvű szoftver-fejlesztő



Tanárképes alapszakok informatika szakirányai



- M1: Matematika/fizika alapsza-
kon informatika tanári előkészítő
(50 kredit informatika)
- M2: Egyéb alapszakon informa-
tika tanári előkészítő
(50 kredit informatika és matematika)

Informatikus mesterszakok

- Informatika tanári mesterszak (levelező tagozaton is)
- Programtervező informatikus mesterszak

A Kar további szakok indítását is tervezi





Felvételi eljárás (mesterszakok)



- Az Informatikai Kar felvételi eljárást tart
- Megszerezhető pontszám 90 + 10 pont (előnyben részesítés)



Belépési feltételek informatika tanári mesterszakra



- A tanárképzés kétszakos, az egyik szakot fő-, a másikat mellék-szakként kell felvenni.
- Főszakként bármely informatikus alapszokról be lehet lépni (T1-T2 szakirány).
- Mellékszakként tanárképes szakok informatikai előképzéséről (M1-M2 szakirány) vagy a minor szakirányú továbbképzési szokról lehet belépni .



Belépési feltételek informatika tanári mesterszakra



- Egyik szakos 110 kredités képzés.
- Másik szakos 50 kredités képzés.
- 10 kredités pedagógia előképzés.
- Tanári szakirányos tárgyak.

Az 50+10 kredit részben a mesterképzéssel párhuzamosan is teljesíthető.

Tanári mesterszak felépítése

2 tanári szakképzettségnél

- Első tanári szak.....30-40 kredit
- Második tanári szak.....40-50 kredit
- Pedagógia-pszichológia.....40 kredit
- Iskolai gyakorlat.....30 kredit

Összesen 150 kredit

(A kreditszám határon belüli döntés egyetemi belügy, a másik szakképzettségért felelős egység döntésétől függ.)





Tanári mesterszak informatikai felépítése



Újabb tanári szakképzettségnél

- Tanári mesterszak után.....40 kredit
- Főiskolai tanári szak után.....60 kredit
- Informatikai mesterszak után...30 kredit
- Informatikai mesterszakkal.....30 kredit



Informatika tanári mester- szak informatika témakörei



- Információs társadalom.....2-4
kredit
- Informatika alkalmazási kérdései..6-20
kredit
- Algoritmizálás, oktatási programozási
nyelvek.....4-15
kredit
- Infotechnológia, infokommunikáció
.....4-15
kredit
- Informatika szakmódszertan.....6-9
kredit

Informatika tanári mesterszak szakpárjai

- informatika–matematika
- informatika–fizika
- informatika–kémia
- informatika–biológia
- informatika–földrajz
- informatika–technika
- informatika–magyar
- informatika–történelem
- informatika–angol
- informatika–német
- informatika angol nyelven
- informatika német nyelven



Informatika tanárszakosok elhelyezkedési lehetőségei

- 5-12. osztály: informatika tanítás
- 13-14. osztály: iskolarendszerű szakképzés
- Felnőttoktatás (OKJ, ECDL)
- Távoktatás
- Tananyagfejlesztés
- Idegen nyelvű informatika tanítás
- Informatikai vezető
- Érettségi, OKJ, ECDL vizsgáztató



Belépés a programtervező informatikus mesterszakra

- Programtervező informatikus alapszak (A,B,C,T1,T2 szakirány)
- Mérnök informatikus alapszak
- Gazdasági informatikus alapszak



Programtervező informatikus mesterszak szakirányai

- Információs rendszerek
- Médiainformatika
- Modellalkotó informatikus
- Szoftvertechnológia
- Térinformatikai rendszerek





Információs rendszerek szakirány



- Információs rendszerek tervezése és megvalósítása során használt fejlett algoritmikus eszközök és adatstruktúrák ismerete és alkalmazása.
- Adatmodellezés, adatbázisok tervezése, létrehozása, módosítása korszerű adatbázis-kezelő rendszerekben.
- Osztott információs rendszerek tervezése, elemzése, használata, megvalósítása Web-es környezetben.
- Tipikus információs rendszerek tervezése és készítése korszerű modellező eszközökkel.
- Döntéstámogató és információszolgáltató rendszerek tervezése, készítése, menedzselése.
- Projektek menedzselése.



Médiainformatika szakirány



- Adatmodellezés, szöveges és multimédia adat-bázisok tervezése, létrehozása, módosítása egy korszerű adatbázis-kezelő rendszerben.
- Osztott rendszerek tervezése, elemzése, használata, Web-es környezetben való megvalósítása.
- Multimédia alkalmazások tervezése, fejlesztése és gyakorlati jártasság azok működtetésében.
- Grafikus és tervező rendszerek tervezése, fejlesztése és gyakorlati jártasság azok működtetésében.
- Informatikai tudás az elektronikus kiadványok (portálok, e-könyvek)

Modellalkotó informatikus szakirány

- A modellezés matematikai alapjai.
- Műszaki, gazdasági és természettudományos folyamatok matematikai modellezése.
- Nagyhatékonyságú és párhuzamos számítási modellek, kódolás, rejtjelezés és gyakorlati alkalmazások.
- Tudományos számítási módszerek.
- Nagypontosságú algoritmusok approximációs feladatok megoldására.
- Számítógépes geometria.





Szoftvertechnológia szakirány



- A szoftver rendszerek tervezése és megvalósítása során használt fejlett technológiai eszközök és módszerek ismerete és alkalmazása.
- Programozási nyelvek és megvalósításuk elméleti és gyakorlati ismeretei.
- Projektek tervezéséhez, irányításához, csoport-munka szakmai vezetéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismeretek és azok készségszintű alkalmazása.
- Programozási paradigmák és tervezési minták elméleti ismerete és gyakorlati alkalmazása.



Térinformatikai rendszerek szakirány



- A térinformatikai rendszerek tervezése, fejlesztése és megvalósítása során használt modern elméleti alapok és fejlett szoftvereszközök ismerete és alkalmazása.
- Vektoros, raszteres és domborzati adatbázisok tervezése, létrehozása, módosítása, konverziója, karbantartása, működtetése.
- Térinformatikai rendszerekbe beépülő digitális tér-képművek fajtáinak és térinformatikai felhasználási módjainak alapos ismerete.
- A számítógépes grafika, a digitális képelemzés és feldolgozás alapvető módszereinek ismerete és alkalmazása.

Térképész szak

- Az akkreditáció folyamatban:
 - két önálló szak: térképészet, geoinformatika
 - vagy egy szak az említett két szakiránnyal
- Belépés főleg természettudományi alapszakokról





Szakirányú továbbképzési szakok



- Informatika tanári minor szak (1 év)
- Társadalominformatikai elemző (2 év) – TÁTK-IK együttműködés
- Pedagógus szakvizsgára felkészítés (2 év) – PPK-IK együttműködés

Informatika doktori iskola



- Információs rendszerek
- Numerikus és szimbolikus számítások
- Az informatika alapjai és módszertana



GELLÉRTHEGY



Eötvös Collegium **Bibó István Szakkollégium**

Boráros tér
HÉV

Villányi út
Móricz Zs. körtér

Goldmann Gy. tér

**Társadalomtudományi Kar,
Természettudományi Kar**

Kosztolányi D. tér

Bartók B. út
41

Október 23. u.

Informatikai Kar

LÁGYMÁNYOS

BEAC - Budapesti Egyetemi Atlétikai Club

KELEN-FÖLD

Fehérvári út

Bogdánfy út

Lágymányosi híd