

| Óbudai Egyetem<br>Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar  |  | Gépészeti és Biztonságtudományi Intézet |                            |                    |
|---|--|---|----------------------------|--------------------|
| <b>Tantárgy neve és kódja:</b> Munkavédelem, ergonómia IV. (választható, költségtérítéses tantárgy) BGBMU47NNC  |  |   |                            |                    |
| <b>Kreditérték:</b> 4   |  |   |                            |                    |
| Nappali tagozat, 2016/2017. tanév, 1. félévtől visszavonásig érvényes   |  |   |                            |                    |
| Szak(ok) melye(ke)n a tárgyat oktatják: <b>Had-, és Biztonságtechnikai mérnök szak</b>  |  |   |                            |                    |
| Tantárgyfelelős oktató:   | Dr. Kovács Tibor<br>docens   | Oktatók:                                | Dr. Kovács Tibor<br>docens |                    |
| Előtanulmányi feltételek:<br>(kóddal)   | Munkavédelem, ergonómia I. (BGBMU25NNC). A tárgy párhuzamosan felvehető a Munkavédelem, ergonómia II. és III. tantárgyakkal.   |   |                            |                    |
| <b>Heti óraszámok</b>   | Előadás: 2   | Tantermi gyakorlat: 1                   | Laborgyakorlat: 1          | Konzultáció: 3 x 8 |
| Számonkérés módja<br>(s, v, e):   | e (modulzáró vizsgák alapján)  |   |                            |                    |
| <b>A tananyag</b>   |  |   |                            |                    |
| <b>Oktatási cél:</b><br>Elsajátítja az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkahely, munkakörnyezet kialakítását, ezen kialakításhoz szükséges tervezési feladatok formáit és az üzemeltetés biztonságos feltételeit. Megismeri a minőségirányítási rendszereket, a tűzvédelmi- és környezetvédelmi szakemberekkel közösen a munkahelyek biztonságos üzemeltetésének kialakítását, elsajátítja a gépi és kézi anyagmozgatás munkavédelmi előírásait, veszélyforrásokat és a kor követelményeihez igazodó technikai eszközöket (munkavédelmi eszközök, emelőgépek, targoncák, daruk stb.). Megismeri az alapvető villamosmérési módszereket, villamosbiztonsági méréseket és ezen mérések eredményeinek felhasználását. Megismerik a biztonságos tárolás és raktározás feltételrendszerét, a veszélyes anyagok kezelésével és szállításával kapcsolatos hazai és nemzetközi normákat. |  |   |                            |                    |
| <b>Ütemezés:</b>  |  |   |                            |                    |
| Oktatási hét<br>(konzultáció)   | Témakör  |   |                            |                    |
| 1.  | A munkáltatónak az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeinek megteremtésével kapcsolatos általános feladatai és kötelezettségei. A munkahelyek kialakítására vonatkozó általános és minimális munkavédelmi követelmények.  |   |                            |                    |
| 2.  | Irodai és képernyős munkahelyek kialakításának minimális követelményei. Az építési tervdokumentációk értelmezéséhez szükséges alapismeretek, az építési munkahelyek kialakításának minimális munkavédelmi követelményei.   |   |                            |                    |
| 3.  | A potenciálisan robbanásveszélyes munkahelyekre vonatkozó alapkövetelmények. A munkaeszközök használatával, technológiák alkalmazásával összefüggő veszélyek, veszélyhelyzetek azonosításának és értékelésének ismerve, a szükséges szervezési intézkedések, műszaki és egyéni védelem meghatározásának szempontjai. |   |                            |                    |
| 4.  | Egyes munkaeszközök kezelésének, tevékenységek végzésének speciális személyi feltételei. Műszaki és nem műszaki védőintézkedések, kezelőelemek (működtető elemek), biztonsági berendezések követelményei, kiválasztása, a biztonságos működés ellenőrzése.   |   |                            |                    |
| 4. (szombat)  | 8 órás felkészítés az 1. Modulzáró vizsgára.   |   |                            |                    |
| 5.  | 1. Modulzáró vizsga. Munkaeszközök, mint termékek megfelelése, munkaeszközök, technológiák, létesítmények dokumentációi. Előzetes és időszakos vizsgálatok, a vizsgálatok feltételeinek biztosítása, dokumentálása.  |   |                            |                    |
| 6.  | Biztonsági jelzések. Egyes tevékenységek és technológiák veszélyei, alapvető biztonsági követelményei.   |   |                            |                    |
| 7.  | Különleges körülmények között (pl. ideiglenes munkahelyen, magasban, beszállással) végzett munka feltételei. Munkahelyi rend, közlekedési és menekülési útvonalak kialakítása, elsősegélynyújtás.  |   |                            |                    |
| 8.  | Rákkeltő anyagok használatával kapcsolatos speciális előírások, biológiai veszélyforrások a munkahelyeken. A hatókörben tartózkodók védelme.   |   |                            |                    |
| 9.  | Alapvető tűzvédelmi és környezetvédelmi követelmények a munkahelyeken. Tűzveszéllyel vagy nyílt láng használatával járó munkafolyamatok esetén betartandó tűzvédelmi szabályok.  |   |                            |                    |
| 9. (szombat)  | 8 órás felkészítés a 2. Modulzáró vizsgára.  |   |                            |                    |
| 10.   | 2. Modulzáró vizsga. A telepengedélyezési eljárás, a telephely-létesítés főbb követelményei. Az építés-tervezési és kivitelezési munkák koordinátori feladatai.  |   |                            |                    |
| 11.   | A villamosság alaptörvényei és alapelvei, a villamos energia veszélyei, az áramütés elleni védelem alapelvei. Alapvető villamos mérési módszerek, villamosbiztonsági mérések és az eredmények értékelése. A villamosság biztonságával összefüggő ellenőrzési kötelezettségek.  |   |                            |                    |
| 12.   | A kézi és gépi anyagmozgatás veszélyei, munkaeszközei, a biztonságos munkavégzés szabályai. A raktározás, tárolás biztonságtechnikája, a veszélyes anyagok és keverékek tárolási, raktározási feltételei.  |   |                            |                    |
| 13.   | A közúti szállítás és rakodás biztonsága, veszélyes áruk szállításával kapcsolatos alapismeretek. Nyomástartó berendezések létesítésének és üzemeltetésének követelményei.   |   |                            |                    |
| 13. (szombat)   | 8 órás felkészítés a 3. Modulzáró vizsgára.  |   |                            |                    |
| 14.   | 3. Modulzáró vizsga. 1. és 2. Modulzáró vizsgák pótlása.   |   |                            |                    |

| <b>Félévközi követelmények</b>  |
|---|
| A témakörök modulokba szervezettek: 1. modul: 1-4. oktatási hét, 2. modul: 5-8. oktatási hét, 3. modul: 9-13. oktatási hetek tananyaga. A modulok végén modulzáró vizsgát kell tenni (írásban és/vagy szóban). Ezek számtani átlaga ...,51-től felfelé, 0,50-től lefelé kerekítve adja az évközi jegyet. Az elégséges szint eléréséhez az egyes modulzáró vizsgákon legalább 60 %-os eredményt kell elérni. Valamelyik modulzáró vizsga elmulasztása és nem pótlása letiltás bejegyzést, bármely elégtelenre értékelt modulzáró vizsga - nem javítás esetén - elégtelen évközi jegyet eredményez. <b>FIGYELEM! A kurzus. A kurzus minimális létszáma 20 fő.</b> |
| A pótlás módja: A modulzáró vizsga különjárási díj ellenében a szorgalmi időszakon belül egy alkalommal – a megadott időpontban, a különjárási díj befizetését követően - lehetséges.   |
| Részvétel: A részvétel a foglalkozások 60 %-án kötelező.  |

| <b>Irodalom</b>  |
|--|
| Kötelező: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kósa Csaba: Munkavédelem, egészségvédelem I-II. Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Mérnöktovábbképző Intézet, Bp. 2001.</li> <li>2. Kósa Csaba: Munkavédelem. Kiegészítő kötet. Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Mérnöktovábbképző Intézet, Bp. 2001.</li> <li>3. Varga László (szerk.): A munkavédelmi törvény magyarázata. KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó, Bp. 2005.</li> <li>4. Saját kézzel írott jegyzet (előadás + gyakorlat)</li> </ol> |
| Ajánlott: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Munkavédelem. Gyakorlati tanácsadó. VERLAG DASHÖFER, Bp. 1999.</li> <li>2. Munkahelyi követelmények A-tól Z-ig. Gyakorlati tanácsadó. VERLAG DASHÖFER, Bp. 2001.</li> <li>3. A jegyzetekben megadott és az előadásokon ajánlott szakirodalom.</li> </ol>   |
| Egyéb segédletek: <p>CD Munkavédelmi jogtár, oktató videofilmek.</p>   |

## A KOMPLEX SZAKMAI VIZSGA KÖVETELMÉNYEI

### 1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

A Munkavédelem, ergonómia I-II-III-IV. tantárgyakból az évközi jegy megszerzése

### 2. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

#### 2.1. Gyakorlati vizsga

A vizsgafeladat megnevezése: Munkafolyamat körülményeinek vizsgálata

A vizsgafeladat ismertetése: Feladatleírásban rögzített, munkahelyzettel és adatokkal meghatározott munkavégzés tárgyi, személyi és szervezési feltételei megfelelőségének vizsgálata, megállapítások rögzítése és intézkedési javaslatok összeállítása

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

#### 2.2. Központi írásbeli vizsga

A vizsgafeladat megnevezése: Munkavédelmi követelmények

A vizsgafeladat ismertetése: A feladatlapon – feleletválasztós (60%) és kifejtős (40%) kérdésekre válaszolva – meghatározott munkahelyre, munkafolyamatra vonatkozóan a munkáltató biztonságos munkavégzés feltételeinek megteremtésével kapcsolatos feladatainak és kötelezettségeinek meghatározása.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40 %

#### 2.3. Szóbeli vizsga

A vizsgafeladat megnevezése: Biztonságos munkavégzés

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott követelménymodulok témakörét tartalmazzák

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

**3. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek vizsgatételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira, a vizsgán használható segédeszközökre vonatkozó részletes szabályok:**

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

**A komplex szakmai vizsga sikeres teljesítését követően Munkavédelmi technikus OKJ (52 862 01) szakképesítő bizonyítvány kerül kiadásra.**

Budapest, 2016. június 15.

.....  
tárgyfelelős oktató