

TÁJÉKOZTATÓ

a programtervező informatikus BSc szak hallgatóinak szakdolgozatával és záróvizsgájával kapcsolatos tudnivalókról

I. Az Informatikai Kar által gondozott szakok esetében minden szakon önálló záródolgozatot (**szakdolgozatot**) kell készíteni (HKR 76.§ 3).

A szakdolgozat témáját, témavezetőjét a témáért felelős szervezeti egység vezetője hagyja jóvá. A témaválasztás és a záróvizsga időpontja között **6 hónapnak** kell eltelnie (HKR 77.§ 4a). A téma a [Szakdolgozat-téma bejelentő](#) lapon írható le, amelyet a Kar szakdolgozati referensének kell leadni (júniusi záróvizsga esetén december 1-ig, januári záróvizsga esetén június 1-ig). Ezt a formanyomtatványt úgy kell kitölteni, hogy a téma leírása max. 1/2-1 oldal legyen, és ennek alapján megítélhető legyen a megoldandó feladat nehézsége, bonyolultsága.

A témabejelentőt a témavezetővel is alá kell írítani. Témavezető külső szakember is lehet, de megfelelő szakirányú felsőfokú diplomával kell rendelkeznie. Külső témavezető esetén a Kar belső témavezetőt is kijelöl.

A szakdolgozat témája az elfogadás után megváltoztatható, de ekkor a záróvizsgára legkorábban a változtatástól **számított 4 hónap** elteltével kerülhet sor (HKR 77.§ 8a).

Témákat a <http://szakdoli.inf.elte.hu/> címen lehet találni, illetve témát hozhat a hallgató saját maga is, ha talál hozzá megfelelő témavezetőt.

II. A szakdolgozat tartalma egy gyakorlati jellegű feladat informatikai eszközökkel (program) való megoldása. A szakdolgozatban kitűzött feladatnak olyan komplexitásúnak kell lennie, hogy azt egy átlagos képességű hallgató 20 kreditnek megfelelő 600 munkaórán belül elvégezhesse. Ha a feladat mérete indokolja, akkor több hallgató is készíthet egy dolgozatot, de ekkor a dolgozatban pontosan fel kell tüntetni, hogy a dolgozat melyik része melyik hallgató munkája.

A szakdolgozatnak a következő, önálló fejezetként elkészített részeket mindenképp tartalmaznia kell:

1. Bevezetés.
2. Felhasználói dokumentáció.
3. Fejlesztői dokumentáció.

A program forrásnyelvi szövegét elektronikus formában mellékelni kell (az adathordozót a kemény borító hátlapjának belső oldalára ragasztott papírtokba helyezve).

A **Bevezetés** a témaválasztás indoklását és a megoldandó feladat rövid, közérthető leírását tartalmazza.

A **Felhasználói dokumentáció** tartalmazza

- a megoldott probléma rövid megfogalmazását,
- a felhasznált módszerek rövid leírását,
- a program használatához szükséges összes információt.

A Fejlesztői dokumentáció tartalmazza

- a probléma részletes specifikációját,
- a felhasznált módszerek részletes leírását, a használt fogalmak definícióját,
- a program logikai és fizikai szerkezetének leírását (adatszerkezetek, adatbázisok, modulfelbontás),
- a tesztelési tervet és a tesztelés eredményeit.

III. A hallgató szakdolgozatát a témavezető és az esetleges külső konzulens is véleményezi. A szakdolgozatok bírálata egy szempontrendszer alapján történik. A vélemény a következő értékelési szempontok alapján készül:

1. A megoldott feladat programozási nehézsége. Mivel a módszer, az algoritmus előre adott, ezeknek a nehézsége, bonyolultsága az értékelésbe nem számítható bele.
2. A program minőségi jellemzői: áttekinthetőség, módosíthatóság, kiterjeszhetőség, a felhasználóhoz való alkalmazkodás, megbízhatóság, stb.
3. A Felhasználói dokumentáció használhatósága, milyen könnyen és gyorsan igazítja el a felhasználót a program használatában.
4. A Fejlesztői dokumentáció milyen mértékben segíti elő a programban való tájékozódást, a program továbbfejlesztését, karbantartását.

A vizsgált szempontok a következők:

- a dokumentáció felépítése, nyelvezete, külalakja
 - a program szövegének áttekinthetősége,
 - a dokumentáció részeinek kapcsolata, összhangja (algoritmusok, modulok, programszerkezetek),
 - a tesztelés minőségi értékelése.
5. A hallgató munkájáról kialakult vélemény.

IV. A szakdolgozatra vonatkozó formai követelmények:

1. A szakdolgozatot nyomtatva, bekötve kell benyújtani.
2. A szakdolgozat első oldalának fejlécében szerepeljen az ELTE emblémája, az egyetem, a kar és a témavezető tanszékének neve. Az oldal törzsében fel kell tüntetni a szakdolgozat címét, szerzőjének nevét, szakját, a témavezető nevét, a külső konzulens nevét, a beadás helyét és a védés évét.
3. A dolgozat 2. oldala a hivatalos Szakdolgozat-téma bejelentő.
4. A szakdolgozatnak tartalmaznia kell a II. pontban kötelezően előírt három fejezetet (Bevezető, Felhasználói dokumentáció, Fejlesztői dokumentáció).
5. A dolgozatot el kell látni tartalomjegyzékkel - és ha ezt a téma szükségessé teszi- irodalomjegyzékkel is. (Amennyiben a hallgató munkájához másoktól származó eredményeket is felhasznál, akkor ezek forrását meg kell neveznie.)

A szakdolgozatra vonatkozó formai követelmények további részletezését az 1. számú melléklet tartalmazza.

V. A szakdolgozat leadása:

Az elkészített szakdolgozatot 1 bekötött példányban a témavezető tanszékének (TTK-s témavezető esetén a Programozáselmélet és Szoftvertechnológiai Tanszék) titkárságán kell benyújtani:

- nyári záróvizsga esetén május 15-ig,
- téli záróvizsga esetén december 15-ig (MSc-re jelentkezőknél december 1-ig).

Külső téma esetén a dolgozat leadásakor mellékelni kell a külső konzulens véleményét is.

A dolgozat leadásakor a hallgatónak az Eredetiség nyilatkozat nyomtatvány kitöltésével nyilatkoznia kell arról, hogy a szakdolgozat a saját, önálló szellemi terméke. A leadásról az illetékes tanszék igazolást ad.

Külső téma esetén a témát kiíró intézmény kérheti a téma titkosítását. Ebben az esetben a hallgató a dolgozat leadása előtt a témát adó intézmény titkosítási kérelmének birtokában a tanulmányi osztályvezetőnél kezdeményezheti a szakdolgozat titkosítását.

VI. A záróvizsgára vonatkozó követelmények:

1. A záróvizsgára bocsátás feltétele az abszolutórium megszerzése és a témavezető által védésre javasolt szakdolgozat benyújtása.
2. A záróvizsga két részből áll, a szakdolgozat védéséből és annak sikeressége után a szakmai vizsgából.
A szakdolgozat védeése során az elkészült programot kell 15 perces időkeretben bemutatni és válaszolni a bizottság programmal kapcsolatos kérdéseire. A feladatnak és a megoldási módszereknek a bemutatására rövid prezentáció készíthető. A program működésének demonstrálására megfelelő környezetet és teszteseteket kell a hallgatónak előkészítenie.
A szakmai vizsga során a hallgatónak az előzetesen közzétett záróvizsga tételjegyzékből kapott tétel megválaszolásával számot kell adnia arról, hogy rendelkezik a pálya műveléséhez szükséges szakmai ismeretekkel és készségekkel.
3. A szakdolgozatot, annak védését, valamint a szakmai vizsgát a záróvizsga bizottság ötfokozatú minősítéssel értékeli. Ha a szakdolgozat minősítése elégtelen, a hallgatónak új szakdolgozatot kell készítenie. A sikertelen védést, illetve vizsgát egy későbbi vizsgaidőszakban lehet megismételni.
4. Az Országos Diákköri Konferencián fődíjat vagy első díjat nyert dolgozatot a dékán külön bírálat nélkül jeles minősítéssel elfogadhatja, amennyiben az megfelel a szakdolgozatokkal szemben támasztott követelményeknek (HKR 79.§ 7).
5. A HKR 383/A. § szerint a záróvizsga eredménye a szakdolgozatra, a szakdolgozat védésére és a szóbeli vizsgára kapott érdemjegyek átlaga. A diploma minősítése a záróvizsga eredményével egyezik meg.

VII. A záróvizsgák időpontjához kötött határidők az Informatikai Karon egységesen a következők:

Júniusi záróvizsga

A záróvizsgára jelentkezés határideje: március 15.

Jelentkezési időszak: március 1-15. között.

A szakdolgozat leadás határideje: május 15.

Jelentkezés záróvizsga napra és záróvizsga-bizottsághoz: a honlapon május hó közepén közzétett záróvizsga kiírás napjától **június 1-jéig.**

Januári záróvizsga

A záróvizsgára jelentkezés határideje: október 15.

Jelentkezési időszak: október 1-15. között.

A szakdolgozat leadás határideje: december 15.

Jelentkezés záróvizsga napra és záróvizsga-bizottsághoz: a honlapon december hó közepén közzétett záróvizsga kiírás napjától **január 5-ig.**

Keresztféléves felvételi eljárásban MSc-re jelentkezők:

A záróvizsgára jelentkezés határideje: október 15.

Jelentkezési időszak: október 1-15. között.

A szakdolgozat leadás határideje: december 1.

Jelentkezés záróvizsga napra és záróvizsga-bizottsághoz: a honlapon december hó közepén közzétett záróvizsga kiírás napjától **december 20-ig.**

Budapest, 2011. április 11.

Dr. Gergó Lajos
tanulmányi és oktatási
dékánhelyettes

1. Melléklet

A szakdolgozat benyújtásának formai követelményei

A szakdolgozatnak mind külső megjelenésében, mind tartalmában méltónak kell lennie annak jelentőségéhez.

Alaki követelmények:

- A szakdolgozatot kemény kötésben kell leadni, 1 példányban.
- Fedőlapjának színe fekete, aranyszínű feliratokkal.
- Lap: A4-es méret, színe fehér
- Betűméret: 12 pont
- Sorok: sorkizárt igazítás, 1,5-es sortávolság
- Margó:
 - belső: 3,5 cm
 - külső: 2,5 cm
 - alsó: 2,5 cm
 - felső: 2,5 cm
- Oldalszám: az oldalszámozást a tartalomjegyzéktől kezdve az irodalomjegyzékkel bezárólag folyamatosan kell végezni. Jelölése arab számokkal történik (a tartalomjegyzék oldalainak az oldalszámát nem szokás feltüntetni).
- A dolgozat fő fejezetei (1. szintű címsorok) új oldalon kezdődjenek.
- A szakdolgozat a hallgató önálló munkája, melyben be kell tartani a hivatkozások és idézések standard szabályait.

A külső fedőlap feliratai:

Középen: **Szakdolgozat**

Lent jobbra: <hallgató neve>
<védés évszáma>

Belső fedőlap feliratai:

Fent: **ELTE embléma** **Eötvös Loránd Tudományegyetem**
Informatikai Kar
<...> Tanszék

Középen: <A dolgozat címe>

Lejjebb: <Témavezető(k) neve> <Szerző neve>
<beosztása> <szak>

Lent középen: **Budapest, <évszám>**

A dolgozat felépítése:

- Belső fedőlap (lásd előző oldal)
- Téma bejelentő: a szakdolgozat bekötve kell, hogy tartalmazza a hivatalos Szakdolgozat-téma bejelentőt.
- Tartalomjegyzék
- Bevezetés
- Felhasználói dokumentáció
- Fejlesztői dokumentáció
- Irodalomjegyzék (ha a téma szükségessé teszi): A szakdolgozatnak tartalmaznia kell azon forrásmunkákra való hivatkozásokat, amelyeket a hallgató a megoldás során felhasznált.

A könyvek idézésének formája a következő:

[<hivatkozási azonosítója>] <Szerző neve>: <a könyv címe>, <a kiadó neve>, <a kiadás éve>, [<terjedelme>], <ISBN szám>.

Például:

[2] Jan Sommerville: Software Engineering, Addison Wesley, 1988, [742], ISBN-0201-42765-6.

Folyóiratcikk idézésének formája a következő:

[<hivatkozási azonosítója>] <Szerző neve>: <a cikk címe>, <a folyóirat címe>, <Vol.száma>, <évszám>, [<terjedelme>].

Hálózaton elérhető forrásmunka esetén a „link” megadása után adjuk meg az **elérés dátumát!**

- Mellékletek