

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar			Természettudományi és Alapozó Tantárgyi Intézet
Tantárgy neve és kódja: Munkavédelem, ergonómia alapjai BTXML13BLF Kreditérték: 4			
Szakok, amelyeken a tárgyat oktatják: biztonságtechnikai mérnöki, levelező tagozat			
Tantárgyfelelős oktató:	dr. Szabó Gyula egyetemi docens	Előadók:	dr. Szabó Gyula egyetemi docens
Előtanulmányi feltételek:			
Óraszámok:	Előadás: 10	Tantermi gyakorlat: 5	Laborgyakorlat: 0
Ismeretanyag leírása:			
A hallgató képes lesz leendő felelős középvezetőként saját maga és beosztottjai számára a biztonságos és egészséget nem veszélyeztető (tárgyi, környezeti, szervezési, személyi) munkakörülményeket a kor technikai színvonalának és a szabályozási követelmények megfelelően biztosítani. Képes lesz a főbb munkahelyi kockázatokat értékelni, illetve szakember által készített kockázatértékelés alapján megfelelő intézkedéseket hozni, ezeket kommunikálni, megvalósítani, illetve ellenőrizni megvalósulásukat.			
Ütemezés:			
Óraterv	Témakörök		
1	A munkavédelem és ergonómia alapfogalmai, baleset, foglalkozási megbetegedés, expozíció, terhelés–igénybevétel. Veszély–kockázat logika, veszélyazonosítás; gépek és munkaeszközök biztonsága, védelmi hierarchia		
2	Ergonómia: fizikai munka és kézi anyagmozgatás, alapvető módszerek (NIOSH, RULA). Képernyős munkahelyek ergonómiája Környezeti tényezők: zaj, világítás, klíma, por, rezgés – hatások, mérés, szabályozás.		
3	Pszichoszociális kockázatok: stressz, monotónia, szervezési tényezők. Egyéni védőeszközök kiválasztása, EN jelölések;.		
4	Villamos biztonság, különleges munkavégzési helyzetek (magasban, zárt tér). Változó/ideiglenes munkahelyek, építkezések kockázatai és esettanulmányok.		

Félévközi követelmények (feladat, zh., jegyzőkönyv stb.)	
Oktatási hét	
5.	Zárthelyi I.
11	Zárthelyi II.
12.	Évközi feladat leadása
A félév során két zárthelyi dolgozatot kell eredményesen teljesíteni. Mindkét zárthelyi dolgozatban három kérdés lesz, melyeket rövid esszében kell megválaszolni, összesen 25 perc időtartam ráfordításával. A dolgozatokra 25 pont adható, a megfeleléshez 15 pontot kell elérni. Az egyéni évközi feladat tárgya egy kijelölt veszély munkavédelmi bemutatása adott sablon felhasználásával. A feladat leadásának határideje a 12. oktatási hét. A feladatra 50 pont adható, megfelelés 30 ponttól. A zárthelyi dolgozatok az utolsó oktatási héten megismételhetők vagy pótolhatók, az utoljára leadott dolgozat eredménye érvényes. Az évközi feladat késedelmesen a félév végéig késedelmi díj befizetése mellett adható le. A vizsgaidőszakban aláíráspótló vizsga jelleggel mindhárom évközi követelmény pótolható.	

A tárgy évközi jeggyel zárul.

A félévi eredmény meghatározása:

Bármely területen a minimális pontszámnál rosszabb eredmény - elégtelen

50 pont vagy kevesebb – elégtelen

51-60 pont – elégséges

61-70 pont – közepes

71 – 80 pont – jó

81 –100 jeles

Irodalom:

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

Dr. Lesfalvi Tibor: A Munkavédelem ELMÉLETI ALAPJA, Óbudai egyetem 2022

Dr. Szabó Gyula: MUNKAHELYEK ERGONÓMIAI ELLENŐRZÉSE (2014)

Moodle anyagok

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.

Budapest, 2025. augusztus 28.

Dr. Szabó Gyula