

<b>Óbudai Egyetem</b>		<b>Természettudományi és Alapozó Tantárgyi Intézet</b>	
Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar			
<b>Tantárgy neve és kódja: Munkavédelem, biztonságtechnika</b> <b>BGBBER7NLD Kreditérték: 3 Követelmény: évközi jegy</b>			
Szakok, amelyeken a tárgyat oktatják: mechatronikai mérnöki, levelező tagozat			
Tantárgyfelelős oktató:	<b>dr. Szabó Gyula egyetemi docens</b>	Előadók:	<b>dr. Szabó Gyula egyetemi docens</b>
Előtanulmányi feltételek:			
Óraszámok:	Előadás: 8	Tantermi gyakorlat: 0	Laborgyakorlat: 0
<b>Megszerezhető kompetenciák</b>			
Ismeri a szakterületéhez kapcsolódó (biztonsági, egészségvédelmi, SHE), valamint a minőségbiztosítási és ellenőrzési (QA/QC) követelményrendszereket. Ismeri a szakterülethez szervesen kapcsolódó menedzsment, munkaegészségügyi, jogi szakterületek alapjait, azok határait és követelményeit. Felelősséget vállal a dokumentációiban közölt megállapításokért és szakmai döntéseiért, az általa, valamint irányítása alatt végzett munkafolyamatokért.			
<b>A tananyag</b>			
Oktatási cél: A hallgató képes lesz leendő felelős középvezetőként saját maga és beosztottai számára a biztonságos és egészséget nem veszélyeztető munkakörülményeket biztosítani, ezzel kapcsolatos ellenőrzési, oktatási, szervezési feladatokat megoldani. Képes lesz közreműködni meglévő és tervezés alatt álló munkahelyek és gépek kockázatértékelésében, és balesetmegelőző és intézkedések kidolgozásában.			
<b>Ütemezés:</b>			
<b>Óraterv</b>	<b>Témakörök</b>		
1	1. Bevezető		
2	2.1 Gépek biztonsága bevezető		
3	2.2 Gépek biztonsági követelményei		
4	2.3 Biztonsági szabványok		
5	2.4 Gépek kockázatértékelése		
6	3.1. Ergonómiai tényezők munkahelyeken		
7	3.2 Ergonómiai kockázatbecslés		
8	4.1 A munkavédelem szabályozása		
9	4.2 A munkavégzés követelményei		
10	4.3 Környezeti tényezők		
11	4.4. Vegyi anyagok biztonságos kezelése		
12	4.5 Munkahelyek kockázatkezelése		
13	4.6 Kollektív védelem		
14	4.7 Egyéni védőeszközök és szervezési intézkedések		

<b>Félévközi követelmények (feladat, zh., jegyzőkönyv stb.)</b>	
Oktatási hét	
1-14	Az e-learning rendszerben próbálkozás az összes lecke záró teszt megoldásával
6-14	Zárthelyi (kurzus záró teszt) eredményes megoldása
1-14	Az elégségesnél jobb eredményhez az e-learning rendszerben található <b>ÖNÁLLÓAN MEGOLDHATÓ ÉS ELLENŐRIZHETŐ FELADATOK</b> eredményes megoldása is szükséges.
A pótlás módja: A félévközi követelmények teljesítésére az e-learning rendszer beállítása szerint legalább két alkalom áll rendelkezésre. A hallgató letiltásra kerül, ha a félévközi követelményeket nem teljesíti. Részletes követelmények az e-learning rendszer kurzusbevezetőjében.	
<b>ÖNÁLLÓAN MEGOLDHATÓ ÉS ELLENŐRIZHETŐ FELADATOK</b>	
A jegymegállapítás részben leírtaknak megfelelően a közepes eredmény eléréséhez az alábbi feladatok közül kell többet legalább "önértékelésre alkalmas" minősítésűre teljesítenie.	
1. feladat: Gépek biztonsága - CE-jelölés	
2. feladat: Gépveszélyek	
3. feladat: Gép kockázatértékelése	
4. feladat: Munkaállomás ergonómiai értékelése	
5. feladat: CERA ergonómiai kockázatértékelés	
6. feladat: Kockázatkezelés	
A feladatok értékelése az alábbi skálán történik:	

Valóban kell válaszolnia - A leadott válasz nem tartalmazott érdemi információt - Ezzel a feladattal nem jutott előre a követelmények teljesítésében.

Ide illő választ kell adnia - A leadott válasz nem kapcsolódik a kérdéshez - Ezzel a feladattal nem jutott előre a követelmények teljesítésében.

Önellenőrzésre alkalmas – A hallgató érdemi megoldást adott le, de annak tartalma hibákat tartalmazhat vagy, jelentős kiegészítést igényelhet. Az Önellenőrzés oldal a leadás után hozzáférhetővé válik, így ellenőrizheti munkáját, javíthatja vagy ismételten elkészítheti. Nem kell ismételten leadnia.

Jó megoldás, - A hallgató érdemi megoldást adott le, mely lényegében rendben van, de hibákat is tartalmazhat. Az Önellenőrzés oldal a leadás után hozzáférhetővé válik, így ellenőrizheti munkáját, javíthatja vagy ismételten elkészítheti. Nem kell ismételten leadnia.

Kitűnő megoldás! - A hallgató érdemi megoldást adott le, mely rendben van. Az Önellenőrzés oldal a leadás után hozzáférhetővé válik, így ellenőrizheti munkáját, megismerheti a tipikus hibákat.

A **kurzuszáró** teszt akkor eredményes, ha az 50 kérdésből a helyes válaszok száma legalább 30, a teszt megoldási ideje 25 perc. Minden kérdésre válaszolni kell, és a kérdések csak az eredeti sorrendben érhetők el, azaz kihagyni, vagy visszalépni nem lehet.

Pótlás:

A félév során a feladatok ismételten leadhatók.

A kurzuszáró teszt megismételhető utolsó próbálkozási lehetőség a MOODLE-ban beállított időpontban, a félév utolsó hetében.

### **Az évközi jegy megállapítása**

Elégséges osztályzat feltétele:

Eredményes kurzuszáró teszt. A zárhelyi első részét alkotó kurzuszáró teszt akkor eredményes, ha az 50 kérdésből a helyes válaszok száma legalább 30, a teszt megoldási ideje 50 perc, 2 perc türelmi leadási idővel. Minden kérdésre válaszolni kell, és a kérdések csak az eredeti sorrendben érhetők el, azaz kihagyni, vagy visszalépni nem lehet.

Közepes osztályzat feltétele:

Eredményes kurzuszáró teszt és a leadandó feladatok közül legalább három darab teljesítése legalább önellenőrzésre alkalmas minősítéssel határidőre.

Jó osztályzat feltétele:

Jeles a félévi munka magas szintű teljesítése esetén adható: a kurzuszáró tesztben a helyes válaszok száma legalább 35, a leadandó feladatok közül legalább négy darab teljesítése legalább önellenőrzésre alkalmas minősítéssel határidőre.

Jeles osztályzat feltétele:

Jeles a félévi munka magas szintű teljesítése esetén adható: a kurzuszáró tesztben a helyes válaszok száma legalább 40, a leadandó feladatok közül legalább öt darab teljesítése legalább önellenőrzésre alkalmas minősítéssel határidőre.

### **Irodalom:**

Útmutató a gépekről szóló 2006/42/EK irányelv alkalmazásához, Második kiadás, 2010. június

Moodle rendszerben elérhető tananyag

Dr. Szabó Gyula: MUNKAHELYEK ERGONÓMIAI ELLENŐRZÉSE (2014)

A tárgy minőségbiztosítási módszerei:

A tárgyat a ráépülő szaktárgyak igényeinek és a hallgatóság észrevételeinek alapján korszerűsítjük. A tárgyból igény szerint konzultációt tartunk. Lehetőség van TDK dolgozatok írására is, első sorban a tárgyhoz kapcsolódó témákból.