

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépszerkeztani és Biztonságtechnikai Intézet		
<b>Tantárgy neve és kódja:</b> Munkavédelem, ergonómia IV. (választható, költségtérítéses tantárgy)				BGBMU47NNC
<b>Kreditérték: 4</b> Nappali tagozat, 2016/2017. tanév, tavaszi félév				
Szak(ok) melye(ke)n a tárgyat oktatják: <b>Had-, és Biztonságtechnikai mérnök szak</b>				
Tantárgyfelelős oktató:	Prof, Dr. Kovács Tibor egyetemi docens	Oktatók:	Prof, Dr. Kovács Tibor egyetemi docens	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	Legalább 45 megszerzett kreditpont + Munkavédelem, ergonómia III. (BGBMU37NNC)			
<b>Heti óraszámok</b>	Előadás: 2	Tantermi gyakorlat: 1	Laborgyakorlat: 1	Konzultáció: 3 x 8
Számonkérés módja (s, v, e):	e (modulzáró vizsgák alapján)			
<b>A tananyag</b>				
<b>Oktatási cél:</b> 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 (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 alapsmeretek, 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 ismérvei, 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 alapsmeretek. 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.
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 vizsgafadatai:

#### 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, 2017. január 5.

.....  
tárgyfelelős oktató