**ÓBUDAI EGYETEM**

**NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI**

**KAR**

**Szakdolgozat (BSc)/ Diplomamunka (MSc)  
készítési tájékoztató**

**Tartalomjegyzék**

[I. Szakdolgozat (BSc) / Diplomamunka (MSc) tantárgyak 3](#_Toc400034665)

[1. A tantárgyak ütemezése és irányelvei 3](#_Toc400034666)

[2. A tantárgyak követelményei 4](#_Toc400034667)

[3. Feladatok, felelősök és határidők 4](#_Toc400034668)

[II. A szakdolgozat / diplomamunka formai és tartami követelményei 9](#_Toc400034669)

[1. Általános követelmények 9](#_Toc400034670)

[2. Szakdolgozat / diplomamunka felépítése 9](#_Toc400034671)

[3. Tipográfiai követelmények 10](#_Toc400034672)

[4. Beadással kapcsolatos előírások 10](#_Toc400034673)

[5. Konzulensek és bíráló feladatai 11](#_Toc400034674)

[III. Mellékletek 12](#_Toc400034675)

[Irodalmi hivatkozások 12](#_Toc400034676)

[Ábrák és grafikonok 14](#_Toc400034677)

[Javaslat a szakdolgozat / diplomamunka felépítésére 15](#_Toc400034678)

[Kötési minta 16](file:///E:\Vamossy\BMF\NIK_SZD_DM_TAJ_2014b.docx#_Toc400034679)

# Szakdolgozat (BSc) / Diplomamunka (MSc) tantárgyak [[1]](#footnote-1)

### A tantárgyak ütemezése és irányelvei

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Szakdolgozat I. | 7 kredit | 6. félév |
| Szakdolgozat II. | 8 kredit | 7. félév |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Diplomamunka 1 | 10 kredit | 1. félév |
| Diplomamunka 2. | 4 kredit | 2. félév |
| Diplomamunka 3. | 6 kredit | 3. félév |
| Diplomamunka 4. | 10 kredit | 4. félév |

A tárgyak az őszi és a tavaszi félévben egyaránt felvehetők a Neptunban. A Szakdolgozat I. / Diplomamunka 1, 2, 3 tantárgy **felelőse az oktatási dékán-helyettes**, míg a Szakdolgozat II. / Diplomamunka 4tantárgy **felelőse a dékán.**

A Szakdolgozat I. tantárgy felvételének előfeltétele:

* az 5. félévben a választott specializáción előírt tárgyak és az Infokommunikációs technikák tantárgy sikeres teljesítése (szakirányonként kell meghatározni). A Szakdolgozat I. kurzusát a specializációnak megfelelően kell felvenni a Neptunban, de nem feltétlenül kell szorosan ahhoz kapcsolódó témát választani. A specializációhoz nem szorosan kapcsolódó témák felvételének engedélyezése a specializáció felelős engedélyét igényli.
* igen indokolt esetben, amennyiben a szakdolgozat témája azt megkívánja, a külső partner a **témakiíráskor** kezdeményezheti a szakdolgozat titkosítását, az oktatási dékán-helyettesnek címzett, de a tanulmányi osztályra leadott kérvény formájában.

A Szakdolgozat II. tantárgy felvételének előfeltétele:

* a Szakdolgozat I. tantárgy teljesítése.
* a Szakdolgozat II. témájának Szakdologzat I.-hez viszonyított váltása (új témakiírás), és / vagy konzulensi változtatás csak rendkívül indokolt esetben engedélyezhető, csak a volt és a leendő konzulensek, valamint az intézetigazgató(k) beleegyezésével, jóváhagyásával történhet. Ellenkező esetben a Szakdolgozat I. újbóli felvétele és teljesítése szükséges.

A Szakdolgozat I. és II. tantárgyak aláírással zárulnak.

Diplomamunka 1 esetén nincs előfeltétel, de a Diplomamunka 2 előfeltétele a Diplomamunka 1, Diplomamunka 3-nak a Diplomamunka 2, míg Diplomamunka 4-nek Diplomamunka 3. Témaváltás indokolt esetben Diplomamunka 2 és Diplomamunka 3 esetén lehetséges, Diplomamunka 4 esetén viszont már nem!

Fontos megjegyzés, hogy Diplomamunka során egyszer lehetséges témaváltás.

### A tantárgyak követelményei

1. Részletes tartalomjegyzék és feladatlap kidolgozása
2. Részletes munkaterv kidolgozása
3. A szakirodalom feldolgozása és ennek leírása, következtetések levonása
4. A szakdolgozat alapjául szolgáló terv, program, berendezés elkészítése, a rendszer tesztelése és az eredmények értékelése, stb.
5. A szakdolgozat kiírásában lévő feladatpontok maradéktalan teljesítése

A követelménynek az 1-3 pontjai a Szakdolgozat I., míg a 4-5 pontjai a Szakdolgozat II. tantárgyra vonatkoznak (témaváltás esetén az 1-5 pontok). Az 5. ponttól való eltérés a szakdolgozat konzulensének, valamint az intézetigazgatónak a külön engedélyét igényli.

A Diplomamunka tárgyak esetében az 1. pont vonatkozik a Diplomamunka 1 tárgyra, a tényleges munka elvégzésére (2-5 pontok) pedig a Diplomamunka 2, 3, 4 keretén belül kerül sor.

### Feladatok, felelősök és határidők

A szakdolgozatokkal kapcsolatos teendők megszervezéséért, ellenőrzéséért felelős:

Tanulmányi Osztály Diplomáztatási Csoportja (a tárgyfelelős és a konzulens(ek) tájékoztatásával).

A Szakdolgozat I. témaösszesítését a Tanulmányi Osztály Diplomáztatási Csoportja tartja nyilván, a beszámoltatásával kapcsolatos teendők megszervezését a tárgyfelelős végzi.

**Szakdolgozat I. / Diplomamunka 1 (és Diplomamunka 2, 3) tantárgy**

**Mintatanterv szerinti 6. félév**

1. **Témabejelentés leadása a Tanulmányi Osztály Diplomáztatási Csoportjának (Szakdolgozat 1-re és Diplomamunka 1-re vonatkozik):**

Határidő: Szakdolgozatnál: a szorgalmi időszak 3. hetének pénteke[[2]](#footnote-2).

Határidő: Diplomamunkánál: a szorgalmi időszak 7. hetének pénteke.

Felelős: hallgatók / belső konzulensek

Adatszolgáltatás: Tanulmányi Osztály Diplomáztatási Csoportja

Megjegyzés: Csak rendkívül indokolt esetben, egyéni kérelem útján lehet a megszabott határidőtől eltérni (maximum 1 hét). A határidő elmulasztása esetén a tantárgy törlésre kerül.

1. **Feladatlap (Szakdolgozat és Diplomamunka 1-re )**

A feladatlapot (6. melléklet szerint) a belső konzulens írja ki.

Határidő: Szakdolgozatnál : a szorgalmi időszak 7. hetének pénteke.

Határidő: Diplomamunkánál: a szorgalmi időszak utolsó hete.

Felelős: hallgató és konzulens(ek)

Adatszolgáltatás:

* intézetigazgató (aláírja a feladatlapot)
* Tanulmányi Osztály Diplomáztatási Csoport (összegyűjti, nyilvántartja és tárolja az aláírt feladatlapokat)

Megjegyzés: Csak rendkívül indokolt esetben, egyéni kérelem útján lehet a megszabott határidőtől eltérni (maximum 1 hét). A feladatlap 7. hétig történő elkészítésének elmulasztása a Szakdolgozat I. tantárgy letiltását vonja maga után.

1. **Szakdolgozat I. és a Diplomamunka 2 és 3 követelményeinek leadása szorgalmi időszak végére. (A Diplomamunka I. tárgy követelménye a szorgalmi időszak végére az elfogadott, aláírt feladatkiírás)**

A hallgató a (belső és külső) konzulens témavezetése mellett a szorgalmi időszak végéig dolgozik a témán.

A 14. héten péntek 20:00-ig feltölti az erre a célra kialakított portálra (a Tanulmányi Osztály vezetője jelzi a hallgatóknak mindezt a félév 7. hetét követően):

* a munkájának írásos összefoglalóját (min. 15-20 oldal terjedelem[[3]](#footnote-3)) a szakdolgozat írásának formai követelményei betartásával (lásd mellékletek),
* a konzultációs naplót, a konzulens javaslatával, hogy javasolja-e (lásd 9. melléklet) a hallgatót a beszámolóra.
* a munkájának prezentációját.

A (belső és külső) konzulens a vizsgaidőszak első hetében véleményezi és dönti el, hogy a hallgató a Szakdolgozat I. / Diplomamunka 2 és 3 beszámolóra előjegyezhető-e.

Határidő:

* szorgalmi időszak utolsó hete (hallgató)
* vizsgaidőszak 1 hete (konzulens)

Felelős: hallgató és belső konzulens

Megjegyzés: A követelmények elmulasztása a Szakdolgozat I. / Diplomamunka 2, 3 tárgy letiltását vonja maga után.

1. **Szakdolgozat I. / Diplomamunka 2, 3 téma beszámolók.**

A Tanulmányi Osztály Diplomáztatási Csoportja értesül az előkövetelményt teljesített hallgatókról.

A tárgyfelelős, a specializációk és a Tanulmányi Osztály vezetőjével közösen elkészíti a beszámolók beosztását.

A beszámolók időpontja: a vizsgaidőszak 2. hetének pénteke (indokolt esetben pótlási lehetőség a vizsgaidőszak 3. hétének pénteke).

Diplomamunka 2, 3 esetén a beszámolók időpontja: a vizsgaidőszak 3. hetének pénteke (indokolt esetben pótlási lehetőség a vizsgaidőszak 4. hétének pénteke).

A beszámoló 3 tagú bizottság előtt és a (belső és külső) konzulens meghívásával történik. A bizottság dönti el, hogy a hallgató megkapja-e az aláírást vagy sem.

Határidő: vizsgaidőszak második és harmadik hete

Felelős: Tanulmányi Osztály Diplomáztatási Csoportja és tárgyfelelős

**Szakdolgozat II. / Diplomamunka 4 tantárgy**

**Mintatanterv szerinti 7. félév (BSc) / 4. félév (MSc)**

1. **A szakdolgozat /diplomamunka megírása.**

Határidő: szorgalmi időszak 14. hete.

Felelős: hallgató és konzulens(ek). A belső és külső konzulens aláírásával javasolja a szakdolgozat beadhatóságát.

1. **Az elkészült szakdolgozat / diplomamunka plágiumkeresése és a bírálók kijelölése**

A szakdolgozat feltöltése a plágiumkereső szoftver rendszerébe, és a feltöltés igazolásának beadása a szakdolgozattal együtt.

A konzulens – a plágiumkereső szoftver eredményének „A szakdolgozat bírálatra kiadható.” értékelése esetén – aláírja és továbbítja azt a Tanulmányi Osztály Diplomáztatási Csoportjának, ezzel egyidejűleg javaslatot tesz a bíráló személyére vonatkozóan.

A konzulens által javasolt bírálót az illetékes intézetvezető kéri fel a szakdolgozat elbírálására.

Határidő: a záróvizsga tervezett időpontja előtt öt héttel. (*Későbbi időpontban beadott szakdolgozattal csak a következő félévben tartott záróvizsgán vehet részt a hallgató.*)

Felelős: intézetvezető, illetve a belső konzulens

1. **A Szakdolgozat / Diplomamunka konzultációs adatlapjának (lásd 9. melléklet) kitöltése**

Határidő: félév vége, a szakdolgozat leadásával egyidőben

Felelős: belső konzulens

1. **A Szakdolgozat / Diplomamunka bírálata**

Határidő: a záróvizsga előtti tizedik munkanap

Felelős: belső konzulens és bíráló

**A Szakdolgozat I. / Diplomamunka 2, 3 tantárgy teljesítése:**

1. Hallgatói teljesítés:

Határidő: a hallgató a szorgalmi időszak 14. hetében feltölti az erre a célra kialakított portálra (a Tanulmányi Osztály vezetője jelzi mindezt a hallgatóknak a félév 7. hetét követően):

* a munkájának írásos összefoglalóját (min. 15-20 oldal terjedelem) a szakdolgozat írásának formai követelményei betartásával (ld. mellékletek),
* a konzultációs naplót (lsd. 9. melléklet), munkájának prezentációját.

Felelős: hallgató

1. Oktatói teljesítés

A belső és külső konzulens értékeli, és aláírásának megadásával igazolja a hallgató munkája beszámolóra előterjeszthető állapotát.

Határidő: a vizsgaidőszak első hete

Felelős: belső és külső konzulens

1. Teljesítés adminisztrációja

A Tanulmányi Osztály Diplomáztatási Csoportja összegzi az elektronikusan beküldött munkákat (dolgozatok, konzultációs napló, prezentáció, konzulens aláírása).

A tárgyfelelős a Tanulmányi Osztály vezetőjével:

* a vizsgaidőszak második hetére elkészítik a Szakdolgozat I. / Diplomamunka 2, 3 előbeosztását:
  + teremkijelölés;
  + megszervezi a beszámoló bizottságát;
* összesíti az értékeléseket.
* megküldi a Tanulmányi Osztály Diplomáztatási Csoportjának a Szakdolgozat I. tantárgy aláírást kapott hallgatóinak listáját, akik bevezetik a NEPTUN-ba az eredményeket.

**A Szakdolgozat II. / Diplomamunka 4 tantárgy teljesítése:**

1. Hallgatói teljesítés:

Határidő: a szakdolgozat beadási határideje

Felelős: hallgató

1. Oktatói teljesítés

A belső konzulens aláírásával igazolja a hallgató szakdolgozatával kapcsolatos munkáját, konzultációs naplót készít a Szakdolgozat II-re / Diplomamunka 4-re vonatkozóan (ld. 9. melléklet).

Határidő: az aktuális félév szakdolgozat beadási határideje

Felelős: belső konzulens

1. Teljesítés adminisztrációja

A Diplomáztatási Csoport a Szakdolgozat II. / Diplomamunka 4 tantárgy aláírásait bevezeti a NEPTUN tanulmányi rendszerbe.

Határidő: az aktuális vizsgaidőszak utolsó hete

Felelős: Tanulmányi Osztály Diplomáztatási Csoportja

# A szakdolgozat / diplomamunka formai és tartami követelményei

### Általános követelmények

A szakdolgozat / diplomamunka készítésének célja:

A szakdolgozat / diplomamunka készítésének a célja, hogy a hallgató tanulmányi ideje végén önállóan oldjon meg egy – általában a szakirány jellegének megfelelően – összetett mérnök-informatikai feladatot, s ezzel bizonyítsa, hogy a képzési célokban megfogalmazott követelményeknek megfelelő szakmai ismeretekkel és jártassággal rendelkezik.

A szakdolgozat / diplomamunka -feladat lehetőséget ad a hallgatónak az önálló alkotó tevékenységre, továbbá arra, hogy szakterületének egyes részei közötti lényeges összefüggésekről, valamint az ezekkel kapcsolatos gyakorlati műszaki-gazdasági követelményekről bemutassa ismereteit.

A szakdolgozat / diplomamunka téma lehet:

* Külső eredetű. Ebben az esetben egy külső intézmény vagy magánszemély javaslatot tesz a szakdolgozatban / diplomamunkában megoldandó feladatra és a feladatot kidolgozó hallgatóra. A témához kötelezően belső konzulensnek kell társulnia a kar részéről! A külső témák is kikerülnek a honlapra. A hallgatók a félév 3. hetéig megjelent témák közül választhatnak.
* Egyetemi (belső) eredetű. Ekkor a kar egyik intézetének valamely oktatója ipari tájékozottsága és egyéni szakmai érdeklődése alapján tesz javaslatot a megoldandó feladatra. Az egyetemi eredetű témák a kari honlapon találhatóak. A hallgatók a félév 3. hetéig megjelent témák közül választhatnak.

A szakdolgozat / diplomamunka elfogadása:

A hallgatónak a szakdolgozatát / diplomamunkáját a Záróvizsga Bizottság előtt kell megvédenie. A szakdolgozat / diplomamunka végleges érdemjegyét a Záróvizsga Bizottság állapítja meg.

### Szakdolgozat / diplomamunka felépítése

A szakdolgozat / diplomamunka terjedelme 40–60 oldal (mellékletekkel max. 80 oldal).

A szakdolgozat / diplomamunka szövegezésében gondosan ügyelni kell a magyar műszaki szaknyelv helyes használatára. Kerülni kell a felesleges rövidítéseket (a rövidítéseket összesítve a dolgozat elején vagy végén meg kell adni) és a szakmai zsargon kifejezéseit. Törekedni kell a szakszerű, de olvasmányos, gördülékeny fogalmazásra. A helyesírási hibák nagymértékben rontják a dolgozat színvonalát.

A felhasznált irodalomra való hivatkozáskor követendő módszer az 1. mellékletében található.

**Javaslat a szakdolgozat / diplomamunka felépítésére a 3. mellékletben található.** A javaslat betartása ajánlott, de az egyes szakdolgozatok / diplomamunkák indokolt esetben ettől eltérhetnek.

### Tipográfiai követelmények

(Minta, sablon)

A szakdolgozatot / diplomamunkát A/4-es formátumban kell elkészíteni. Az oldaltükör ajánlott elhelyezési adatai: alulról 40 mm, felül és a külső széleken 25 mm, a bekötés oldalán (a kötés miatt) 35 mm margóbeállítás. Lapszámozás alul, lapközépen, vagy a lapszéltől 20 mm-re.

A folyószöveg ajánlott betűtípusa Times New Roman, ajánlott mérete 12 pont, ajánlott sorköz 1,15, sorkizárt formátumban. A szöveget értelem szerint kell tagolni.

A fejezet címek arab számokkal legyenek számozva, ajánlott, hogy 14 pont méretű nagybetűs karakterekből álljanak, balra igazítva, a lap tetején elhelyezve. Az alfejezetek címei legfeljebb három szám mélységéig számozódjanak, 12 pontos félkövér karakterekkel, balra igazítva elhelyezve, előtte és utána 1–1 sor térközzel.

A fentebb leírt formai követelmények más szövegszerkesztők (pl. LaTeX) használatakor is érvényesek.

Az előlapok kötelezően az alábbiak:

* Belső borítólap (5. melléklet)
* Feladatlap (6. melléklet)
* Hallgatói nyilatkozat (7. melléklet)
* A Szakdolgozat I. és II.-re / Diplomamunka 2, 3, 4 vonatkozó konzultációs naplók (9. melléklet)

### Beadással kapcsolatos előírások

A szakdolgozatot / diplomamunkát két formában kell beadni 1-1 példányban: **Bekötött formában és CD-n vagy DVD-n**.

A szakdolgozat / diplomamunka bekötése

A szakdolgozatot / diplomamunkát fekete (műbőr) kemény kötésben kell leadni. Az adatokat aranyozott betűkkel kell ráírni (a 4. melléklet szerint). A könyv gerincén a név és az évszám feltüntetése kötelező!

Beadandó nyilatkozat

Hallgatói nyilatkozat (7. melléklet)

A CD-n vagy DVD-n kialakítandó könyvtárstruktúra:

|  |  |
| --- | --- |
| Könyvtár neve: | Tartalma: |
| szakdolgozat\  diplomamunka\ | doc, docx és pdf formában a szakdolgozat / diplomamunka, illetve a szakdolgozat / diplomamunka mellékletei |
| mellekletek\ | 5, 7, 9, mellékletek és az eredeti feladatkiírás mindkét oldala beszkennelt formában (pdf) |
| prezentacio\ | ppt vagy pptx formátumban a prezentáció |
| forrasallomany\ | ha a szakdolgozat / diplomamunka témája fejlesztés volt, akkor annak reprodukálásához szükséges állományok |
| egyeb\ | egyéb a szakdolgozathoz / diplomamunkához tartozó fájlok (pl.: irodalmi hivatkozások pdf formátumban, tesztadatok, eredmények, stb.) |

### Konzulensek és bíráló feladatai

* A belső konzulens feladata **a szakdolgozat / diplomamunka -feladat és követelményeinek megfogalmazása** **(a Feladatlap kitöltése), továbbá a szakmai segítségen túl** **ellenőrizni a feladat megoldásának előrehaladását és a formai követelmények betartását.**
* **A külső konzulens feladata** a munka szakmai részének segítése. A külső konzulenst – a belső konzulens javaslatára – az intézet igazgatója hagyja jóvá legkésőbb a feladatlap aláírásával.
* **A bíráló feladata** a szakdolgozat / diplomamunka elbírálása, és javaslattétel a dolgozat érdemjegyére. A bírálót – az egyetemi konzulens javaslatára – az intézet igazgatója kéri fel, mellékelve a szakdolgozat / diplomamunka bírálati útmutatót.

# Mellékletek

1. melléklet

## Irodalmi hivatkozások

**Az irodalmi hivatkozás**

A szerzői jog tiszteletben tartása, a pontos irodalmi hivatkozás kötelesség.

A hivatkozás elmulasztása plágiumnak – a szellemi alkotás eltulajdonításának minősülő súlyos vétség (Tanulmányi- és Vizsgaszabályzat (32.§) és a Tanulmányi Ügyrend (V. rész 6.1))

A hivatkozási szabályok pontos betartása nagyon fontos, mivel a pontatlan vagy hiányos hivatkozás megnehezíti, vagy lehetetlenné teszi az idézett könyv vagy folyóirat megtalálását.

**Az irodalmi hivatkozás javasolt módja**:

Az első szerző szerint betűrendbe rendezett irodalomjegyzéket javasolt sorszámmal ellátni. A szövegközti hivatkozást közvetlenül az idézet előtt vagy után, az irodalomjegyzék hivatkozott cikkének vagy könyvének szögletes zárójelbe ([n]) tett sorszámával célszerű megadni. A szószerinti idézeteket idézőjelek közé kell tenni.

**Könyvre hivatkozás:**

Szerző(k): A mű címe. *Kiadó*, Kiadás éve

A szerző vezetékneve után vesszőt, keresztneve(i) kezdőbetűje(i) után pontot kell tenni. Több szerző esetén a szerzők közé vesszőt kell írni. A könyv címe után pont következik. A Kiadó nevét dőlt betűvel adjuk meg a végén vesszővel. A Kiadó nevét a kiadás éve követi.

Példák:

[1] Mérő, L.: Észjárások. A racionális gondolkodás korlátai és a mesterséges intelligencia. *Akadémiai Kiadó, Optimum Kiadó*, 1989

[2] Narendra, K. S., Thathachar, M. A. L.: Learning Automata: An Introduction. *Prentice Hall,* 1989

[3] Pearl, J.: Heuristics: Intelligent Search Strategies for Computer Problem Solving. *Addison Wesley*, 1984

**Folyóiratra hivatkozás**:

Szerző(k): A cikk címe. *A folyóirat címe*, A folyóirat kötetszáma (és sorszáma), Megjelenés éve, A cikk kezdő- és záró oldalszámra kötőjellel elválasztva.

Példák:

[4] Bencze, G., Garami, P.: A japán ötödik generációs számítógéprendszer vázlatos áttekintése. *Információ Elektronika,* Vol. 2*.*, 1983, 65–70 *.* old.

[5] Sántáné-Tóth, E.: Survey of Hungarian KBS tools and applications in the engineering field. *Engineering Applications of Artifical Intelligence*, Vol. 46. 1991, pp. 409–416.

[6] Sutton, R. S., Barto, A. G.: Toward a modern theory of adaptive networks: Expectations and predictions. *Psychological Review*, Vol. 88., 1987, pp. 135–171.

**Hivatkozás internetes forrásra:**

Az URL-en kívül a letöltés idejét is meg kell adni.

Példa:

[7]Csink, L.: Gráf algoritmusok,

(http://nik.uni-obuda.hu/csink/ga.ppt), utoljára megtekintve: 2011. 01. 12.

## Ábrák és grafikonok

1. melléklet

Az ábrák és táblázatok számozását célszerű fejezetenként 1-től kezdeni (pl.: 6.1 ábra, 5.2 táblázat) a szövegben az ábrákra, táblázatokra hivatkozni szükséges.

Minden ábrának és táblázatnak legyen (tömör fogalmazású) címe.

###### Az ábrák, grafikonok és táblázatok kivitele lehet

* valamely alkalmazással szerkesztett,
* jó minőségű fénymásolat (mellékletként).

###### Az ábrák és táblázatok szokásos elhelyezési módjai

* szöveg közben, nem teljes lapszélességű ábra mellett mindkét oldalon üresen hagyott hellyel,
* szöveges lapok közé beiktatva, teljes lapterjedelemben,
* a szakdolgozat / diplomamunka végén összegyűjtve, befűzve,
* A3-as vagy nagyobb méretű ábrák, programok és egyéb dokumentációk hajtogatva, a hátsó borítékban kiképzett tasakban (ebben az esetben az ábra keretezve, szövegmezővel ellátva, a szövegmezőben feltüntetve a dolgozat címét, az ábra megnevezését, sorszámát, a hallgató nevét, szakdolgozatának / diplomamunkájának sorszámát).

Elfogadható minden olyan, a fentiektől eltérő, de a szabványokba nem ütköző, világos, esztétikus kiviteli forma, amelyet a konzulensek megfelelőnek tartanak.

## Javaslat a szakdolgozat / diplomamunka felépítésére [[4]](#footnote-4)

1. melléklet
2. Tartalomjegyzék (oldalszámozással) (kötelező)
3. Rövid tartalmi összefoglaló a téma területéről, a feladatról (kötelező) [[5]](#footnote-5)
4. A megoldandó probléma megfogalmazása
5. A probléma fontossága, felvezetése (Bevezetés)
6. Az irodalom alapján a lehetséges megközelítési módok és megoldások áttekintése és elemzése
7. A megoldási módszer kiválasztása, a választás indoklása
8. A részletes specifikáció leírása
9. A tervezés során végzett munkafázisok és tapasztalataik leírása
10. A megvalósítás leírása
11. Tesztelés
12. Az eredmények bemutatása, értékelése, hasonló rendszerek eredményeivel összevetése
13. A megvalósítás elemzése, alkalmazásának és továbbfejlesztési lehetőségeinek számbavétele
14. A szakdolgozat tartalmi összefoglalója magyarul és angol nyelven (kötelező)
15. Irodalomjegyzék (kötelező)
16. Mellékletek

## Kötési minta

A szakdolgozat / diplomamunka kötése: fekete (műbőr) kemény kötés aranyozott betűkkel kitöltve, az alábbi mérethelyes minta alapján!

(Betűtípus: Times New Roman, esetleg Avangard)

A könyv gerincén a név és az évszám feltüntetése kötelező!

1. melléklet

**DIPLOMAMUNKA**

**SZAKDOLGOZAT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **OE-NIK**  **20..** |  | **GIPSZ JAKAB**  **T-000123/FI12904** | |
|  | **NEUMANN JÁNOS**  **INFORMATIKAI KAR** | NIK_cimer.jpg   1. melléklet |

**DIPLOMAMUNKA**

**SZAKDOLGOZAT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **OE-NIK**  **20..** | Hallgató neve:  Hallgató törzskönyvi száma: | **Gipsz Jakab**  **T-000123/FI12904** |

Óbudai Egyetem

1. melléklet

Neumann János Informatikai Kar

……………….. Intézet

SZAKDOLGOZAT vagy DIPLOMAMUNKA

FELADATLAP

Hallgató neve: **Gipsz Jakab**

Törzskönyvi száma: NIK-O-NI-02-33

A dolgozat címe:

**A gammasugarak hatása a százszorszépekre**

**The influence of gamma rays to the moonflowers**

Intézményi konzulens: X

Külső konzulens: Y

Beadási határidő: ……………..

A záróvizsga tárgyai: ……………….

.........................

**A feladat:**

**A dolgozatnak tartalmaznia kell:**

1. **…**
2. **…**
3. **…**
4. **…**
5. **…**

Ph.

……………………

intézet igazgató

A dolgozat (OE TVSz. 32.§ 8. pont szerinti)elévülésének határideje: 201x.

A dolgozatot beadásra alkalmasnak tartom:

|  |  |
| --- | --- |
| …………………………………….. | …………………………………….. |
| külső konzulens | intézményi konzulens |

HALLGATÓI NYILATKOZAT

1. melléklet

Alulírott hallgató kijelentem, hogy a szakdolgozat / diplomamunka saját munkám eredménye, a felhasznált szakirodalmat és eszközöket azonosíthatóan közöltem. Az elkészült szakdolgozatomban / diplomamunkámban található eredményeket az egyetem és a feladatot kiíró intézmény saját céljára térítés nélkül felhasználhatja.

Budapest, 20... ..........................................

|  |  |
| --- | --- |
|  | hallgató aláírása |

1. melléklet

**Titoktartási megállapodásra vonatkozó információk**

Igen indokolt esetben, amennyiben a szakdolgozat/diplommunka témája azt megkívánja, a külső partner a **témakiíráskor (7. hét)** kezdeményezheti a szakdolgozat/diplomamunka titkosítását, az oktatási dékán-helyettesnek címzett, de a tanulmányi osztályra leadott kérvény formájában, melyben részletesen ismerteti azon okokat, melyek miatt a szakdolgozat/diplomamunka titkosítását kérvényezi.

Fenti esetben a tanulmányi osztályra együtt benyújtandó:

* a hallgató kérelme, melyben kéri a külső partner véléményét figyelembe véve a szakdolgozat/diplommunka titkosítását, valamint
* a külső partner cégszerű aláírással elátott kérelmét, mely tartalmazza azon indokokat, információkat, amelyek miatt a szakdolgozat/diplommunka titkosítását kéri.

Ameddig a kérlemet az oktatási dékányhelyettes nem bírálja el, a szakdolgozat/diplommunka nem tekinthető titkosnak.

**KONZULTÁCIÓS NAPLÓ**

Hallgató neve: Neptun Kód: Tagozat:

1. melléklet

Telefon: Levelezési cím (pl.: lakcím):

Szakdolgozat / Diplomamunka[[6]](#footnote-6) címe magyarul:

Szakdolgozat / Diplomamunka[[7]](#footnote-7) címe angolul:

Intézményi konzulens: Külső konzulens:

Kérjük, hogy az adatokat nyomtatott nagy betűkkel írja!

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Alk.** | **Dátum** | **Tartalom** | **Aláírás** |
| **1.** |  |  |  |
| **2.** |  |  |  |
| **3.** |  |  |  |
| **4.** |  |  |  |

A Konzultációs naplót összesen 4 alkalommal, az egyes konzultációk alkalmával kell láttamoztatni bármelyik konzulenssel.

A hallgató a Szakdolgozat I. / Szakdolgozat II. (BSc) vagy Diplomamunka 1 / Diplomamunka 2 / Diplomamunka 3 / Diplomamunka 4 [[8]](#footnote-8) tantárgy követelményét teljesítette, beszámolóra / védésre [[9]](#footnote-9)bocsátható.

Intézményi konzulens

Budapest, 20............................................

1. A tájékoztató a Mérnökinformatikus MSc Diplomamunka 1,2,3,4 tárgyakra is vonatkozik, a tájékoztatóban specifikált módon.

   Alkalmazott matematika MSc esetén a Diplomamunka I, II egyenértékű a Szakdolgozat I, II tájékoztatójával. [↑](#footnote-ref-1)
2. Diplomamunka 2 és 3 esetében, indokolt esetben történő (és engedélyezett) témaváltásnál a határidő szintén a szorgalmi időszak 3. hetének pénteke! [↑](#footnote-ref-2)
3. Diplomamunka 2, 3 esetében elvárt min. 10-15 oldallal bővíteni az előző félévben leadott munkát, míg a Diplomamunka 4 a teljes dokumentáció / diplomamunka elkészítését igényli! [↑](#footnote-ref-3)
4. A szakdolgozat /diplomamunka során az 1-3 pontokat nem fejezetszámozzuk a dolgozatban. A fejezetszámozás a Bevezetéssel kezdődik! [↑](#footnote-ref-4)
5. Diplomamunka esetében magyar és angol összegfoglaló kötelező! [↑](#footnote-ref-5)
6. Megfelelő aláhúzandó! [↑](#footnote-ref-6)
7. Megfelelő aláhúzandó! [↑](#footnote-ref-7)
8. Megfelelő aláhúzandó! [↑](#footnote-ref-8)
9. Megfelelő aláhúzandó! [↑](#footnote-ref-9)