



---

# SZÉCHENYI ISTVÁN FŐISKOLA INFORMATIKAI ÉS VILLAMOSMÉRNÖKI FAKULTÁS

H-9026 GYŐR, Hédervári u. 3., Postai cím: H-9007 GYŐR, Pf-701  
Telefon: (36-96)-503400, 503460; Fax: (06-96)-329263, 503461

---

## ZÁRÓVIZSGA SZABÁLYZAT

A SZIF 1998. június 16-án jóváhagyott Tanulmányi és Vizsgaszabályzat (továbbiakban TVSZ) III. 25.§ (3). bekezdésében foglaltaknak megfelelően a műszaki informatikus- és a villamosmérnök szakos hallgatókra vonatkozóan

- a diplomamunka kiírásának és készítésének tartalmi és formai követelményeit, értékelésének módját, továbbá
- a záróvizsgára bocsátás feltételeit, a záróvizsga-követelményeket és a záróvizsga lebonyolításának rendjét

a szak képzéséért felelős tanszékek egyetértésével az alábbiak szerint szabályozzuk.

E szabályzatot a szakirányok oktatásáért felelős tanszékvezetők szükség szerint kiegészíthetik a szakirányokra vonatkozó speciális útmutatókkal, mellékletekkel.

### 1.A diplomamunka

*Tanulmányi és Vizsgaszabályzat III. 24.§:*

- (1) *A hallgatónak szakdolgozatot ( diplomamunkát) kell készítenie.*
- (2) *A hallgató a tanszék által ajánlott, vagy - esetenként- a saját maga által választott, és a szak vezetője által jóváhagyott témát dolgozza fel.*
- (3) *Szakdolgozatként ( diplomamunkaként) csak olyan feladatot lehet ki-*

*adni, amely a képzés tanterve alapján megszerzett ismeretek birtokában, témavezető vagy konzulens irányításával egy félév alatt elvégezhető, és bizonyítja, hogy a jelölt kellő jártasságot szerzett a tanult ismeretanyag gyakorlati alkalmazásában.*

- (4) *Szakedolgozat (diplomamunka ) feladatot az a hallgató kaphat, aki a tantervi előírásoknak megfelelően a záróvizsgára bocsátáshoz szükséges kredit pontok 70 %-át megszerezte és a tantervben előírt nyelvvizsgát teljesítette.*

### **1.1A diplomamunka kiválasztása és kiírása. Konzultáció.**

A diplomamunkaként kidolgozható témákat a szakirányért felelős tanszékek hirdetik meg, mely témák közül a hallgató szabadon választ.

A hallgató azonban később, az abszolutórium megszerzése után is választhat diplomamunka témát, és a kidolgozott munkát később is beadhatja. Ilyen esetben is a SZIF TVSZ III. 25.§ (2)-ben meghatározottan, az abszolutórium megszerzését követő 2 éven belül tehet záróvizsgát. A feladat kiírásban a Tanszék feltünteti a választhatóság illetve a téma érvényességének határidejét, ezzel biztosítva a mindenkor választott téma aktualitását, korszerűségét.

A diplomamunka témáját a hallgató választása alapján a szakirányú képzésért felelős tanszék vezetője a szakvezető jóváhagyásával adja ki.

A diplomamunka készítését belső és külső konzulensek támogatják. A külső konzulens személyére a hallgató javaslatot tehet. A belső konzulens személyét a szakirányú képzésért felelős tanszék vezetője jelöli ki.

Külső konzulensként főiskolán kívüli egyetemi, esetleg főiskolai oklevéllel rendelkező szakembert lehet felkérni.

A diplomamunka elkészítése után a konzulens nyilatkozik a feladat beadhatóságáról, és bírálatra küldhetőségéről.

A témakiírásnak tartalmaznia kell:

- a hallgató nevét,
- a hallgató szakját ill. szakirányát,
- a diplomamunka címét,
- a diplomamunka főbb részfeladatait,
- a konzulens(ek) nevét, foglalkozását

## 1.2A diplomamunka tartalmi követelményei

A diplomamunkában alapvetően arról kell a hallgatónak számot adnia, hogyan képes egy konkrét téma komplex elemzése, illetve feldolgozása kapcsán alkalmazni a főiskolai képzés során megszerzett felkészültséget, ismereteket és módszereket, valamint a hazai és nemzetközi szakirodalmat.

A diplomamunka felépítése, tárgyalásmódja legyen világos, szabatos, rendszerezett és tagolt. Ennek érdekében:

- a dolgozat bevezető részében röviden vázolni kell a téma jelentőségét, rögzíteni kell a dolgozat célját,
- a tárgyat fejezetekre, pontokra, ill. alpontokra kell osztani,
- az egyes fejezetek elején külön is fel kell tüntetni röviden az ott tárgyalt anyag célját, majd a tárgyalás után röviden összefoglalni a fejtegetéseket, elemzéseket lezáró megállapításokat, mint a dolgozat részeredményét,
- a dolgozatot befejezéssel kell zárni, amelyben össze kell foglalni a dolgozat megállapításait és utalni kell a felhasználás lehetőségeire,
- törekedni kell a világos, egyértelmű fogalmazásra,

minden, a szakterületen nem közhasználatú vagy a közhasználattól eltérő módon alkalmazott fogalmat röviden és szabatosan definiálni célszerű.

A diplomamunka a hallgatók önálló munkájaként készül.

Forrásmunkák, illetőleg a tárgyhoz kapcsolódó hazai és nemzetközi szakirodalom felhasználandók. Minden olyan esetben utalni kell a forrásmunkára, amikor a dolgozatban szereplő megállapítások, adatok nem a hallgató önálló megállapításai, felmérései, adatgyűjtései alapján keletkeztek. Esetlegesen szó szerint átvett anyagrészeket idézőjelben, a forrás megjelölésével kell szerepeltetni. A forrásmunkákat a diplomamunka végén fel kell sorolni és a szövegben egyértelműen (pl. a sorszámmal) hivatkozni kell rájuk.

### 1.2.1A műszaki informatika szak hallgatóinak:

A diplomamunkában tükröződnie kell a hallgató **általános informatikai** felkészültségének. Ezért a diplomamunka a szakmai irányultságától függetlenül megfelelő mértékben tartalmazzon:

- informatikai rendszerelemzést (helyzetfelmérés, rendszerterv, számításokkal alátámasztott következtetések, alkalmazási feltételek stb.);
- programozási ismereteket (programrészlet, annak forrásprogramja, bemutató program stb.).

A diplomamunka anyagából készüljön egy olyan, maximum 5 perces (lehetőleg) számítógépes bemutató, amely vagy a rendszer felépítését, vagy va-

lamely részművelet (folyamat) lefutását mutatja be. A bemutató anyaga interneten közölhető formában, számítógépes adathordozón csatolandó a diplomamunkához.

### **1.2.2A villamosmérnök hallgatóknak:**

A diplomamunkában tükröződnie kell a hallgató **általános villamosmérnöki** felkészültségének, és a hallgató önálló mérnöki tevékenységének. Az eddig megfogalmazottakon túlmenően további megkötések nincsenek. A hallgató a felvetődő kérdésekre belső konzulensétől kap iránymutatást.

### **1.3A diplomamunka beadásával kapcsolatos előírások**

A diplomamunkát két példányban kell beadni, amelyből egy példányt a hallgató a záróvizsga lezárása után visszakap. Külföldi részképzésben résztvevő hallgatók a diplomamunkát idegen nyelven is készíthetik. Ebben az esetben a védelem módját a képzésért felelős tanszék határozza meg.

A belső konzulensnek nyilatkoznia kell arról, hogy a dolgozat elkészült és beadható.

A diplomamunkához idegen nyelvű összefoglalót kell készíteni amelynek terjedelme egy oldal. A diplomamunkáról a Záróvizsga Bizottság részére 3-5 (max. 10) oldalas magyar nyelvű kivonatot is be kell adni 5 példányban.

*A diplomamunkát bírálatával külső (nem főiskolai), egyetemi oklevéllel rendelkező szakembert kell megbízni. (A bírálat szempontjait a 2. melléklet tartalmazza)*

A diplomamunka minősítésére a diplomamunkát fogadó tanszék vezetője tesz javaslatot a bíráló és a konzulensek véleménye alapján.

A diplomamunka elfogadásáról a Záróvizsga Bizottság dönt.

## **2.Záróvizsga**

*TVSZ. III. 25.§:*

*(1) A záróvizsga a képesítési követelményeknek megfelelő ismeretek megszerzésének ellenőrzését szolgálja. A jelöltnek Záróvizsga Bizottság előtt arról kell tanúságot tennie, hogy a választott képesítéshez szükséges tudással rendelkezik, a tanult ismereteket összefüggéseiben érti és alkalmazni is tudja.*

*A fakultás hallgatói a képesítés megszerzéséhez záróvizsgát tesznek, azaz a hallgató a Záróvizsga Bizottság előtt védi meg diplomamunkáját és felel a zá-*

*róvizsga követelményeként meghatározott, a tantervben rögzített tantárgyakból, amelyekhez tartozó összes tananyag mennyiségének értéke legalább 10 kredit pont.*

A hallgatónak a záróvizsgára a szakirányért felelős tanszéken írásban kell jelentkeznie legkésőbb május 15-ig vagy november 15-ig.

A megszerezhető képesítés **mérnök-informatikus**, illetve **villamosmérnök**.

A záróvizsga szóbeli vizsga. A szóbeli vizsga témakörét a TVSZ előírásainak megfelelően a záróvizsgát szervező tanszék állítja össze a diplomamunka témájához kapcsolódó tantárgyakból ill. tantárgyrészekből úgy,

A kijelölt témakörök száma egységesen három, melyek :

- **a műszaki informatika szakon**

- rendszerfejlesztés
- szoftverfejlesztés, és
- a szakiránynak megfelelő ismeretanyagokat öleli fel.

- **a villamosmérnöki szakon**

**Automatizálási Tanszéken**

- Szakmai alaptárgyi témakörök I: Digitális technika
- Szakmai alaptárgyi témakörök II: Automatizálási rendszerek
- Speciális szaktárgyi témakörök (a szakiránynak megfelelő ismeretanyagok)

**Távközlési Tanszéken**

- Szakmai alaptárgyi témakörök I: Elektronika,
- Szakmai alaptárgyi témakörök II: Jelek és rendszerek,
- Távközlési vagy rádió-hírközlési szakirányú ismeretek

A záróvizsga témaköröket, azok tematikáját, annak szakirodalmi megjelölésével együtt a szakirányért felelős tanszék a mindenkori aktuális tantárgyi tematikák figyelembevételével, a szakvezető egyetértésével a diplomaterv témákkal összhangban állítja össze és teszi közzé a diplomaterv témák kiírásával együtt.

A jelölt a záróvizsgán a diplomamunkáját röviden ismerteti, válaszol a bírálótól előzetesen írásban megkapott, a diplomamunkához kapcsolódó-, valamint a diplomamunkával kapcsolatosan a Vizsgabizottság tagja által szóban feltett kérdésekre.

A további témakörökből a jelölt egy-egy kérdést kap, amelyekre azonnal válaszol. A kérdés megválaszolására gondolkodási idő is adható.

*25.§.(2) Záróvizsgát a végbizonyítvány (abszolutórium) megszerzését követő 2 éven belül kell letenni. A záróvizsga két év utáni letételét a hallgató kérelme alapján a Főiskolai Tanács engedélyezheti.*

*(9) A Záróvizsga Bizottság elnökét és tagjait a fakultási tanács egyetértésével a fakultás igazgatója egy-három évi időtartamra bízza meg.*

A Fakultás vezető oktatója kinevezése idejében a ZVB tagja, főiskolai tanár, egyetemi docens, egyetemi tanár pedig a ZVB elnöke lehet.

*(10) A Záróvizsga Bizottságnak az elnökön kívül kettő-hat tagja van. Az elnök és a tagok a szakterület elismert külső szakembere, illetőleg a Főiskola tanára vagy docense lehet.*

*(11) A Záróvizsga Bizottság munkáját - a Főiskola oktatói közül a fakultás igazgatója által kijelölt - vizsgáztató (kérdező tanár) illetve jegyző segítheti. E minőségükben nem tagjai a bizottságnak, feladataikat az igazgató határozza meg.*

*(12) A Záróvizsga Bizottságot úgy kell összeállítani, hogy tagjai között külső szakember is legyen.*

*(13) A jelölt felkészültségét a bizottság tagjai osztályozzák, majd zárt ülésen - vita esetén szavazással - megállapítják az osztályzatot. Szavazat egyenlőség esetén az elnök szavazata dönt.*

*(14) A záróvizsgáról jegyzőkönyvet kell vezetni.*

*(15) A záróvizsga szóbeli része akkor folytatható, ha a hallgató szakdolgozatát (diplomamunkáját) megvédte, azt a bizottság elfogadta. Amennyiben a Bizottság a diplomatervet nem fogadja el, úgy a záróvizsga elégtelen értékkel befejeződik.*

*(16) A nem elfogadott szakdolgozat ( diplomamunka) pótlásáról a záró-*

vizsga bizottság határoz. A határozatot az elnök a jegyzőkönyvben és a lecke-könyvben rögzíti. A pótlás feltételeit és határidejét a szakdolgozatot ( diplomamunkát) kiadó tanszék véleménye alapján a fakultás igazgatója állapítja meg. Elégtelen szakdolgozatot (diplomamunkát) pótolni csak egy alkalommal lehet.

(17) A záróvizsga szóbeli részének sikertelensége esetén a záróvizsga eredménye szintén elégtelen, s a jelölt összesen annyi alkalommal tehet ismételt záróvizsgát, ahány tantárgyból (témakörből) a záróvizsga áll, egy tantárgyból (témakörből) azonban legfeljebb két alkalommal.

(18) Ismétlő záróvizsga legkorábban a következő záróvizsga időszakban tehető.

26. §. (1) A sikeres záróvizsga alapján a Főiskola a jelölt számára a szakképesítés megjelölését is tartalmazó oklevelet állít ki. Az oklevelet a Záróvizsga Bizottság elnöke és a főigazgató írja alá.

(2) Szakirányonként betétlap állítható ki, mely az oklevéllel együtt érvényes. Aláírói az (1) bekezdésben rögzített személyek.

(3) Az oklevél minősítését a szigorlatok érdemjegyei (Szig<sub>i</sub>) átlagának, a záróvizsga szóbeli része érdemjegyeinek (téma<sub>i</sub>) és a szakdolgozatra (diplomamunkára) kapott érdemjegy (dipl) átlaga adja, a következő összefüggés szerint:

$$okl = \frac{\frac{Szig1 + Szig2}{2} + \frac{téma1 + téma2 + téma3}{3} + dipl}{3}$$

(4) A záróvizsga eredményének kiszámításánál az eredménytelen vizsgák osztályzatát figyelmen kívül kell hagyni.

A záróvizsga eredményének kiszámítását az alábbi összefüggés alapján kell végezni:

$$ZV = \frac{dipl + téma1 + téma2 + téma3}{4}$$

ahol a

dipl - a szakdolgozatra és annak védésére kapott osztályzatot,

téma<sub>i</sub> - a szóbeli vizsgán az egyes témakörökből adott szóbeli feleletekre adott osztályzatot jelenti.

*(5) Ha a diplomamunkát a ZVB nem fogadta el, akkor a záróvizsga értékelése elégtelen*

*(6) A (3) bekezdés szerint kiszámított átlageredmény alapján az oklevelet a következők szerint kell minősíteni:*

<i>kiváló</i>	<i>4,51-5,00</i>
<i>jó</i>	<i>3,51-4,50</i>
<i>közepes</i>	<i>2,51-3,50</i>
<i>elégséges</i>	<i>2,00-2,50.</i>

*27.§. (1) Kitüntetéses oklevelet kap az, aki a záróvizsga minden tantárgyából jeles eredményt ér el, diplomamunkájának és valamennyi szigorlatának osztályzata jeles, összes érdemjegyének átlaga legalább 4,00 , továbbá osztályzatai között - az átlageredmény kiszámításánál figyelmen kívül hagyottakat is beleértve - közepesnél alacsonyabb nincs.*

### **3. Vegyes és záró rendelkezések**

Jelen Záróvizsga Szabályzat a Fakultási Tanács egyetértésével 2000. március 1-én lép hatályba, szabályait az 1999/2000 tanév nyári záróvizsgájától kell alkalmazni.

## **MELLÉKLETEK**

1. sz. melléklet Útmutató A diplomamunka elkészítésének alaki követelményeivel kapcsolatban

Kelt Győr, 2000. február 14.

Dr. Jávor András  
igazgató sk.



A DIPLOMAMUNKA KÉSZÍTÉSÉVEL KAPCSOLATOS ALAKI KÖVETELMÉNYEK

**A diplomamunka alaki követelményei;**

A diplomamunka külső borítója fekete alapon, arany színű betűkkel nyomott. Azon a DIPLOMAMUNKA megnevezésen, beadási évszámon és a hallgató nevéen kívül más felirat nem szükséges.

A külső borítólapokon belül, elől és hátul is, egy-egy felirat nélküli puha, belső borítólap van.

A dolgozat összeállításának rendje:

1. A DIPLOMAMUNKA feliratú feladatlap
2. Idegen nyelvű összefoglaló
3. Tartalomjegyzék
4. A dolgozat szövege:
  - Bevezetés
  - Fejezetek
  - Befejezés
5. Irodalomjegyzék
6. Mellékletek, rajzok stb.

A szöveget szabadon választott szövegszerkesztővel kell elkészíteni, ügyelve a helyes kitöltésre, a helyesírás ellenőrzésre, az elválasztásokra és a szöveg kiegyenlítésére. (Az ajánlás: alkalmazott betűkészlet Times New Roman CE 13 vagy 14-es betűnagysággal.)

A diplomamunka A/4 formátumú lapokra készül, egy oldalas nyomtatással. Terjedelme - a mellékleteken kívül - legalább 1,5 ív, de legfeljebb 3 ív lehet. Egy ív 20 oldal, oldalanként másfeles sortávolsággal, beleértve a fej- és láblécet is.

A dolgozat fejezetei és alfejezetei decimális számrendszerrel legyenek jelölve. Az egy-egy nagyobb egységbe tartozó részeket (fő fejezeteket) új oldalon kell kezdeni. Mind az egyes címek (decimális számok), mind az új bekezdések az oldaltükör által meghatározott sorszélen kezdődjenek.

Címek előtt és után, új bekezdések előtt sort kell kihagyni.

A rajzokat, táblázatokat és egyéb illusztrációkat lehetőleg a szöveg közben kell elhelyezni, ott ahol szóba kerülnek. Amennyiben - terjedelmi vagy más okokból (pl. bekötési nehézségek miatt) - ez nem célszerű, a hátsó borítólapon belső oldalán kialakított tasakba kell tenni.

Az illusztrációkat számmal, és tartalmára jellemző névvel célszerű ellátni (pl. "5.sz. ábra", majd az ábra címe) és ezekre a megfelelő szövegrészekben a helyének (pl. 9. oldal vagy MELLÉKLET) megjelölésével kell hivatkozni.