



DEBRECENI EGYETEM
MŰSZAKI KAR



ÚTMUTATÓ

**Záróvizsgálathoz és szakdolgozat elkészítéséhez
(MK2MSZDK10KM25)**



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

a 2026/27. tanév I. félévére

**Debrecen
2026. 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 2026/27. tanév 1. félévében **2026. szeptember 26-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 digitális példányát 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 db köttetett példányt le kell adni a Környezetmérnöki Tanszékre is. Ez a határidő a **2026/27. tanév I. félévében**:

2026. december 11. 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

2027. január 04.

időpontig vissza kell juttassa a Tanszékre, mert záróvizsgát csak érvényes bírálattal ellátott szakdolgozattal együtt lehet elkezdni. A Záróvizsgához kapcsolódó ún. *házivédés* a tanszék által kijelölt napon kerül megrendezésre (**2027. január 7-8., 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:

2027. január 14-15., 2 napon át 2 Bizottság előtt

az eddigiekben ismertetett és a későbbiekben kifüggesztett rend szerint.

Debrecen, 2026. szeptember 07.

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

2027.

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

2027.

Plágiumnyilatkozat

SAKDOLGOZAT KÉSZÍTÉSÉRE VONATKOZÓ SZABÁLYOK BETARTÁSÁRÓL

Alulírott (név) (Neptun kód)
jogi és etikai felelősségem tudatában jelen nyilatkozat aláírásával kijelentem, hogy a(z)
.....

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

Kijelentem továbbá, hogy a szakdolgozat készítése során az önálló munka kitétel tekintetében a témavezetőt és a konzulenszt nem tévesztettem meg.

Kijelentem, hogy ahol nem a saját eredményeimet, szavaimat vagy gondolataimat idéztem, azt a szakdolgozatban minden esetben, beazonosítható módon feltüntettem, a szakdolgozatban található fotók és ábrák közlésével pedig mások szerzői jogait nem sértem.

Kijelentem, hogy a szakdolgozat készítése során betartottam a mesterséges intelligenciára (a továbbiakban: MI) vonatkozó kari szabályzatot.

Tudomásul veszem, hogy az MI által létrehozott tartalom hivatkozás vagy megjelölés nélküli felhasználása a szakdolgozat elkészítése során a plágiummal azonos elbírálás alá esik és kijelentem, hogy nem került bemutatásra saját munkaként a szakdolgozatomban.

Kijelentem, hogy az elektronikusan feltöltött és a papír alapú szakdolgozat mindenben megegyezik (TVSZ 27. § (8) alapján).

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

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

Kelt:

Hallgató aláírása

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/2026.

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, 2026. szeptember 25.

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: (hátdoldalon 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 Munkavédelmi szakirányú szakos hallgatók részére

a 2026/2027. tanév 1. félévére

Szakedolgozó hallgató neve:

A hallgató évfolyama, szakja:

Szakedolgozat címe:

Szakedolgozat készítésének helye:

Témavezető:

Konzultációk igazolása

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

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

érdemjegy:

Debrecen, 20...

.....
témavezető

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

SZAKDOLGOZATHOZ KAPCSOLÓDÓ
KÜLSŐ KONZULENSI KONZULTÁCIÓT IGAZOLÓ LAP

végzős Munkavédelmi szakirányú szakos hallgatók részére

a 2026/2027. tanév 1. félévére

Szakedolgozó hallgató neve:

A hallgató évfolyama, szakja:

Szakedolgozat címe:

Szakedolgozat készítésének helye:

Konzulens:

Konzultációk igazolása

Konzultáció sorszama	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!