Diplomamunka követelményrendszere és a teljesítés feltételei a vegyészmérnöki mesterszakon

A vegyészmérnök mesterszakos hallgatóknak a tanulmányaik során diplomamunkát kell készíteni, amely elsősorban a Vegyészmérnöki és Folyamatmérnöki Intézet kutatásaihoz és a Mérnöki Karon a vegyészmérnöki szakma oktatásához és kutatásaihoz kapcsolódik.

A kutatómunkához kapcsolódó diákköri munka és diplomamunka szerepe jelentős a vegyészmérnök képzésében és alapjait képezheti az egyetemünkön akkreditált PhD programoknak.

A vegyészmérnöki mesterszak tantervi előírása alapján, a diplomamunka kiválasztására a modell tanterv szerinti 2. félév után kerülhet sor. A feladat kidolgozására két félév áll rendelkezésre, amelynek során a hallgató 15-15 kreditet kap. Az elkészült diplomadolgozat minősítése a záróvizsga részét képező, de attól időben elkülönült diplomavédés keretében történik.

A diplomamunka az oklevél minősítésébe a vegyészmérnök mesterszak tantervének előírásai szerint számít be.

# Célja:

A diplomamunka olyan vegyészmérnöki feladat megoldása, amelynek elvégzése során a hallgató bizonyítja, hogy képes:

1. egy adott szakterületen végzett önálló szakirodalmazásra,
2. a szakirodalomban leírt eredmények dokumentálására, elemzésére értékelésére,
3. a tanulmányai és a szakirodalomban megszerzett ismeretanyag birtokában önálló kutatási tevékenység elvégzésére és/vagy
4. kreativitást és mérnöki szemléletet együttesen megkövetelő feladat önálló elvégzésére,
5. a szakirodalmi és saját kutatási tapasztalatok alapján tanulmányaira támaszkodva értékelő tanulmány készítésére, megvédésére.

# A diplomamunka követelményei

***Tartalmi követelmények:***

A diplomamunka olyan vegyészmérnöki feladat, amelyet a hallgató tanulmányaira támaszkodva, témavezető irányításával végez el, és a munka végeztével egy diplomadolgozatban foglal össze. A hallgatónak igazolni kell, hogy képes a szakirodalom egy adott területének feldolgozására, a megszerzett ismeretanyag kutatásban, fejlesztésben való alkalmazására.

***Formai követelmények:***

A hallgató az elvégzett feladatról diplomadolgozatot készít. A dolgozatot A4 formátumú, két azonos bekötött, nyomtatott és egy PDF formátumban elektronikusan is be kell adni. A részletes formai követelményeket a Mérnöki Kar Diplomadolgozatra vonatkozó szabályzata tartalmazza, de az alábbi terjedelmi előírás figyelembevételével.

**Terjedelem:** az irodalmi rész és a kísérleti rész együttes terjedelme (bevezetés és összefoglalás nélkül) minimum 50 oldal; a dolgozat maximum terjedelme mellékletekkel együtt, de függelék nélkül 80 oldal; az irodalmi rész és a kísérleti rész terjedelmének aránya megközelítőleg 1/3:2/3 legyen. A terjedelmi megkötésektől indokolt esetben, előzetes, írásos, Szakterületi Bizottsági határozat alapján lehet csak eltérni.

# A diplomamunka kiírása

Diplomamunkát elsősorban a Vegyészmérnöki és Folyamatmérnöki Intézet hirdethet meg. Az egyetem más tanszékei, vagy külső vállalatok, kutatóintézetek csak az Intézet támogatásával hirdethetnek meg diplomamunkát.

A javasolt témakiírásokat a szervezeti egységek a Neptun tanulmányi rendszerben rögzítik, amelyet a szakvezető véleményez. A hallgatók diplomamunka feladatra a tanulmányi rendszerben meghirdetett időszakban jelentkezhetnek. A jelentkezésüket a témavezető hagyja jóvá a Neptunban.

A diplomamunka kiírást a dolgozatban az 1. sz. mellékletnek megfelelő formátumban kell elhelyezni magyar és angol nyelven.

# A diplomamunkairányítása, oktatói feladatkörök

Oktatói feladatkörök:

*Szakvezető*: felelős a diplomamunkával kapcsolatos feladatok szak szintű szervezéséért, az egységes követelményrendszer és értékelés betartatásáért.

*Intézeti tanszékvezető*: (a diplomamunka készítésének helyén) feladata a tanszéken, a szükséges anyagi és személyi feltételek biztosítása a diplomamunka sikeres kidolgozásához, a diplomamunka külső bíráltatása, a védés szakirányi tanszéken való megszervezése.

*Témavezető(k)*: (Ha a téma kidolgozása nem az egyetemen történik, a kidolgozás helyén egy külső, az egyetem szakirányi tanszékén egy belső témavezető közösen koordinálják a munkát) felelős(ek) , hogy a hallgató megismerje a feladat tartalmi és formai követelményeit, a hallgatót egyenletes munkára készteti(k), a munkához lehetőség szerint a tárgyi feltételeket biztosítjá(k), szakmai tanácsokat ad(nak).

# A diplomadolgozat elbírálása, védése

A diplomamunkáról a témavezető(k) egy témavezetői véleményt, a dolgozatról egy külső (nem az Egyetem alkalmazottja) szakember bírálatot készít.

***A diplomamunka értékelésének szempontjai***

1. Mi volt a téma felvetésének az oka?
2. Milyenek voltak a téma kidolgozásának körülményei?
3. A jelölt szorgalma, önállósága kielégítette-e azokat a követelményeket, amelyeket egy szigorló vegyészmérnökkel szemben támasztunk?
4. Megfelel-e a formai követelményeknek?
5. Melyek a jelölt munkájának hibái és hiányosságai?
6. A dolgozat megvédésre bocsátható-e?

***A diplomadolgozat értékelésének szempontjai***

1. A téma elméleti és gyakorlati jelentősége.
2. A vizsgálati módszer megválasztása, kivitelezés minősége.
3. Eredmények és dokumentálásuk színvonala.
4. Az eredmények értékelésének realitása, következtetéseinek helyessége.
5. A dolgozat szerkezete, felépítésének logikája, stílusa.
6. A dolgozat megvédésre bocsátható-e?

A diplomadolgozat védése a záróvizsga része, de időben elkülönült diplomavédésen történhet bizottság előtt. A bizottság tagjai lehetőség szerint:

1. szakirányvezető
2. témát kiíró intézeti tanszék vezetője
3. témavezető(k)
4. bíráló
5. A bizottság elnöke lehetőleg külső szakember legyen.

***A diplomadolgozat védésének értékelési szempontjai***

1. Az előadó adott-e világos, átfogó képet a kutatás céljairól, jelentőségéről?
2. Bemutatta-e kutatási módszereit, eredményeit, a levonható következtetéseket?
3. Megfelelően dokumentálta-e mondanivalóját, helyesen használta-e a szemléltetési lehetőségeit?
4. Az előadása megfelel-e az előadói követelményeknek (szerkesztés, szabatosság, világos okfejtés, szakkifejezések használata, stb.)?
5. Mennyiben sikerült érdemben válaszolnia a bíráló és a vizsgáztató bizottság kérdéseire?
6. Tudja-e álláspontját megfelelően képviselni a vitában, milyen szakmai biztonsággal rendelkezik az adott témakörben?
7. sz. melléklet

|  |  |
| --- | --- |
| **Diplomamunka feladat vegyészmérnök mesterszak** | |
| Szakirány: |  |
| Diplomamunka címe: |  |
| Diplomamunka kidolgozásának helye: |  |
| Témavezető neve, beosztása: |  |
| Feladat részletezése (speciális követelmények, határidők): | |
| Dátum: |  |
|  |  |
| Témavezető aláírása | Intézeti tanszékvezető aláírása |

|  |  |
| --- | --- |
| **Thesis Work for Chemical Engineer MSc** | |
| Specialization: |  |
| Title of thesis : |  |
| Department: |  |
| Supervisor name, position: |  |
| Project description (special requirements, deadline): | |
| Date: |  |
|  |  |
| Signature of supervisor | Signature of head of department |