



Kecskeméti Főiskola
GAMF Kar



DÉKÁNI UTASÍTÁS

SZAKDOLGOZAT-KÉSZÍTÉS

A HATÁLYBALÉPÉS DÁTUMA 2007. MÁRCIUS 5.

HATÁLYOS: VISSZAVONÁSIG

1. SZ. KIADÁS

AZONOSÍTÓ: DU 01/2007
IKTATÓSZÁM: 2013/2007

Összeállította:

- az oktatási dékánhelyettes,
- az alapszakok szakfelelősei és oktatásfelelősei.

Sokszorosítás: KF GAMF Kar Dékáni Hivatal
Kecskemét, 2007. március

Ez a dokumentum letölthető a kar honlapjáról.



Tartalomjegyzék

Az utasítás hatálya.....	5
1. A szakdolgozati téma választása.....	5
1.1. A szakdolgozat-készítés célja.....	5
1.2. A szakdolgozati témajavaslat.....	5
1.2.1. Mi lehet szakdolgozati téma?.....	5
1.2.2. Mi nem lehet a szakdolgozat érdemi része?.....	5
1.2.3. A téma keresése és jóváhagyása.....	5
1.2.4. A szakdolgozati témajavaslat részei.....	5
2. A konzulensek.....	6
2.1. A belső konzulens.....	6
2.2. A külső konzulens.....	6
3. A szakdolgozat beadása és elfogadása.....	7
3.1. A szakdolgozati tantárgy felvétele.....	7
3.2. A szakdolgozat beadásának feltételei.....	7
3.3. A szakdolgozat elfogadása.....	7
3.4. A beadott szakdolgozat minősítése.....	7
4. A szakdolgozat bírálata.....	8
5. A szakdolgozat védeése a záróvizsgán.....	8
6. A szakdolgozat formai előírásai.....	8
6.1. A szakdolgozat kidolgozása, szerkezete, nyelvezete.....	8
6.2. A dolgozat érdemi részének felépítése.....	9
6.3. A szakdolgozat formai szerkezete.....	9
7. Kivitelezés, terjedelem.....	10
7.1. Gépelés, műszaki szerkesztés.....	10
7.2. Terjedelem.....	10
7.3. A dolgozat tagolása, fejezetek.....	10
7.4. Ábrák, táblázatok, összefüggések.....	10
7.5. Irodalmi hivatkozás, irodalomjegyzék.....	11
7.6. Technológiai dokumentációk.....	12
7.7. Tervrajzok.....	12
7.8. Kötés, példányszám.....	12
8. Időbeni érvényesség.....	13
Időrendi összefoglaló azokhoz a képzésekhez, amelyeknél nincs szakmai gyakorlat.....	14
Időrendi összefoglaló azokhoz a képzésekhez, amelyeknél van szakmai gyakorlat.....	15
Külső borító.....	17
Belső címlap.....	18
Titoktartási megállapodás.....	19
Szakdolgozati feladatlap.....	21
Adatlap a szakdolgozat beadásához.....	22
Tulajdonosi nyilatkozat.....	22



A külső (üzemi) konzulens véleménye a szakdolgozatról.....	22
A belső konzulens véleménye a szakdolgozatról.....	22
Az intézeti bizottság véleménye a szakdolgozat elfogadásáról.....	22



Az utasítás hatálya

Ennek az utasításnak a hatálya kiterjed:

- azokra a hallgatókra, akik a szakdolgozati tantárgyat 2007 szeptemberében vagy később veszik fel,
- a KF GAMF Kar munkatársaira és óraadóira.

1. A szakdolgozati téma választása

1.1. A szakdolgozat-készítés célja

A szakdolgozat készítésének célja a főiskolai tanulmányok során szerzett ismeretek alkalmazása, összefoglalása. A hallgató szakdolgozatának elkészítésével bizonyítja, hogy képes összetett feladat önálló megoldására, fel tudja használni a tanulmányai során szerzett elméleti és gyakorlati ismereteket, módszereket, tájékozott a szakirodalomban. A szakdolgozattal kapcsolatos általános szabályozást a TVSZ 29. §-a tartalmazza.

1.2. A szakdolgozati témajavaslat

1.2.1. Mi lehet szakdolgozati téma?

Minden szakdolgozat készítésének része az irodalommal, adatgyűjtés, megfigyelés, mérés és ezek alapján a hallgató **önálló, alkotó tevékenysége**. A szakdolgozat általános témajavaslatai feleljenek meg a szak képzési és kimeneti követelményeinek. Az általános témajavaslatokat a szakirányt gondozó szakcsoport (**a továbbiakban szakcsoport**) teszi közzé.

1.2.2. Mi nem lehet a szakdolgozat érdemi része?

Szakdolgozat érdemi része nem lehet csupán:

- berendezések, gépek, eszközök, műszerek, szerszámok, szoftverek stb. bemutatása, működésük leírása,
- gazdasági társaságok, intézmények (munkahelyek) történetének ismertetése, a munkaszervezés leírása, a munkafolyamatok ismertetése.

1.2.3. A téma keresése és jóváhagyása

Az Ftv. 46. § (3) j) pontja szerint *a hallgatónak joga (és kötelessége), hogy szakdolgozatának témáját megválassza*. A szakdolgozati téma keresése a hallgató feladata [TVSZ 29. § (2)]. A témakeresésre a szak oktatásfelelőse írásbeli hirdetésben hívja fel a hallgató figyelmét legkésőbb a hallgató tervezett záróvizsgáját megelőző félév 5. hetében.

Gazdasági társaságok, intézmények, illetve kari intézeti szakcsoportok (a továbbiakban röviden munkahelyek) tehetnek javaslatot szakdolgozati témára. A szakdolgozati téma lehetőleg kapcsolódjon a szakirányhoz. A hallgató a munkahelytől kapott konkrét témajavaslatot a szakcsoport szakdolgozat-készítést szervező munkatársának adja át legkésőbb a tervezett záróvizsgát megelőző félév 15. hetéig. Az elfogadott témajavaslatokat a szakcsoport vezetője hagyja jóvá legkésőbb a 17. hétig [TVSZ 29. § (2)].

1.2.4. A szakdolgozati témajavaslat részei

A munkahely szakdolgozati témajavaslatának a következőket kell tartalmaznia:

- a hallgató neve, EHA-kódja, szak, szakirány, a felsőoktatási intézmény neve,
- a szakdolgozat tárgya (címe),
- a készítés helye (a munkahely neve és címe),



- d) a külső (üzemi) konzulens neve, beosztása, telefonszáma, e-mail címe,
 - e) a feladat részletezése (pontokba szedve 8-10 sor),
 - f) a munkahely részéről a téma kiadására jogosult személy aláírása.
- A szakdolgozati témát kiadó cég kérheti a **szakdolgozat titkosítását** (3. sz. melléklet).

2. A konzulensek

A hallgató szakdolgozati munkáját belső (kari) konzulens segíti. Ha a témát külső munkahely adta, külső (üzemi) konzulens is van.

2.1. A belső konzulens

A hallgatónak a szakdolgozat elkészítéséhez belső (kari) konzulenssel kell felkérnie. Belső konzulensnek a kar oktatási szakcsoportjainak egyetemi végzettségű munkatársa (óraadója is) kérhető föl. A belső konzulens választásához a hallgató a szakcsoport szakdolgozat-készítést szervező munkatársától kap segítséget. A belső konzulensnek felkért munkatárs – a szakdolgozati témajavaslat esetleges pontosítása után – az általa láttamozott és véglegesített szakdolgozati témajavaslat alapján elkészíti (elkészítteti) a szakdolgozati kiírást a *Szakdolgozati feladatlapon* (4. sz. melléklet), majd a feladatkiírás aláírásával igazolja a konzulensi teendők megtisztelő és felelősségteljes vállalását.

A belső konzulens és a szakcsoportvezető által aláírt *Szakdolgozati feladatlapot* a hallgató a belső konzulensnél másodpéldányon aláírás ellenében veszi át (lásd 3.1.). A *Szakdolgozati feladatlapok* egy másolati példányát a szakcsoport titkárságán kell megőrizni a hallgató záróvizsgájáig.

A belső konzulens feladata:

- aláírásával igazolja a szakdolgozati feladatlapon, hogy elvállalta a feladatot,
- rendszeresen konzultál a hallgatóval,
- ellenőrzi a hallgató időbeosztását, figyelmezteti a határidők betartására,
- segít a szakirodalom használatában,
- véleményezi a hallgató esetleges témaváltoztatási kérelmét; a módosítást a szakcsoportvezető engedélyezi legkésőbb a záróvizsga félévének 4. hetéig [TVSZ 29. § (3)],
- rámutat az esetleges helytelen elvi kiindulások következményeire, a dolgozat aránytalanságaira,
- igazolást ad ki a szakdolgozat beadásáról a záróvizsga félévének 14. hetében (lásd 3.2.),
- írásban véleményezi az elkészült szakdolgozatot,
- az ETR-ben rögzíti a szakdolgozat elfogadásának tényét (lásd 3.3.).

2.2. A külső konzulens

A hallgatót a szakdolgozat elkészítésében külső (üzemi) konzulens is irányítja és segíti, ha a témát külső munkahely adta. A külső konzulens a munkahely által megjelölt felsőfokú végzettségű szakember. A külső konzulens feladata:

- tájékoztatja a hallgatót a munkahely sajátosságairól, a munkavédelmi előírásokról,
- megismerteti a hallgatóval a megoldandó feladatot,
- irányítja a hallgató munkáját,
- véleményezi az elkészült szakdolgozatot (lásd: 5. sz. melléklet).

3. A szakdolgozat beadása és elfogadása

3.1. A szakdolgozati tantárgy felvétele

A szakdolgozat nevű tantárgy felvételének előfeltétele a szak tantervében megadott kredit teljesítése. Ezt a tantárgyat is a regisztrációs héten kell a hallgatónak véglegesen fölvennie. A véglegesített, a belső konzulens és szakcsoportvezető által aláírt *Szakdolgozati feladatlapot* a hallgatónak legkésőbb a regisztrációs hét végéig át kell vennie.

A szakdolgozat vizsgával záruló tantárgy – a vizsga, a szakdolgozat védeése a záróvizsgán történik. A tantárgy heti tanóraszámát és kreditjét a szak tanterve, a tanórák látogatási kötelezettségét a TVSZ 10. §-a írja elő.

3.2. A szakdolgozat beadásának feltételei

A kész, bekötött szakdolgozatot a belső konzulens részére kell beadni az 5. sz. melléklettel együtt legkésőbb a záróvizsga fél éve 14. hetének utolsó tanítási napján 12.00 óráig. Ez a záróvizsgára jelentkezés határideje is (a TO-n kell jelentkezni). A szakdolgozat beadásának teljesüléséről (a szakdolgozat átvételéről) a belső konzulens igazolást állít ki. A beadás feltételei:

- a hallgató rendszeresen részt vett a konzultációkon, folyamatosan készült, a szakdolgozati tantárgy óralátogatási kötelezettségét teljesítette,
- a hallgató a feladatkiírás összes feladatpontját kellő mélységben és terjedelemben kidolgozta,
- a szakdolgozat az előírt formai követelményeknek megfelelően határidőre elkészült,
- a külső konzulens támogató véleménye (lásd 5. sz. melléklet).

3.3. A szakdolgozat elfogadása

A szakdolgozat elfogadásáról – a konzulensek véleménye és a dolgozat megtekintése alapján – egy legalább háromfős **intézeti bizottság** dönt a záróvizsga fél évének 15. hetében. Ennek tagjai:

- a szakcsoport intézetvezetője,
- a szakcsoport vezetője,
- a belső konzulens.

A szakdolgozat elfogadását (amely a záróvizsgára bocsátás egyik feltétele) a belső konzulens rögzíti az ETR-ben a többi tantárgyhoz hasonlóan.

3.4. A beadott szakdolgozat minősítése

A beadott szakdolgozatot sikertelennek minősítheti:

- az intézeti bizottság,
- a záróvizsga-bizottság.

Ha az intézeti bizottság minősítette nem megfelelőnek a szakdolgozatot, akkor a hallgató nem záróvizsgázhat. Ez a bizottság dönt arról, hogy a szakdolgozat kiegészíthető, átalakítható, javítható, vagy teljesen új témából kell azt megírni. Ekkor a hallgatónak újból fel kell vennie a szakdolgozati tantárgyat, záróvizsgára nem bocsátható, vagyis új tanfélévet kell kezdenie. Csak az intézeti bizottság által már megfelelőnek minősített szakdolgozatot lehet bíráltatásra kiadni.



4. A szakdolgozat bírálata

A szakdolgozat bíráltatásáról a TVSZ 29. § (4) pontja rendelkezik. A bíráltatás megszervezése a szakcsoport vezetőjének feladata a következők szerint:

- bíráló keresése és a dolgozatok eljuttatása a bírálóhoz,
- a dolgozatok és bírálatok összegyűjtése határidőre (az adott tanfélév 18. hetének végére).

Bíráló csak felsőfokú végzettséggel rendelkező külső vagy belső szakember lehet. A bíráló a szakdolgozat bíráltatását az alábbi szempontok szerint végzi:

- a kiadott feladat és a megoldás összhangja (25 pont),
- a kidolgozás szakmai minősége (45 pont),
- a szakdolgozat szerkezete, felépítése, külalakja, stílusa (20 pont),
- a dolgozat témájához tartozó szakirodalom feldolgozása (10 pont).

A bírálónak legalább három – a szakdolgozatra vonatkozó – kérdést kell feltennie úgy, hogy azok megválaszolása segítse a záróvizsgázó hallgató szakmai megítélését. A mérnök-tanári szakon a tanári részhez egy kérdést kell föltenni. A bírálati eljárásnak be kell fejeződnie a tanfélév 18. hetének végén (a vizsgaidőszak 3. hetében).

5. A szakdolgozat védeése a záróvizsgán

A hallgató legkésőbb a záróvizsga időszak megkezdése előtti héten (a folyó tanfélév 19. hete) veszi át a belső konzulens-től szakdolgozatának bíráltatását és az abban megfogalmazottak alapján (bírálat, kérdések) kell készülnie dolgozatának védeésére. A felkészülés során célszerű szemléltető anyagot (pl. bemutató számítógépes program, írásvetítő fólia, modellek stb.) készíteni. A hallgatónak arra is kell számítnia, hogy a záróvizsga-bizottság további kérdéseket is feltesz szakdolgozatával kapcsolatban. A záróvizsga-bizottság a szakdolgozat elfogadásáról és minősítéséről a következők alapján dönt:

- az intézeti bizottság véleménye,
- a bíráló értékelése,
- a szakdolgozat megtekintése,
- a szakdolgozat szóbeli ismertetése,
- a kérdésekre adott válaszok.

Ha a záróvizsga-bizottság sikertelennek minősíti a szakdolgozatot és annak védeését, a hallgató nem folytathatja záróvizsgáját, és a záróvizsga-bizottság visszautalja a szakdolgozatot az intézeti bizottsághoz. Ekkor a hallgatónak a szakdolgozati tantárgyat nem kell újra felvennie. A szakdolgozat javítására vagy az új szakdolgozat írására vonatkozó adminisztrációs eljárás – az óralátogatási előírásoktól eltekintve – változatlan. (Ha a hallgató végbi-zonyítványa megvan, hallgatói jogviszonya megszűnik!)

6. A szakdolgozat formai előírásai

6.1. A szakdolgozat kidolgozása, szerkezete, nyelvezete

Fontos, hogy a hallgató a kiírás minden feladatpontját kellő részletességgel és mélységben kidolgozza, mert ezt a bíráló és a bizottságok külön ellenőrzik. A hallgató ne másolja a szakirodalmat, kerülje az általános elméleti ismeretek leírását, inkább ezeknek a feladattal kapcsolatos alkalmazására helyezze a hangsúlyt. A dolgozat a szakterület hozzáértői számára készül, ezért szükségtelen a töltelékszöveg, a magától értetődő magyarázat. A más



szerzőktől átvett rövid idézetek a dolgozatba beszerkeszthetők az idézett hely pontos megjelölésével, de a hosszabb anyagok a mellékletben helyezendők el. A kiírt feladat megoldását indokolni kell, azokat rajzokkal, számításokkal kell kiegészíteni. A hallgató törekedjen az összetett műszaki, gazdasági szemlélet érvényesítésére, megjelenítésére.

6.2. A dolgozat érdemi részének felépítése

- a) A szakdolgozat bevezető részében a hallgató vázolja a téma jelentőségét, határozza meg a dolgozat célját, mutassa be a megoldandó feladatot.
- b) A bevezető rész után a hallgató térjen át a feladat elemzésére. Irodalmazás alapján röviden ismertesse a feladathoz kapcsolódó elméletet. Ezekből kiindulva adja meg az általa választott megoldásokat, hangsúlyozza a saját **önálló, alkotó mérnöki munkáját**. A dolgozatnak ezt a részét a témához, illetve a kiíráshoz illeszkedően kell fejezetekre, alfejezetekre tagolni.
- c) A hallgató dolgozata végén foglalja össze a szakdolgozati munka eredményét, a dolgozat megállapításait, utaljon az alkalmazási lehetőségekre.

6.3. A szakdolgozat formai szerkezete

- a) külső borító (1. sz. melléklet),
- b) belső címoldal (2. sz. melléklet),
- c) titoktartási megállapodás (3. sz. melléklet) (Kérjük a munkahelyeket, hogy csak nagyon indokolt esetben éljenek ezzel a lehetőséggel!)
- d) a szakdolgozati feladatlap eredeti példánya (4. sz. melléklet),
- e) tartalomjegyzék,
- f) a dolgozat érdemi része,
- g) irodalomjegyzék pontos megjelöléssel (lásd 7.5.),
- h) a mellékletek jegyzéke és a befűzhető mellékletek; az egyéb (nem befűzhető) mellékleteket a borító tasakjában a helyezzük el,
- i) függelék: a dolgozat megértését segítő elméleti alapfogalmak, hosszabb levezetések részletezése.
- j) adatlap a szakdolgozat beadásához (5. sz. melléklet. Nem kell befűzni a szakdolgozatba!)

A szakdolgozat a magyar nyelv szabályainak megfelelően világos, érthető stílusban fogalmazandó. Kerülni kell az idegen nyelvekből öncélúan átvett szavakat, mondatszerkezeteket és nyelvtani alakokat.

7. Kivitelezés, terjedelem

7.1. Gépelés, műszaki szerkesztés

Formai előírások:

- A szakdolgozatot A/4-es fehér géppapírra egyoldalas formában kell kinyomtatni.
- A sortávolság másfeles, a margó mindenütt 2,5 cm, a kötés oldalán további 0,5 cm legyen.
- Az oldalszám a láblécben középen legyen.
- A szövegtörzset 12 pontos betűkkel kell szerkeszteni (például Times New Roman).
- A szak kifejezésekre, mértékegységekre, fizikai és matematikai jelölésekre, az ábrák rajzolására a magyar szabvány érvényes előírásai a mérvadók.

Ajánlott irodalom a formai előírásokhoz:

Csengeri P. P.: Mennyiségek Mértékegységek Számok SI. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1981.

Énekes Ferenc: A kiadványszerkesztés. Novella Könyvkiadó, Budapest, 2004.

7.2. Terjedelem

A szakdolgozat terjedelme függelék és mellékletek nélkül kreditenként szóközzel legalább 6 000 karakter legyen. Az előző pontban megadott margókkal, sorközzel és betűmérettel szerkesztett szakdolgozat javasolt oldalszámát mutatja a 1. táblázat.

1. táblázat. A javasolt oldalszámok

A szakdolgozat kreditje	Karakterek száma szóközzel	Terjedelem szerzői ívben	Javasolt oldalszám
8	48 000	1,2	25-30
10	60 000	1,5	30-40
15	90 000	2,25	45-60

(Tájékoztató megjegyzés: ez a dokumentum kb. 30 000 karakterből áll.)

7.3. A dolgozat tagolása, fejezetek

A dolgozatot fejezetekre tagoljuk. Nem ajánlott háromnál több fokozatú címrendszer alkalmazása. A fejezetek, alfejezetek címét ponttal tagolt decimális számozással kell ellátni. A fő fejezetek új oldalon kezdődjenek.

1. Címsor 1 (14 pont, sans-serif, félkövér, például Arial)

1.1. Címsor 2 (12 pont, sans-serif, félkövér, például Arial)

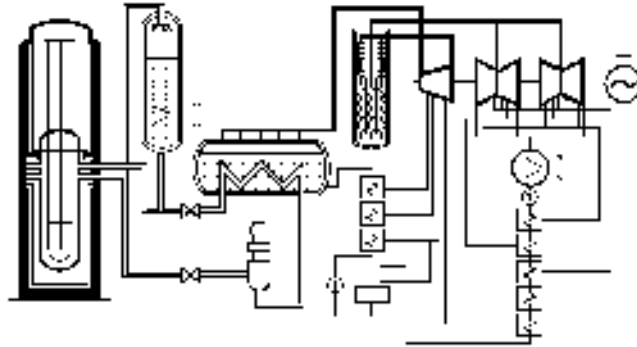
1.1.1. Címsor 3 (12 pont, sans-serif, normál, például Arial)

7.4. Ábrák, táblázatok, összefüggések

A szakdolgozat lehetőleg minél több saját készítésű ábrát tartalmazzon (az arányosság elvét betartva). Az ábrák és táblázatok elhelyezhetők:

- a szöveges részben, szerves egységben a róluk szóló szövegrésszel,
- a szöveges rész végén, de azzal egybekötve:
 - ha A/4 méretnél nem nagyobbak,
 - ha többrétegű logikai kapcsolatuk miatt az alapvető gondolatmenetet zavarnák, illetve nem feltétlenül szükségesek a szöveg követéséhez,
- a mellékletben, ha méreteik miatt nem köthetők egybe az A/4-es lapokkal.

Az ábrákat, táblázatokat minden esetben számozással és címmel kell ellátni. Egyszerűbb a folytonos sorszámzás, de alkalmazható a szerkezeti számozás is. Az ábraszám és cím az ábra alá középre kerüljön. Példa ábra elhelyezésére, ábraszámra és címre:



1. ábra. Az erőmű főberendezései

A táblázatszám és cím a táblázat fölé középre kerüljön. A szövegben mindig hivatkozni kell az ábrára, illetve a táblázatra.

Az összefüggéseket velük egy sorban, jobb oldalon zárójelbe tett arab számmal kell jelezni. A szövegben az összefüggésre ezzel a számmal lehet hivatkozni. Példa:

Az egyenes cső veszteségtényezője a következő összefüggéssel számítható:

$$\xi = \lambda \frac{l}{d}, \quad (8)$$

ahol λ a csőúrlódási tényező, l a cső hossza, d a belső átmérője. Ha behelyettesítjük ezek ismert értékeit a (8) összefüggésbe, megkapjuk a keresett veszteségtényezőt.

7.5. Irodalmi hivatkozás, irodalomjegyzék

A szakdolgozat a hallgató munkája, elkészítéséhez a szakirodalom tanulmányozása szükséges. A dolgozatban ezért a hallgató jelölje meg azokat a részeket, megállapításokat, adatokat, amelyek a szakirodalom alapján készültek (nem önálló eredmények). A szó szerinti idézeteket idézőjellel és a forrás pontos megjelölésével kell ellátni. A forrásmunkára szögletes zárójelbe tett számmal kell hivatkozni. Példa:

„A Föld alakját éppen az szabja meg, hogy a felszínének mindenütt merőlegesnek kell lennie a gravitációs és a centrifugális erő eredőjének irányára, vagyis g irányára.” [6].

Az irodalomjegyzékben a forrásként felhasznált műveket az alábbi bibliográfiai adatokkal kell szerepeltetni:

- a szerző(k) neve, a mű címe,
- a sokszerzőjű műveknél a szerzők felsorolása helyett a szerkesztő neve (Szerkesztő jelzéssel),
- a kiadó, a kiadás helye, éve,
- a mű idézett részének helye (oldalszám mettől meddig).

Folyóiratból vett cikkeknél:

- a szerző(k) neve, a cikk címe,
- a folyóirat címe, kötetszáma, évszáma,
- az idézett rész helye (oldalszám mettől meddig).

Pontos hivatkozások és irodalomjegyzék nélkül a szakdolgozat nem adható be. Az irodalomjegyzéket az említés sorrendjében kell sorszámzni. Néhány példa:

A nyomtatott példány csak tájékoztató jellegű! Érvényes visszavonásig.
 Fájlnév (váltózat): DU 01-GAMFK

- [1] Simonyi K.: Elméleti villamosságtan. Tankönyvkiadó, Budapest, 1967., 56–57. oldal
- [2] Landau, D. – Lifsic, E. M.: Mechanika. Tankönyvkiadó, Budapest, 1974., 60. oldal
- [3] Çengel, J. A. – Boles, M. A.: Thermodynamics. McGraw-Hill, London, 1989., 56. oldal
- [4] Hewlett-Packard Optoelectronics Division: Optoelectronics, Fiber-Optics Applications Manual. McGraw-Hill, London, 1981., 82–83. oldal
- [5] Magyar M.: A távoktatás és az önálló tanulás a műszaki felsőoktatásban. Pedagógiai Szemle, IX., 1977., 33–38. oldal
- [6] Budó Á.: Kísérleti fizika I. Tankönyvkiadó, Budapest, 1978., 193. oldal

7.6. Technológiai dokumentációk

A feladathoz kapcsolódó technológiai dokumentáció nyomtatványait a hallgató szerzi be. Felhasználhatók a munkahelynél alkalmazottak. Ez elősegíti, hogy a szakdolgozat a munkahely számára hasznosítható legyen. A technológiai dokumentációk tartalmi és formai kivitele a szaktantárgyak feldolgozása során tanult szempontok, elvek szerint történik. Függetlenül attól, hogy a műveletterv vonatkozó rovatának kitöltése szükséges, a technológiai adatok pontos és részletes számítását csak a fontosabb műveleteknél célszerű bemutatni.

Számítógépes program készítésekor mellékelni kell a forráslistát (adathordozón, részletes megjegyzésekkel) és a futtatható programot (adathordozón).

7.7. Tervrajzok

Fénymásolaton csak a feladat kidolgozásához kiadott vagy felhasznált alapidokumentáció adható be. A rajzok elkészítésében és azok kezelésében a géprajzban tanultak alapján kell eljárni. A rajzokon a munkahely vagy a szakcsoport szövegmezője használható. A rajzszámozást célszerű a munkahely rendszere szerint végezni. A rajzokat A/4-es méretre hajtva, sorszámozva mellékletként kell a bekötött szakdolgozat tasakjában elhelyezni.

7.8. Kötés, példányszám

A szakdolgozat nyomtatása, bekötetése a hallgató feladata, a kar csak a formai követelményeket adja meg. A hallgató számíton arra, hogy dolgozatának nyomtatása és bekötetése több napot is igényelhet, a beadási határidő teljesítésekor ezt vegye figyelembe.

A szakdolgozat teljes anyagát egy példányban kell beadni. Ezt a példányt a hallgató nem kapja vissza. (Ha saját példányt is akar, akkor két példányban készítse el dolgozatát.) A borító sima, fekete színű, arany színű betűkkel nyomott legyen. Feliratainak elrendezését az 1. sz. melléklet mutatja. A gerincen a hallgató neve és az évszám szerepeljen.

A mérnök tanári szakon a szakdolgozat pedagógiai részét a mérnöki résszel egybekötve kell beadni. Ezen a szakon a dolgozat pedagógiai részéről be kell adni egy másodpéldányt is puha kötésben. A másodpéldányhoz a mellékleteket a dolgozat címlapja szerint feliratozott tasakban elhelyezve kell leadni.



8. Időbeni érvényesség

Ez az utasítás 2007. március 5-étől érvényes visszavonásig.

Kecskemét, 2007. március 5.

Dr. Danyi József
dékán

**Időrendi összefoglaló azokhoz a képzésekhez,
amelyeknél nincs szakmai gyakorlat**

2. táblázat. A záróvizsga félévét megelőző félév

Időpont, oktatási hét	Feladat, teendők
5. hét	A szak oktatásfelelőse írásbeli hirdetésben hívja fel a hallgató figyelmét szakdolgozati téma keresésére.
6–14. hét	Témakeresés, folyamatos konzultálás a belső konzulenssel.
15. hét	A hallgató a munkahelytől kapott konkrét témajavaslatot legkésőbb eddig az időpontig véglegesíteti a belső konzulenssel.
16–17. hét	A véglegesített témát a belső konzulens jóváhagyatja a szakirányt gondozó szakcsoport vezetőjével.
19–20. hét	Előzetes tantárgyfelvétel az ETR-ben.

3. táblázat. A záróvizsga féléve

Időpont, oktatási hét	Feladat, teendők
1. hét	A hallgató felveszi a szakdolgozati tantárgyat az ETR-ben. A hallgató átveszi a <i>Szakdolgozati feladatlapot</i> a belső konzulensstől.
2–3. hét	Szakdolgozati munka. A szakdolgozati tantárgy leadásának határideje.
4. hét	Szakdolgozati munka. A szakdolgozati téma módosításának határideje.
5–13. hét	Szakdolgozati munka. Műszaki szerkesztés, nyomtatás, kötetés.
14. hét	A szakdolgozat beadása. Jelentkezés a záróvizsgára.
15. hét	Az intézeti bizottság dönt a szakdolgozat elfogadásáról. A belső konzulens rögzíti az ETR-ben a szakdolgozat elfogadását.
16–18. hét	A szakcsoportvezető az előzetes egyeztetések alapján megszervezi a szakdolgozat bíráltatását. A bíráló elkészíti a bírálatot.
19. hét	A hallgató átveszi a bírálatot.
20–21. hét	A hallgató megvédi szakdolgozatát a záróvizsgán.

Megjegyzés:

Ugyanezek a határidők vonatkoznak a műszaki menedzser szakos hallgatókra is, akik a szakdolgozat és a gyakorlati félév nevű tantárgyakat párhuzamosan veszik föl.

**Időrendi összefoglaló azokhoz a képzésekhez,
amelyeknél van szakmai gyakorlat**

4. táblázat. A záróvizsga félévét megelőző félév

Időpont, oktatási hét	Feladat, teendők
5. hét	A szak oktatásfelelőse írásbeli hirdetésben hívja fel a hallgató figyelmét szakmai gyakorlati hely keresésére.
6–12. hét	Szakmai gyakorlati hely keresése. Célszerű olyan helyet keresni, ahol szakdolgozati témát is tudnak adni.
13. hét	A hallgató a munkahelytől kapott fogadó nyilatkozatot és a szakdolgozati témajavaslatot (ha már van) leadja a szakirányt gondozó szakcsoport kijelölt munkatársának.
14–15. hét	A szakcsoport megállapodást köt a szakmai gyakorlati hellyel.
19–20. hét	Előzetes tantárgyfelvétel az ETR-ben.
20. hét	A hallgató felveszi a szakirányt gondozó szakcsoportnál a <i>Megbízólevelet</i> , (3 pld.), amit a szakmai gyakorlat megkezdésekor le kell adni a munkahelyen.

5. táblázat. A záróvizsga félévére

Időpont, oktatási hét	Feladat, teendők
1. hét	A hallgató felveszi a szakmai gyakorlati és a szakdolgozati tantárgyat az ETR-ben. A hallgató leadja a szakmai gyakorlati munkájáról a beszámolót és a javasolt szakdolgozati témát a szakirányt gondozó szakcsoport kijelölt munkatársának. Belső konzulens keresése.
2–3. hét	A hallgató a munkahelytől kapott konkrét témajavaslatot legkésőbb eddig az időpontig véglegesített a belső konzulenssel. A véglegesített témát a belső konzulens jóváhagyatja a szakirányt gondozó szakcsoport vezetőjével. A szakdolgozati tantárgy leadásának határideje.
4. hét	Szakdolgozati munka. A szakdolgozati téma módosításának határideje. <i>A Szakdolgozati feladatlap</i> átvétele a belső konzulensstől.
5–13. hét	Szakdolgozati munka. Műszaki szerkesztés, nyomtatás, kötetés.
14. hét	A szakdolgozat beadása. Jelentkezés a záróvizsgára.
15. hét	Az intézeti bizottság dönt a szakdolgozat elfogadásáról. A belső konzulens rögzíti az ETR-ben a szakdolgozat elfogadását.
16–18. hét	A szakcsoportvezető az előzetes egyeztetések alapján megszervezi a szakdolgozat bíráltatását. A bíráló elkészíti a bírálatot.
19. hét	A hallgató átveszi a bírálatot.
20–21. hét	A hallgató megvédi szakdolgozatát a záróvizsgán.



KECSKEMÉTI FŐISKOLA

GAMF KAR

DÉKÁNI UTASÍTÁS

16/22



Külső borító

Szakdolgozat

Név
év



Belső címloldal

Szakedolgozat

Név

Szak, szakirány, munkarend

Kecskeméti Főiskola
Gépipari és Automatizálási Műszaki Főiskolai Kar
Kecskemét
200



3. sz. melléklet

Ezt az oldalt 3 példányban kell elkészíteni:
egy a munkahely részére
egy a szakcsoporthoz részére,
egy a szakdolgozatba befűzendő példány.

Titoktartási megállapodás

Ez a megállapodás létrejött a (az)

.....

és a Kecskeméti Főiskola GAMF Kar

..... Szakcsoporthoz (6000 Kecskemét, Izsáki út 10.)

között főiskolai hallgató

(szak:) cégnél készült szakdolgozatának

titkosítása tárgyában.

A cég vállalja, hogy a szakdolgozat elkészítéséhez szükséges adatokat a hallgató rendelkezésére bocsátja. A szakcsoporthoz kötelezettséget vállal arra, hogy nevezett hallgató szakdolgozatát bizalmasan kezeli, és azt a nyilvánosság elől a beadástól számított évig elzárva tartja. A szakdolgozatba – a hallgatótól kívül – csak a konzulensek, a külső és a belső bíráló(k), a szakcsoporthoz vezető, az intézetvezető és a záróvizsga-bizottság tagjai tekinthetnek bele. Nevezettek számára is kötelező érvényű ez a megállapodás, amit a szakdolgozatba befűzött példányon aláírásukkal kell igazolniuk. Az érintett személyek (hallgató, konzulens, szakcsoporthoz vezető, intézetvezető, a záróvizsga-bizottsági tagok) a dolgozat készítése, kezelése, értékelése során tudomásukra jutott adatokat csak a dolgozat készítése, kezelése, értékelése céljára használják fel. Ezeket az adatokat további személyekkel, szervezetekkel nem közlik, ilyeneknek nem adják át.

....., 200 .

.....
a cég részéről

.....
szakcsoporthoz vezető



Ezt az oldalt egy példányban kell elkészíteni,
és a szakdolgozatba kell befűzni.

Az előző oldalon szereplő *Titoktartási megállapodásban* foglaltakat tudomásul veszem,
és magamra nézve kötelezőnek ismerem el.

	Név	Keltezés	Aláírás
Főiskolai hallgató			
Belső konzulens			
Bíráló			
Szakcsoportvezető			
Intézetvezető			
A ZVB elnöke			
A ZVB tagja			
A ZVB tagja			



Kecskeméti Főiskola

GAMF Kar

Kiadó szakcsoport

Szakedolgozati feladatlap

Név: EHA-kód, munkarend:

Szak: Szakirány:

A szakedolgozat címe:

Az elkészítés helye:

Belső konzulens:

Külső konzulens:

A feladat részletezése:

Kecskemét, 200

P. H.

.....
belső konzulens

.....
szakcsoportvezető



Kecskeméti Főiskola

GAMF Kar

Kiadó szakcsoport

Adatlap a szakdolgozat beadásához

A hallgató tölti ki a szakdolgozati feladatlap alapján.

Név: EHA-kód:

A szakdolgozat címe:

Tulajdonosi nyilatkozat

Ez a szakdolgozat a saját munkám eredménye. Dolgozatom azon részeit, amelyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem. Ha kiderülne, hogy ez a nyilatkozatom valótlan, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgáról kizár, és záróvizsgát csak új szakdolgozat készítése után tehetek. Hasznosítás esetén a szerzőnek és a KF GAMF Karának külön megállapodást kell kötnie.

Kecskemét, 200

.....
hallgató**A külső (üzemi) konzulens véleménye a szakdolgozatról**

....., 200

.....
külső konzulens**A belső konzulens véleménye a szakdolgozatról**

....., 200

.....
belső konzulens**Az intézeti bizottság véleménye a szakdolgozat elfogadásáról**

....., 200

.....
intézetvezető