



MUNKAVÉDELMI SZAKMÉRNÖK/SZAKEMBER

szakirányú továbbképzési szakok

Záróvizsga tudnivalók

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.

Az ismeretek ellenőrzési rendszere:

Az ismeretek ellenőrzési rendszere a tantervben előírt – részben egymásra épülő, részben egymástól független – tantárgyak évközi és kollokviumi jegyeinek megszerzéséből, a választott szakdolgozat elkészítéséből és megvédéséből, valamint a Záróvizsga sikeres letételéből tevődik össze.

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 Záróvizsga

1. 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 (független 3. személy) által elfogadott szakdolgozat

2. A Záróvizsga részei:

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

3. Záróvizsga tárgyak:

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



4. A záróvizsga eredménye, az oklevél minősítése:

Az oklevél minősítése az alábbi képlet alapján számítandó:

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

ahol

A: a tanulmányok egészére számított (halmazott) 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



Záróvizsga témakörök

MUNKAVÉDELMI SZAKMÉRNÖK/SZAKEMBER

szakirányú továbbképzési szakokon

A. Kötelező témakör lista (1 kihúzott témakörből kell majd szóban vizsgázni):

Sorszám	Témakör címe	Témakör
1.	Ismertesse az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés tárgyi, szervezési és személyi követelményeit a szervezett munkavégzés keretében foglalkoztatott munkavállalók, a munkavégzés hatókörében tartózkodók és a szolgáltatást igénybe vevők védelme érdekében!	Munkavédelem elméleti alapjai, Munkavédelem jogi és eljárási ismeretei
2.	Ismertesse a munkabalesetek, valamint a foglalkozási megbetegedések nyilvántartásának, bejelentésének és kivizsgálásának követelményeit!	
3.	Jellemezze a munkáltató utasítási jogát, különös tekintettel a munkavédelmi kötelezettségekre!	
4.	Mutassa be a munkáltató kártérítési felelősségét!	
5.	Ismertesse a munkavállaló főbb kötelezettségeit és a kötelezettségszegés következményeit!	
6.	Ismertesse a munkahelyi prevenció szintjeit! Jellemezze a környezeti és biológiai monitorozás, munkaegészségügyi határértékek témaköreit!	Munkaegészségtan
7.	Ismertesse a legfontosabb munkahelyi fizikai kóroki tényezőket és a kezelésüket célzó megelőző intézkedéseket!	
8.	Ismertesse a legfontosabb munkahelyi kémiai kóroki tényezőket, és a kezelésüket célzó megelőző intézkedéseket!	
9.	Ismertesse a legfontosabb munkahelyi biológiai kóroki tényezőket és a kezelésüket célzó megelőző intézkedéseket!	
10.	Ismertesse a munkahelyi mechanikai (ergonómiai) és pszichoszociális kóroki tényezőket, illetve a kezelésüket célzó megelőző intézkedéseket!	
11.	Ismertesse gép fogalmát és jellegzetes veszélyforrásainak csoportosítását! Mutassa be a gépek biztonsági berendezéseinek fajtáit és biztonsági követelményeit!	Gépek és technológiák biztonságtechnikája
12.	Ismertesse a gépek védőberendezéseinek csoportosítását és kialakításuk szabályait! Részletezze a védőburkolatok fajtáit és biztonsági követelményeit!	
13.	Ismertesse a faipari gépek veszélyforrásait és a veszélyek elleni védekezés módjait!	
14.	Ismertesse a fémek hegesztési eljárásait és veszélyeit, valamint a hegesztő munkahelyek kialakításának követelményeit! Mutassa be a hegesztési eljárásokhoz használandó alapvető egyéni védőeszközöket!	
15.	Ismertesse a nyomástartó berendezés fogalmát, műszaki követelményeit, valamint a biztonsági szerelvényeinek jellemzőit! Mi határozza meg egy nyomástartó berendezés veszélyességét?	



B. Választható témakör lista (1 választott témakör adott, kihúzott tételéből kell majd szóban vizsgázni):

Sorszám	Sorszám	Témakör címe	Témakör
1.	B1	Ismertesse a villamos áramkörből történő kiszabadítás és az áramütöttnek nyújtandó elsősegélynyújtás folyamatát!	Villamosság biztonságtechnikája
2.		Mi a különbség a kikapcsolás és a feszültségmentesítés között? Ismertesse a feszültségmentesítés folyamatát és az ahhoz kapcsolódó jogosultságokat!	
3.		Ismertesse egy villamos berendezés elkészülte utáni biztonsági eljárásokat! Mikortól és meddig tekinthető egy villamos berendezés feszültség alatt állónak?	
4.		Ismertesse egy villamos berendezés feszültségmentesítést követő visszakapcsolás folyamatát, és az azzal összefüggő biztonsági szabályokat!	
5.		Mi a különbség az érintésvédelem és az érintés elleni védelem között? Mi az érintésvédelem, ki jogosult érintésvédelmi szerelői ellenőrzést illetve villamos érintésvédelmi felülvizsgálatot végezni?	
6.	B2	Ismertesse az emelőtargoncák üzemeltetésével kapcsolatos általános és sajátos veszélyforrásokat és kiküszöbölésük lehetőségeit! Jellemezze az emelőtargoncák stabilitását és a terhelési diagram jelentőségét!	Anyagmozgatás és logisztikai folyamatok biztonsága
7.		Ismertesse a szakaszos működésű anyagmozgató gépek dokumentációját, üzembe helyezését és a vonatkozó vizsgálatait!	
8.		Ismertesse a raktári felrakógépek biztonságos üzemeltetésére vonatkozó követelményeket! Mutassa be a daruk fékszerkezeteit, illetve a fékekkel kapcsolatos biztonsági előírásokat!	
9.		Ismertesse a segédeszköz nélküli kézi anyagmozgatás egészségi ártalmait, a biztonságos munkavégzés feltételeit, valamint a kézi anyagmozgató eszközök biztonságos kialakítását és használatát!	
10.		Ismertesse az RST folyamatokra vonatkozó munkabiztonsági követelményeket, különös tekintettel az alkalmazott eszközökre, gépekre, technológiákra vonatkozóan!	
11.	B3	Ismertesse a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjét a helyiségek hőmérsékletére, szellőztetésére és megvilágítására vonatkozóan!	Létesítés és létesítmények biztonsága
12.		Ismertesse a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjét a helyiségek padlózatára, közlekedési útvonalaira, valamint a helyiségek méretére és mozgásterek kialakítására vonatkozóan!	
13.		Ismertesse a Biztonsági és Egészségvédelmi Terv jelentőségét és tartalmi felépítését!	
14.		Ismertesse a biztonsági és egészségvédelmi koordinátor szerepét és feladatait a kiviteli terv készítésével összefüggésben! Ismertesse az építési állványokra vonatkozó előírásokat!	
15.		Ismertesse a biztonsági és egészségvédelmi koordinátor szerepét és feladatait a kivitelezési tevékenységgel összefüggésben! Ismertesse a leesés elleni védelem kialakítására, valamint a földmunkákra vonatkozó alapvető biztonsági követelményeket!	



Irodalomjegyzék:

Munkavédelem elméleti alapjai, Munkavédelem jogi és eljárási ismeretei

- Munkavédelem és munkabiztonság, Szerk.: Petner Ágnes, Dr. Fuith-Kocsis Barbara, Kálmán László, Fórum média kiadó, digitális szakkönyv, 2021.
- Dr. Koch Mária: A munkahelyi egészség és biztonság alapjai, Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal, Budapest, 2016.
- Balogh András – Sárvári József – Schäffer József – Tisza Miklós: Mechanikai technológiák. Miskolci Egyetemi Kiadó, 2003. ISBN 963 661 571 3
- Magyar-Majdán-Tábori: Géprajzi alapismeretek. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1979, ISBN: 963 10 2933 6
- Dudás Katalin, Koch Mária, Spiegel István: Munkavédelmi jog és eljárások, Akadémiai Kiadó, 2018. (mersz.hu)
- Prugberger Tamás-Nádas György: Európai és magyar összehasonlító munka-és közszolgálati jog Budapest 2014. Wolters Kluwer Kft.
- Sipka Péter: A munkáltatói kárfelelősség alakulása a bírói gyakorlat tükrében Budapest, 2015 HVGORAC Lap-és Könyvkiadó Kft.
- Kapcsolódó jogszabályok
- Kapcsolódó szabványok

Munkaegészségtan

- Nagy K. Munkaegészségtan, In: Ádány R., Kiss I., Paulik E., Sándor J., Ungvári Z. (szerk.): Megelőző orvostan és népegészségtan. Budapest: Medicina, 2023. ISBN: 978 963 226 907 8
- Ungvári Gy. (szerk.) Munkaegészségtan. Budapest: Medicina, 2010. ISBN: 978 963 226 250 5
- Ádám B. Foglalkozás-egészségügyi feladatok az alapellátásban. A foglalkozási betegségek korai felismerése, In: Ádány R, Papp M. (szerk.) Prevenációs szolgáltatások az alapellátásban, Medicina, Budapest, 2017. pp. 375-399.
- Kapcsolódó jogszabályok

Gépek és technológiák biztonságtechnikája

- Bende Zsolt, Rávai Attila: Gépek biztonsága, Akadémiai Kiadó, 2019, ISBN 978 963 454 386 2
- Kapcsolódó jogszabályok
- Kapcsolódó szabványok

Villamosság biztonságtechnikája

- MSZ 1585:2016 Villamos berendezések üzemeltetése
- 40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet mellékleteként kiadott Villamos Műszaki Biztonsági Szabályzat (VMBSZ)
- Kapcsolódó jogszabályok
- Kapcsolódó szabványok

Anyagmozgatás és logisztikai folyamatok biztonsága

- MÉSZÁROS Ferenc, KÖVES Gábor, SPIEGEL István, JÁNVÁRI Tibor, EÖRY Tiborné: Az anyagmozgatás biztonságtechnikája; Budapest, Akadémiai Kiadó, 2018. ISBN 978 963 454 290 2
- Kapcsolódó jogszabályok
- Kapcsolódó szabványok

Létesítés és létesítmények biztonsága

- Munkavédelem és munkabiztonság, Szerk.: Petner Ágnes, Dr. Fuith-Kocsis Barbara, Kálmán László, Fórum média kiadó, digitális szakkönyv (2021)
- 1993.évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 5/1993 (XII.26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló 1993.évi XCIII. tv. egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 10/2016.(IV.5.) NGM r. a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről



- 4/2002. (II. 20.) SzCsM–EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
- Kapcsolódó szabványok

Kelt: Debrecen, 2025. október 29.

Dr. Bodnár Ildikó s.k.

főiskolai tanár, szakfelelős

Dr. Kocsis Dénes László s.k.

egyetemi docens, tanszékvezető

DE MK Környezetmérnöki Tanszék