

**ÓBUDAI EGYETEM  
NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI  
KAR**

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

2014. szeptember

## Tartalomjegyzék

I.	Szakdolgozat (BSc) / Diplomamunka (MSc) tantárgyak .....	3
1.	A tantárgyak ütemezése és irányelvei .....	3
2.	A tantárgyak követelményei.....	4
3.	Feladatok, felelősök és határidők .....	4
II.	A szakdolgozat / diplomamunka formai és tartami követelményei .....	8
1.	Általános követelmények .....	8
2.	Szakdolgozat / diplomamunka felépítése.....	8
3.	Tipográfiai követelmények .....	9
4.	Beadással kapcsolatos előírások.....	9
5.	Konzulensek és bíráló feladatai.....	10
III.	Mellékletek .....	11
	Irodalmi hivatkozások.....	11
	Ábrák és grafikonok .....	13
	Javaslat a szakdolgozat / diplomamunka felépítésére .....	14
	Kötési minta.....	15

# I. Szakdolgozat (BSc) / Diplomamunka (MSc) tantárgyak <sup>1</sup>

## 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 4 tantárgy **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 témakiíraskor 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 Szakdolgozat 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 *(a belső konzulens igazolja a tárgy teljesítését)*.

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.

---

<sup>1</sup> A tájékoztató a Mérnök-informatikus 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.

## 2. 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 1-3 pontok vonatkoznak a Diplomamunka 1 tárgyra, a tényleges munka elvégzésére (4-5 pontok) pedig a Diplomamunka 2, 3, 4 kerekén belül kerül sor.

## 3. 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 (érvényes Diplomamunka 1-re is):

Határidő: szorgalmi időszak 3. hetének pénteké<sup>2</sup>.

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.

#### 2) Feladatlap (érvényes Diplomamunka 1-re is)

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

Határidő: szorgalmi időszak 7. hetének pénteké.

Felelős: hallgató és konzulens(ek)

Adatszolgáltatás:

- intézetigazgató (aláírja a feladatlapot)

---

<sup>2</sup> Diplomamunka 2 és 3 esetében, indokolt esetben történő (és engedélyezett) témaváltásnál a határidő szintén a szorgalmi időszak 3. hetének pénteké!

- 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.

### **3) Szakdolgozat I. követelményeinek leadása szorgalmi időszak végére (érvényes Diplomamunka 1-re is).**

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<sup>3</sup>) 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 1, 2 és 3 beszámolóra előjelezhető-e.

Határidő:

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

Felelős: hallgató és belső konzulens

Megjegyzés: A követelmények elmulasztása a Szakdolgozat I. / Diplomamunka 1, 2, 3 tárgy letiltását vonja maga után.

### **4) Szakdolgozat I. / Diplomamunka 1, 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. hetének pénteke).

Diplomamunka 1, 2, 3 esetén a beszámolók időpontja: a vizsgaidőszak 3. hetének pénteke (indokolt esetben pótlási lehetőség a vizsgaidőszak 4. hetének pénteke).

A beszámoló 3 tagú bizottság előtt és a (belső és külső) konzulens meghívásával történik. A bizottság a 10. mellékletnek megfelelő szempontrendszer alapján dönti el, hogy a hallgató megkapja-e az aláírást vagy sem.

Határidő: vizsgaidőszak második és harmadik hete

Felelős: Tanulmányi Osztály Diplomáztatási Csoportja és tárgyfelelős

---

<sup>3</sup> 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!

## **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.

#### **2) 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

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

Határidő: félév vége, a szakdolgozat leadásával egyidőben

Felelős: belső konzulens

#### **4) A Szakdolgozat / Diplomamunka bírálata**

Határidő: a záróvizsga előtti tizedik munkanap

Felelős: belső konzulens és bíráló

### **A Szakdolgozat I. / Diplomamunka 1, 2, 3 tantárgy teljesítése:**

#### **a) 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 (ld. 9. melléklet), munkájának prezentációját.

Felelős: hallgató

b) 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

c) 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 1, 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:**

a) Hallgatói teljesítés:

Határidő: a szakdolgozat beadási határideje

Felelős: hallgató

b) 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), melyet a Tanulmányi Osztály Diplomáztatási Csoportjának lead.

Határidő: az aktuális félév szakdolgozat beadási határideje

Felelős: belső konzulens

c) 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

## II. A szakdolgozat / diplomamunka formai és tartami követelményei

### 1. 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.

### 2. 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.



### 3. 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 1, 2, 3, 4 vonatkozó konzultációs naplók (9. melléklet)

### 4. 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:
<b>szakdolgozat\</b> <b>diplomamunka\</b>	doc, docx és pdf formában a szakdolgozat / diplomamunka, illetve a szakdolgozat / diplomamunka mellékletei
<b>mellekletek\</b>	2-6. mellékletek beszkenelt formában (pdf)
<b>prezentacio\</b>	ppt vagy pptx formátumban a prezentáció
<b>forrasallomany\</b>	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.)

## **5. 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 konzulens – 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.

## III. Mellékletek

### 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 szövegközi hivatkozást közvetlenül az idézet előtt vagy után, az irodalomjegyzék hivatkozott cikkének vagy könyvének szögletes zárójelbe ([n]) tett sorszámmal célszerű megadni. A szó szerinti idézeteket idézőjelek közé kell tenni.

#### Könyvre hivatkozás:

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

A szerző vezetéknéve után vesszőt, keresztnéve(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

#### Folyóírra 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 Artificial 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**

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 <sup>4</sup>**

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

---

<sup>4</sup> A szakdolgozat/diplomamunka során az 1-3 pontokat nem fejezetszámozzuk a dolgozatban. A fejezetszámozás a Bevezetéssel kezdődik!

<sup>5</sup> Diplomamunka esetében magyar és angol összefoglaló kötelező!

### **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!

**SZAKDOLGOZAT**

**DIPLOMAMUNKA**

**OE-NIK**

**20..**

**GIPSZ JAKAB**

**T-000123/FI12904**



**NEUMANN JÁNOS  
INFORMATIKAI KAR**



# **SZAKDOLGOZAT**

# **DIPLOMAMUNKA**

**OE-NIK  
20..**

Hallgató neve:  
Hallgató törzskönyvi száma:

**Gipsz Jakab  
T-000123/FI12904**



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



**ÓBUDAI EGYETEM**

**Neumann János Informatikai Kar**

## HALLGATÓI NYILATKOZAT

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

### Titoktartási megállapodás

Amely létrejött egyrészről az alulírott(ak), mint **Óbudai Egyetem Neumann János Informatikai Kar** (1034 Budapest, Bécsi út 96/B.), a továbbiakban Óbudai Egyetem NIK, alkalmazottai/alkalmazottja, mint vizsgabizottsági tagok, másrészről a(z).....**(cég neve, címe)** között, a továbbiakban .....**(cég neve)**.

1. Óbudai Egyetem NIK vállalja, hogy a(z) **...(név)**, Mérnök informatikus (szakirány) szakos hallgató által írt ..... (dolgozat címe) szakdolgozat / diplomamunka<sup>6</sup> anyagában foglaltakat – beleértve összes mellékletét, a futtatandó programokat és forráskódot – bizalmasan kezeli, megőrzi, az abban foglaltakat – azok titkos volta miatt – további oktatási célra nem használja és nem adja ki harmadik fél számára.

Hallgató intézményi konzulense:.....

Hallgató külső konzulense:.....

2. A dolgozat bírálóinak kiválasztása, illetve felkérése kizárólag a Felek kölcsönös megegyezésével történik; jelen titoktartási megállapodás alapján, mivel a bíráló nem alkalmazottja azon felsőoktatási intézményeknek, melynek hallgatója jelen megállapodás tárgyát képező dolgot készítette, ezért köteles jelen szerződésben foglalt feltételeket elfogadni, betartani, melyre aláírásával kötelezettséget vállal és melynek be nem tartásáért ezen személy felel.
3. A dolgozat egyetemi példánya a záróvizsga eljárás befejezése után öt évig titkosnak minősül, elhelyezéséről és őrzéséről az Óbudai Egyetem NIK gondoskodik. A dolgozat kutatási célra való megtekintéséhez a .....**(cég neve)** előzetes írásbeli engedélyre van szüksége.
4. Az Óbudai Egyetem NIK elfogadja, hogy amennyiben a jelen Titoktartási megállapodásban foglalt feltételek a Karnak felróható okból sérülnek, úgy .....**(cég neve)** az ebből adódó kárigényét érvényesítheti.
5. Ezen megállapodás megszegése esetén a Felek a Budapesti Központi Kerületi Bíróság illetékességét kötik ki.

Budapest, 20...

(név)  
(titulus)  
P.h.

Dr. Kovács Levente  
oktatási dékán-helyettes  
P.h.

---

<sup>6</sup> A megfelelő aláhuzandó.

**ÓBUDAI EGYETEM****Neumann János Informatikai Kar****KONZULTÁCIÓS NAPLÓ**

Hallgató neve:

Neptun Kód:

Tagozat:

.....

.....

.....

Telefon:

Levelezési cím (pl.: lakcím):

.....

.....

Szakdolgozat / Diplomamunka<sup>7</sup> címe magyarul:

.....

Szakdolgozat / Diplomamunka<sup>8</sup> 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<sup>9</sup> tantárgy követelményét teljesítette, beszámolóra / védésre<sup>10</sup>bocsátható.

.....

Intézményi konzulens

Budapest, 20.....

<sup>7</sup> Megfelelő aláhúzendő!

<sup>8</sup> Megfelelő aláhúzendő!

<sup>9</sup> Megfelelő aláhúzendő!

<sup>10</sup> Megfelelő aláhúzendő!



A SZAKDOLGOZAT I. ÉS DIPLOMAMUNKA 1, 2, 3. BÍRÁLATÁNAK SZEMPONTJAI		
A hallgató neve:		
Szakdolgozat / Diplomamunka címe:		
Belső konzulens neve:		
A konzulens javaslata, aláírása (Beszámolóra alkalmas)		
sorszám	SZEMPONTOK	Értékelés (1-5 skálán) <sup>11</sup>
1.	A munka írásos összefoglalója (min. 15-20 oldal terjedelem).	
2.	Részletes tartalomjegyzék.	
3.	Részletes munkaterv kidolgozása.	
4.	Irodalomjegyzék aktualitása; Stílusa, feldolgozása, minden elemére történő hivatkozása.	
5.	Az ábrák és táblázatok jól olvashatók, címmel és sorszámmal rendelkeznek; a képletek megjelenítése szabványos módon történt.	
6.	A dolgozat szerkesztése, tördelése, stílusa.	
7.	Prezentáció strukturált felépítése	
8.	Gazdálkodás az idővel	
9.	Előadásmód (bizonyítottan saját munka)	
A SZAKDOLGOZAT I. / DIPLOMAMUNKA 1, 2, 3 MUNKA EGÉSZÉNEK MINŐSÍTÉSE		
A hallgató a Szakdolgozat I./Diplomamunka 1, 2, 3. tantárgy követelményeit teljesítette		
Szöveges indoklás		

A bizottság elnökének aláírása:  
Dátum:

\_\_\_\_\_  
bizottság elnöke

<sup>11</sup> 1=elégtelen, 2=elégséges, 3=közepes, 4=jó, 5=jeles