

<b>Óbudai Egyetem</b>		<i>Természettudományi és Alapozó</i>	
Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		<i>Tantárgyi Intézet</i>	
<b>Tantárgy neve és kódja: Munkavédelem, ergonómia alapjai BTXML13BLF Kreditérték: 4</b>			
<b>Szakok, amelyeken a tárgyat oktatják: biztonságtechnikai mérnöki, levelező tagozat</b>			
<b>Tantárgyfelelős oktató:</b>	<b>dr. Szabó Gyula egyetemi docens</b>	<b>Előadók:</b>	<b>dr. Szabó Gyula egyetemi docens</b>
<b>Előtanulmányi feltételek:</b>			
<b>Óraszámok:</b>	<b>Előadás: 10</b>	<b>Tantermi gyakorlat: 5</b>	<b>Laborgyakorlat: 0</b>
<b>Ismeretanyag leírása:</b>			
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.			
<b>Ütemezés:</b>			
<b>Óraterv</b>	<b>Témakörök</b>		
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, monotonía, szervezési tényezők. Egyéni védőeszközök kiválasztása, EN jelölések;.		
4	Villamos biztonság, különleges munkavégzési helyzetek (magasban, zárt tér). Változó/ideiglenes munkahelyek, építkezések kockázatai és esettanulmányok.		

<b>Félévközi követelmények (feladat, zh., jegyzőkönyv stb.)</b>	
<b>Oktatási hét</b>	
5.	Zárthelyi I.
11	Zárthelyi II.
12.	Évközi feladat leadása
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>A zárthelyi dolgozatok az utolsó oktatási héten megismételhetők vagy pótolhatók, az utoljára leadott dolgozat eredménye érvényes.</p> <p>Az évközi feladat késedelmesen a félév végéig késedelmi díj befizetése mellett adható le. A vizsgaidőszakban aláíráspótló vizsga jellelleggel mindhárom évközi követelmény pótolható.</p>	

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, 2026. május 28.

Dr. Szabó Gyula