



DEBRECENI EGYETEM
MŰSZAKI KAR



ÚTMUTATÓ

**Záróvizsgához és szakdolgozat elkészítéséhez
(MK2MSZDK10KM25)**



**Munkavédelmi Szakmérnök/Szakember továbbképzési szak
végzős hallgatói számára**

a 2025/26. tanév I. félévére

**Debrecen
2025. szeptember**

DE MK Környezetmérnöki Tanszék

Bevezetés

A szakspecifikus módszertani útmutató célja, hogy a Debreceni Egyetem Műszaki Kar *Szakdolgozat/Diplomamunka elkészítési szabályzat és formai követelmény* dokumentumok kiegészítéseképpen a **Munkavédelmi szakmérnök/szakember szakirányú továbbképzési szakos, levelező tagozatos hallgatók** szakdolgozatának tartalmi és formai követelményeit ismertesse, és egyben segítséget nyújtson a sikeres elkészítéshez és benyújtáshoz.

A Munkavédelmi szakirányú továbbképzés célja, hogy a végzettek jártasságot szereznek a munkavédelem ismert vizsgálati, illetve értékelési módszereinek alkalmazásában és képessé válnak azok fejlesztésére, valamint új módszerek kidolgozására is.

1. Általános alapelvek

A szakdolgozat beadása a záróvizsgára való bocsátás alapfeltétele. A szakdolgozat feladat kiírását egyeztetés után a képzés utolsó előtti félévében kapja kézhez a hallgató.

A szakdolgozat készítésének célja a szakmérnök/szakember jelölt elméleti és gyakorlati munkavédelmi ismereteinek rendszerezése, megszilárdítása és alkalmazása, a választott témakör elmélyültebb tanulmányozása, a munkavédelmi szakterülethez kapcsolódó aktuális szakmai munkák ismerete, kritikus értékelése, a megszerzett ismeretek kreatív alkalmazása, a komplex jártasság bizonyítása. A szakdolgozat valóságos műszaki feladat és önálló mérnöki munkát igényel.

A szakmérnök/szakember jelölt a szakdolgozat sikeres elkészítésével bizonyítja be, hogy önállóan is képes munkavédelmi feladatok megoldására. Ennek megfelelően a szakdolgozatot a legnagyobb gonddal és alapossággal kell tartalmilag és formailag kidolgozni és összeállítani.

A szakdolgozatok témáit vállalatok, cégek, kutatóintézetek adják saját, megoldásra váró feladataik közül. Szakdolgozati téma lehet továbbá egy elképzelt vészhelyzet leírása és az ehhez kapcsolódó elhárítási beavatkozások, szakmai dokumentációk megtervezése, értékelése, javaslattevés. **A szakdolgozat tartalmát tekintve elvárt, hogy a választott téma a képzés profilja**

alapján a munkavédelem legtöbb szakterületeit lefedje.

A szakdolgozat igény esetén **titkosítható**, ha a cég, vállalat a téma esetében felhasznált adatokat nem kívánja nyilvánosságra hozni, vagy ezt csak részben vállalja.

Az utolsó szemeszterben a szakdolgozat készítésére a szak felelőse a hallgatók számára kijelölt belső témavezetőkkel együtt tanterv szerinti konzultációnként **4+2 óras** gyakorlati foglalkozási lehetőséget, illetve folyamatos kapcsolattartást biztosít.

A szakdolgozatok kapcsán a 2025/26. tanév 2. félévében **2025. szeptember 30-ig** van lehetőség a szakdolgozati témák kiírására.

A szakmérnök/szakember jelöltet a szakdolgozat kidolgozásában tanszéki (belső) **témavezető** és ipari (külső) **konzulens** irányítja, a feladatot azonban önállóan kell megoldani. A témavezetők/konzulensek nem nyújtanak kész megoldásokat, de segítenek a szakirodalom, a dokumentáció, az üzemi segédletek használatában, rávilágítanak a túlzásokra és az esetleges helytelen elvi kiindulás, rosszul alkalmazott számítás, stb. következményeire, biztosítják az önálló munka feltételeit.

*A külső konzulens szakirányú továbbképzések esetében szakirányú, **egyetemi vagy mesterképzésben szerzett oklevéllel rendelkező szakember lehet.** A hallgató a külső konzulens személyére tett javaslattal együtt -, melynek elfogadásáról az illetékes tanszék dönt -, egyúttal arról is nyilatkozik, **hogy a külső konzulens nem közeli hozzátartozója.***

A szakdolgozatot a konzulensek csak akkor nyilvánítják beadhatónak, ha:

- a hallgató a *Szakdolgozat készítése kurzus felvételének félévében* a tanszéki témavezetőnél legalább négyszer igazoltan megjelent vagy más formában konzultált;
- a külső konzulenssel a hallgató szintén négyszer konzultált és a konzulens ezt igazolta, továbbá a beadást nem ellenzi;
- a bíráló (3. személy) a dolgozatot legalább elégséges szintre értékeli,
- a dolgozat teljesen kidolgozott, azaz tartalmi, formai, kiviteli szempontból megfelelő.

2. A szakdolgozat felépítése és terjedelme

A szakdolgozat felépítésére vonatkozó kari előírások DE MK SZAKDOLGOZAT / DIPLOMAMUNKA FORMAI KÖVETELMÉNY BSc/MSc képzésen és szakirányú továbbképzésen résztvevő hallgatók számára c. dokumentumban találhatók meg!

3. A záróvizsga

A munkavédelmi szakmérnök/szakember szakirányú továbbképzési szakon a záróvizsgáztatás a mérnökképzés hagyományainak megfelelően történik.

A tanulmányok lezárása

A szakirányú képzés lezárásaként a hallgató részére a Kar végbizonyítványt (abszolutóriumot) állít ki. Abszolutóriumot a Kar annak a hallgatónak állít ki, aki a tantervben előírt tanulmányi és vizsgakövetelményeket teljesítette, és az előírt krediteket (összesen 120 kredit) megszerezte. A hallgatók négy félév alatt teljesíthetik 120 kreditértékű tanulmányi kötelezettségüket (beleértve a 10 kreditértékű Szakdolgozat című tantárgyat is), illetve lehetőség van korábban megszerzett ismeretek alapján EHS szakmérnök/szakember oklevél esetében 80 kredit beszámítására, és a hiányzó 40 kreditnek a mintatanterv szerinti 4. félévben történő teljesítésére, mely esetben a Szakdolgozat készítése szintén előírás.

Az abszolutórium minősítés és értékelés nélkül tanúsítja, hogy a hallgató a tantervben előírt tanulmányi és vizsgakövetelménynek mindenben eleget tett. A végbizonyítványt megszerzett hallgató szakdolgozatot nyújthat be és záróvizsgát tehet.

A szakdolgozat

A szakdolgozat a szakirányú képzettségnek megfelelő, eredményében írásosan is megjelenő, alkotó jellegű szakmai (tudományos, mérnöki, tervezési, fejlesztés, esetleg kutatási, vagy kutatásfejlesztési) feladat, amelynek megoldása a hallgató tanulmányaira támaszkodva, a hazai és nemzetközi szakirodalom tanulmányozásával dolgozható ki.

A szakdolgozat megírása **a mintatanterv szerinti 4. félévben esedékes**. A szakdolgozat tantárgy félévközi érdemjeggyel zárul, az érdemjegy hallgató féléves munkájának, illetve a konzultációkon mutatott teljesítményének a témavezetője általi általános értékelését tükrözi. A megírt szakdolgozat beadhatónak történő minősítése és a szakdolgozat tantárgy eredményes teljesítése esetén a hallgató záróvizsgára bocsátható.

A hallgató a szakdolgozat készítése során összegzi a képzésben tanult ismeretanyagokat és önállóan alkalmazza egy munkavédelmi szakmérnök, képzettségnek megfelelő alkotó jellegű, elméleti megalapozottságú, szakirodalomra építő, tudományos eszköztárt és gyakorlati megközelítést alkalmazó szakmai feladatra. A szakdolgozatot belső ún. témavezető irányítása és (külső, ipari) konzulens szakmai kontrollja mellett dolgozható ki. A témavezető nyilatkozik a dolgozat beadhatóságáról és bírálatra bocsáthatóságáról, emellett a Tanulmányi Rendszerben szereplő tantárgyra a hallgató féléves munkája alapján osztályzatot ad. A témavezető javaslatot tesz a szakdolgozat minősítésére. A független, szakterületi gyakorlattal rendelkező, a képzés felvételi feltételeinek **megfelelő bíráló értékeli a szakdolgozatot** és javaslatot tesz a szakdolgozat minősítésére.

A hallgatók többsége vélhetően a munkakörükkel kapcsolatos munkavédelmi problémakör bemutatását választja témaként az adott területen elismert témavezető irányításával. Azon hallgatóknak, akiknek nincs lehetőségük saját munkahelyi téma választására, a Műszaki Kar Környezetmérnöki Tanszék biztosít szakdolgozat témát. A hallgatók téma és témavezető választását a szakfelelős hagyja jóvá.

Az elkészült szakdolgozatok bírálatát az érintett tanszék koordinálja. Amennyiben a témavezető és a bíráló a dolgozatot elfogadhatónak minősíti, a hallgató záróvizsgára bocsátható, ahol bizottság előtt védi meg szakdolgozatát.

A záróvizsga

A hallgató a végbizonyítvány (abszolutórium) megszerzése után tanulmányait a szakirányú továbbképzésben záróvizsgával fejezi be. Záróvizsga az abszolutórium megszerzését követően záróvizsga-időszakban tehető. A záróvizsgát bizottság előtt kell letenni. Ha a hallgató a hallgatói jogviszony megszűnéséig záróvizsgáját nem teljesíti, azt a hallgatói jogviszonya megszűnését követően bármikor leteheti a záróvizsga letétele idején hatályos követelményeknek a záróvizsgára vonatkozó rendelkezései alapján.

A záróvizsgára előre kiadott tételsor alapján kerül sor. A záróvizsga a munkavédelem területeit átfogóan kezelő, a képzés egészére vonatkozó olyan komplex tudásmérés, amely elsősorban a hallgatónak a munkavédelem területeit érintő rendszerszemléletű gondolkodását és szakmai gyakorlati összetett problémamegoldó képességét méri figyelemmel a képzés során megszerzendő kompetenciákra.

A záróvizsgára bocsátás feltétele

- 120 kredit megszerzése a tantervben előírt módon, vagy **EHS szakmérnök/szakember oklevél esetében 80 kredit beszámíttatása, és a hiányzó 40 kredit mintatanterv szerinti 4. félév alapján történő teljesítése;**
- a tanszéki témavezető és a külső konzulens által támogatott és a bíráló által **elfogadott szakdolgozat.**

A záróvizsga részei

1. A szakdolgozat kidolgozásának ismertetése 8-10 perces prezentáció keretében, illetve a szakdolgozat megvédése a záróvizsga-bizottság által feltett kérdések megválaszolásával.
2. Szakmai témakörökből tett szóbeli vizsga.

Záróvizsga témakörök:

1. ***Munkavédelem elméleti alapjai, Munkavédelem jogi és eljárási ismeretei***
2. ***Munkaegészségstan***
3. ***Gépek és technológiák biztonságtechnikája***
4. ***Választható*:***
 - ***Villamosság biztonságtechnikája,***
 - ***Anyagmozgatás és logisztikai folyamatok biztonsága,***
 - ***Létesítés és létesítmények biztonsága***

Oklevél

Az oklevél minősítése az alábbi képlet alapján számítható:

$$\text{oklevél minősítése} = (A+B+C)/3$$

ahol

A: a tanulmányok egészére számított (halmozott) súlyozott tanulmányi átlag (A),

B: a záróvizsga szóbeli részére külön-külön meghatározott érdemjegyek átlaga (B)

C: a záróvizsga szakdolgozat védésére kapott érdemjegy (C).

A kiszámított átlageredmény alapján az oklevelet a következőképpen minősítjük:

kiváló: 4,81-5,00; jeles: 4,51-4,80; jó: 3,51-4,50; közepes: 2,51-3,50; elégséges: 2,00-2,50

A záróvizsga eredménye, az oklevél minősítése

A szóbeli záróvizsga követelményeit, a számonkérendő témakörök tematikáját, annak szakirodalmi megjelölésével együtt a tanszék legkésőbb **a szorgalmi időszak utolsó hetében teszi közzé**. A szóbeli vizsgát a záróvizsga bizottság tagjai ötfokozatú osztályzattal értékeli, majd zárt tanácskozás keretében szavazással állapítják meg a záróvizsga végosztályzatát. Szavazategyenlőség esetén az elnök szavazata dönt. A záróvizsga eredményét a bizottság elnöke hirdeti ki. A záróvizsgáról jegyzőkönyv készül.

Sikertelen záróvizsga javítása

Amennyiben a záróvizsga bármelyik része elégtelen, a záróvizsgát az egyetem rendelkezései szerint meg lehet ismételni. Ismételt záróvizsga legkorábban a következő záróvizsga időszakban tehető le. Ha a bíráló egyértelműen elégtelenre minősíti a szakdolgozatot, akkor a hallgató záróvizsgára nem bocsátható és új szakdolgozatot kell készítenie. Ismételt záróvizsga témakörönként két alkalommal tehető.

A záróvizsga bizottság

A záróvizsga bizottság elnökét a szakterület elismert külső szakemberei közül, – a kari tanács egyetértésével – a dékán kéri fel és bízta meg. A kar hagyományainak megfelelően elnök és akadályoztatása esetére elnökhelyettes is felkérésre kerül. A záróvizsga bizottságot az elnökön kívül legalább két tag és szükség szerinti létszámú kérdezőtanár (az egyetem tanára, illetve docense) alkotja. A záróvizsga bizottság megbízatása egy évre szól. A hallgatók beosztását a megbízott záróvizsga bizottságokhoz a kari Tanulmányi Osztály teszi közzé.

Az oklevél

A sikeres záróvizsga alapján a Műszaki Kar a hallgató számára az oklevelet kiállítja és kiadja a jogosult részére. Az oklevél a Magyar Köztársaság címerével ellátott közokirat, amely tanúsítja a tanulmányok sikeres elvégzését a munkavédelmi szakirányú továbbképzési szakon. Tartalmazza a kibocsátó felsőoktatási intézmény nevét, OM-azonosítóját, az oklevél sorszámát, az oklevél tulajdonosának nevét, születésének helyét és idejét, a végzettségi szint, illetve az odaítélt fokozat és a szak, szakképzettség, szakirány, képzési forma megnevezését, a kibocsátás helyét, évét, hónapját és napját. Tartalmaznia kell továbbá a felsőoktatási intézmény vezetőjének és a záróvizsga bizottság elnökének eredeti aláírását, a felsőoktatási intézmény bélyegzőjének lenyomatát. Az oklevél minősítésébe a záróvizsga átlageredményét rögzítjük.

4. A szakdolgozat beadás és értékelése

A fentiek szerint elkészített, a konzulensek által jóváhagyott szakdolgozatot 1 fényképpel ellátott digitális példányban fel kell tölteni az e-Learning felületre a Szakdolgozat készítés (MK2MSZDK10KM25) című kurzusnál létrehozott feladatkiírásnál word és pdf formátumban is. Továbbá külön fájlként feltöltendő a szakdolgozat kiírás, a témavezetői nyilatkozat és a plágium nyilatkozat aláírva és szkennelve, ezenkívül ha van, akkor a Titoktartási szerződés is aláírva és szkennelve pdf formátumban, a dokumentum tartalmának megfelelően. A dokumentumok a felületre megfelelő elnevezéssel (hallgató neve is legyen a file névben) kerüljenek! Ezen túl 1 fényképpel ellátott kötetett példányt le kell adni a Környezetmérnöki Tanszékre is.

Ez a határidő a **2025/26. tanév I. félévében:**

2025. december 12. 12:00 óra

Csak teljesen kész anyag fogadható el, a határidő túllépése esetén a szakdolgozat nem fogadható el. A Tanszék eljuttatja a szakdolgozatot a bírálónak, akivel a bíráló elvégzését előre egyeztetti. A szakdolgozati bírálatot a bíráló

2026. január 12.

időpontig vissza kell juttassa a Tanszékre, mert záróvizsgát csak érvényes bírálattal ellátott szakdolgozattal együtt lehet elkezdni.

A Záróvizsgálathoz kapcsolódó ún. *házi-védés* a tanszék által kijelölt napon kerül megrendezésre **(2026. január 15-16., on-line meghallgatás keretében)**, ahol a Tanszék oktatóiból álló bizottság eldönti, hogy mely szakdolgozatok terjeszthetők a Záróvizsga Bizottság elé. Ezen minden szakdolgozatot benyújtott és Záróvizsgát tenni akaró hallgatónak **kötelező a részvétel.** Ugyanekkor a tanszékvezető tájékoztatás ad a hallgatóknak a záróvizsgáztatás végleges rendjéről. A szakdolgozat végleges osztályzatáról a Záróvizsga Bizottság dönt.

A záróvizsga időpontja:

2026. január 22-23., 2 napon át 2 Bizottság előtt

az eddigiekben ismertetett és a későbbiekben kifüggesztett rend szerint.

Debrecen, 2025. szeptember 08.

Dr. Bodnár Ildikó

főiskolai tanár, szakfelelős

Dr. Kocsis Dénes László

egyetemi docens, tanszékvezető

DE MK Környezetmérnöki Tanszék

S Z A K D O L G O Z A T

(7 mm méretű aranyozott felirat)

N é v :

D e b r e c e n

2026.

S Z A K D O L G O Z A T

Szakdolgozat címe

N É V

Munkavédelmi szakmérnök/szakember szakirányú továbbképzési szakos
hallgató

Debrecen

2026.

Plágiumnyilatkozat

Szakdolgozat készítésére vonatkozó szabályok betartásáról nyilatkozat

Alulírott (Neptun kód:) jelen nyilatkozat

aláírásával kijelentem, hogy a

.....

című szakdolgozat (a továbbiakban: dolgozat) önálló munkám, a dolgozat készítése során betartottam a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. tv. szabályait, valamint az egyetem által előírt, a dolgozat készítésére vonatkozó szabályokat, különösen a hivatkozások és idézések tekintetében.

Kijelentem továbbá, hogy a dolgozat készítése során az önálló munka kitétel tekintetében a konzulens, illetve a feladatot kiadó oktatót nem tévesztettem meg.

Kijelentem, hogy az elektronikusan feltöltött és a papír alapú dokumentum mindenben megegyezik. (TVSZ 24.§ (8). alapján)

Jelen nyilatkozat aláírásával tudomásul veszem, hogy amennyiben bizonyítható, hogy a dolgozatot nem magam készítettem vagy a dolgozattal kapcsolatban szerzői jogsértés ténye merül fel, a Debreceni Egyetem megtagadja a dolgozat befogadását és ellenem fegyelmi eljárást indíthat.

A dolgozat befogadásának megtagadása és a fegyelmi eljárás indítása nem érinti a szerzői jogsértés miatti egyéb (polgári jogi, szabálysértési jogi, büntetőjogi) jogkövetkezményeket.

..... hallgató

Debrecen,

TÉMAVEZETŐI NYILATKOZAT

..... (neptun-kód:) hallgató által készített Munkavédelmi szakirányú képzésen készített szakdolgozat beadását támogatom, és egyúttal javaslom a hallgató Záróvizsgára bocsájtását.

Debrecen, 20.....

Témavezető aláírása



Sorszám: MVSZI-SZM/SZE-x/2021.

Hallgató neve

végzős Munkavédelmi szakirányú továbbképzési szakos hallgató részére

Szakdolgozat címe

Témavezető: neve
 beosztása
 DE MK Környezetmérnöki Tanszék

Konzulens: neve
 beosztása
 cég neve

A szakdolgozat beadási határideje: 2025. december 12.

Debrecen, 2025. szeptember 30.

Dr. Bodnár Ildikó
főiskolai tanár, szakfelelős

Dr. Kocsis Dénes László
egyetemi docens, tanszékvezető

DE MK Környezetmérnöki Tanszék



Értékelési szempontok szakdolgozathoz

Hallgató neve:.....

Szakdolgozat címe:.....

1.	A szakdolgozat szakmai teljessége, korrektsége:	1-40 pont	
2.	A szerző szakmai, gyakorlati felkészültsége:	1-20 pont	
3.	A szakdolgozat szakszerű, logikus és szabatos nyelvezete, felépítése:	1-10 pont	
4.	A tanult ismeretek alkalmazása:	1-10 pont	
5.	Szakirodalom felhasználás:	1-10 pont	
6.	A záródolgozatban bemutatott újszerű, értékes javaslatok:	1-10 pont	
	Összesített pontszám:		

Egyéb észrevételek; kérdés a záróvizsgára: (háttoldalon folytatható)

.....

Debrecen, 20..... év.....hó.....nap

.....

javasolt érdemjegy

.....

külső konzulens

A záródolgozat minősítése:

0 - 50 pont	elégtelen	(1)
51 - 65 pont	elégséges	(2)
66 - 75 pont	közepes	(3)
76 - 85 pont	jó	(4)
86 – 100 pont	jeles	(5)

SZAKDOLGOZATHOZ KAPCSOLÓDÓ
TÉMAVEZETŐI KONZULTÁCIÓT IGAZOLÓ LAP

végzős EHS hallgatók részére

a 2025/2026. tanév 1. félévére

Szakdolgozó hallgató neve:

A hallgató évfolyama, szakja:

Szakdolgozat címe:

Szakdolgozat készítésének helye:

Témavezető:

Konzultációk igazolása

Konzultáció sorszáma	Konzultáció dátuma	Konzultáció témája	Témavezető igazolása
1.			
2.			
3.			
4.			

Megjegyzés: A Szakdolgozat elfogadásának feltétele a 4 kötelező konzultáción történő megjelenés és azok igazolása.

érdemjegy:

Debrecen, 20...

.....
témavezető

A nyomtatványt nem kell a szakdolgozatba kötni, nem képezi annak mellékletét!

SZAKDOLGOZATHOZ KAPCSOLÓDÓ
KÜLSŐ KONZULENSI KONZULTÁCIÓT IGAZOLÓ LAP

végzős EHS hallgatók részére

a 2025/2026. tanév 1. félévére

Szakedolgozó hallgató neve:

A hallgató évfolyama, szakja:

Szakedolgozat címe:

Szakedolgozat készítésének helye:

Konzulens:

Konzultációk igazolása

Konzultáció sorszáma	Konzultáció dátuma	Konzultáció témája	Konzulens igazolása
1.			
2.			
3.			
4.			

A szakedolgozat című kurzus aláírásának megadását javaslom.

Debrecen, 20...

.....
konzulens

Megjegyzés: A Szakedolgozat elfogadásának feltétele a 4 kötelező konzultáción történő megjelenés és azok igazolása

A nyomtatványt nem kell a szakedolgozatba kötni, nem képezi annak mellékletét!