



BME Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki  
Kar

Munkavédelmi szakirányú továbbképzési szak  
Munkavédelmi szakmérnök szakirányú  
továbbképzési szak  
Kötelező tárgy

## TANTÁRGY ADATLAP ÉS TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

### A biztonságtudomány alapjai

*Theory of the Science of Safety*

2022. 02. 01.

1.	kód	Szemeszter	Követelmény	Kredit	Nyelv	Tárgyfélév
		1.	8+0+0 f	2	magyar	1/1

#### 2. A tantárgyfelelős személy és tanszék:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Dr. H. Nagy Judit	igazgató	BME KJK MTK

#### 3. A tantárgy előadója:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Dr. Bende Zsolt	óraadó tanár	BME KJK MTK
Spiegel István	óraadó tanár	BME KJK MTK

#### 4. A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít:-

#### 5. Kötelező/ajánlott előtanulmányi rend: -

#### 6. A tantárgy célkitűzése:

*A tantárgy célja:* A különböző előképzettséggel rendelkező hallgatók a későbbi tanulmányok során jól hasznosítható, egységes alapokkal rendelkezzenek a műszaki és a szabványokkal kapcsolatos ismeretek területén egyaránt.

*A tantárgy sikeres teljesítésével elsajátítható kompetenciák:*

#### Tudás

- Ismeri a munkavédelmi feladatok ellátásához szükséges, legfontosabb műszaki alapokat;
- ismeri a szabványokat rendszerének alapjait, a szabványokkal kapcsolatos alapfogalmakat.

#### Képesség

- Értelmezni képes a munkavédelmi feladatok ellátásához szükséges alapvető műszaki ismereteket, illetve ezeket önállóan alkalmazni képes a munkája során felmerülő műszaki jellegű problémák megoldása során;
- rendszerezni képes a különböző típusú szabványokat, illetve képes a szakfeladatok ellátásához szükséges szabványok adatbázisban történő kiválasztására;
- képes gondolatait rendezett formában, írásban kifejezni.



## Attitűd

- Együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgató társaival;
- folyamatos ismeretszerzéssel bővíti tudását;
- nyitott az információtechnológiai eszközök használatára;
- törekszik a pontos és hibamentes feladatmegoldásra.

## Önállóság és felelősség

- Önállóan képes a szabványok adatbázisában keresni;
- gondolkodásában a rendszerelvű megközelítést alkalmazza.

## **7. A tantárgy részletes tematikája:**

Tematika	elmélet	gyakorlat
	óra	
Műszaki alapismeretek (Fizikai mennyiségek és kapcsolataik. Mértékegységrendszerek, statika, szilárdságtan, súrlódás, munka, teljesítmény, hatásfok, hidrosztatika, hidrodinamika, hőtan, áramlásstan)	2	-
A műszaki rajz alapjai (A műszaki kommunikáció alapjai, a műszaki rajzok alaki követelményei, tárgyak műszaki ábrázolása, géprajzi egyszerűsítések és különleges ábrázolások)	2	-
Kötőgépelemek és kötési módok (Oldható és nem oldható kötések, jellemző felhasználási módok és igénybevételek)	2	-
A szabványosítás alapfogalmai. A szabványok típusai, rendszere, alkalmazásuk. A szabványok elérhetősége	2	-

## **8. A tantárgy oktatásának módja:** előadás, gyakorlati példákkal illusztrálva

### **9. Követelmények:**

Részvétel az előadások 70%-án (az ellenőrzés módja: jelenléti ív).

**Félévközi érdemjegy:** zárthelyi dolgozat alapján, témakörönként (1. Műszaki alapismeretek 2. Szabványosítás) legalább a megszerezhető pontok 50%-ának teljesítésével. Az érdemjegy 75%-ban a műszaki alapismeretek, 25%-ban a szabványosítás rész alapján kerül kiszámításra.

**10. Javítási és pótlási lehetőségek:** A zárthelyi dolgozat pótlása (csak az 50% alatt teljesített témakörből): a pótlási időszakban javítható vagy pótolható. A jelenléti követelmény nem pótolható.

**11. Konzultációs lehetőség:** Konzultációs időpontok előzetesen, e-mailben egyeztetve. E-mail cím: mtk@kjk.bme.hu

### **12. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:**

A BME KJK e-learning rendszeréből (edu.kozlek.bme.hu) letölthető segédanyagok

**13. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka:**

Kontakt óra	8
Félévközi készülés órákra	16
Felkészülés zárthelyire	36
<b>Összesen</b>	<b>60</b>

**14. . A tantárgy tematikáját kidolgozta:**

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Dr. Bende Zsolt	óraadó tanár	BME KJK MTK