

Villamosmérnök
Biztonságtechnikai, környezetvédelmi és minőségbiztosítási alapismeretek
2016/17. II. félév
AMIMI11VLD

Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Kar		<i>Székesfehérvár</i>		
<i>Tantárgy neve és kódja: Biztonságtechnikai, környezetvédelmi és minőségbiztosítási alapismeretek</i> <i>AMIMI11VLD</i> <i>Kreditérték: 3</i>				
Levelező tagozat		2016/2017. II. félév		
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: villamosmérnöki				
Tantárgyfelelős oktató:	Nemeskéri Istvánné		Oktatók:	Beszédes Bertalan, Kiss Gábor (külső okt.), Nemeskéri Istvánné,
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	-----			
Félévi óraszámok:	Előadás:	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	vizsga			
A tananyag				
<i>Oktatási cél: A hallgatók ismerjék meg a biztonságtechnika alapjait, az egészséges és biztonságos munkavégzés feltételeit, a villamos biztonságtechnika feladatait, a környezeti problémákat, a környezetvédelem célját, eszközeit és szabályozását, valamint betekintést kapjanak a minőségügyi tevékenységekbe, az alapelveket megvalósító minőségirányítási rendszerek kiépítési folyamatába, a teljes körű minőségirányítás módszereibe.</i>				
Tematika, ütemezés:				
febr. 27.	<p>A környezeti gondolkodás fejlődése. Az EU fontosabb környezetjogi alapelvei. A fenntartható társadalom és ipar alapelvei. Az EU döntéshozó szervezetei.</p> <p>A Föld fontosabb környezeti problémái (népesség, ózon, savasodás, biodiverzitás, üvegházhatás, erdőpusztulás, hulladék). A környezetszennyezés típusai (víz, talaj, levegő, zaj, sugárzás). Energiahatékonyság szerepe a környezetszennyezés csökkentésében.</p> <p>A megújuló energiaforrások növelésének hatásai (nap-, geotermikus-, szél-, vízenergia, biomassza). A környezeti szabályozás eszközei (törvényi, gazdasági).</p> <p>Környezetközpontú irányítási rendszerek (EMAS, ISO 14001). Természetvédelem.</p>			
márc. 20.	<p>ZH. Környezetvédelem anyagrészből</p> <p>A munkavédelem fogalma, célja, feladata. A munkavédelem jogi szabályozása, a munkavédelmi törvény, a munkavédelem szervezete. A munkáltató és a munkavállaló kötelezettségei és jogai a munkavédelemmel kapcsolatban. A munkabaleset és a foglalkozási megbetegedések meghatározása. A baleseti ellátás. A munkavédelem és a szabvány.</p> <p>A munkapszichológia alapjai. A munkabiztonság, a személyiség, a veszélyeztetettség, az alkalmazkodás és ezek kapcsolatai. A munkaélettan alapjai. Az emberi szervezet energiaforgalma, a statikus és a dinamikus izommunka, a teljesítményszint. Az izommunka optimalizálása, határfoka, munkaidő és pihenőidő. Az emberi test hőszabályozása, a só- és vízháztartás. A mentális terhelés és a fáradás.</p> <p>Az ember - gép - környezet rendszere. Az ergonómia. A munkahelyek kialakításának szempontjai. A klímaterhelés és a szellőzés. A zajterhelés és a vibrációs ártalmak. A világítástechnika alapfogalmai. Az optimális megvilágítás tényezői.</p>			

ápr. 03.	<p>Munkabiztonság és biztonságtechnika. A nemzetközi szabványosítás, az Európai Unió szabványosítási szervezetei és dokumentumai. A nemzeti szabványosítás. A biztonságos munkavégzés feltételei, a veszélyforrások. A villamos berendezések fogalma és csoportosítása, biztonságtechnikai szempontból.</p> <p>A villamos áram élettani hatásai. Az áramütéses baleset. Mentés áramütés esetén. Kisfeszültségű berendezések érintésvédelme: közvetlen és közvetett érintés elleni védelem. Az érintési feszültség. Az érintésvédelem megoldási módjai.</p> <p>Biztonságtechnikai felülvizsgálatok. A berendezések létesítésének és üzemeltetésének biztonságtechnikai vonatkozásai.</p>															
ápr. 21.	<p>ZH. Munkavédelem és biztonságtechnika anyagrészből.</p> <p>A minőségbiztosítás alapfogalmai, a minőség értelmezésének és megvalósításának fejlődése.</p> <p>Minőség-ellenőrzés, minőség szabályozás, minőségbiztosítás, minőségirányítás értelmezése. A minőségfejlesztés eszközei.</p> <p>Minőségügyi rendszerek és szabványok</p> <p style="padding-left: 40px;">ISO 9001(4):2015 szabvány-pár alapelvei és felépítése.</p> <p style="padding-left: 40px;">TQM (teljes körű minőségirányítás)</p> <p style="padding-left: 40px;">Nemzeti Minőség Díj modellje</p> <p>Minőségirányítási rendszer bevezetésének lépései. Auditok.</p>															
Utolsó hét	<p>ZH Minőségbiztosítási alapismeretekből.</p> <p>Pót ZH.</p> <p>Elővizsga</p>															
Félévközi követelmények																
<p>A vizsgára bocsátás feltétele: az aláírás megszerzése.</p> <p>A félév során 4 zárhelyit kell írni témakörönként a tematikában megadott időpontban. A ZH anyaga az előadáson elhangzott anyag, az előírt jegyzet törzsanyaga és az oktatók által megadott tananyag. Zárhelyinként maximálisan 15 pont érhető el, így összesen 60 pont szerezhető a szorgalmi időszakban.</p> <p>Az érdemjegy kialakítása a zárhelyik pontszáma alapján kerül megállapításra a következő módon:</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">0-25</td> <td style="padding-right: 20px;">elégtelen</td> <td>(1)</td> </tr> <tr> <td>26-34</td> <td>elégséges</td> <td>(2)</td> </tr> <tr> <td>35-43</td> <td>közepes</td> <td>(3)</td> </tr> <tr> <td>44-52</td> <td>jó</td> <td>(4)</td> </tr> <tr> <td>53-</td> <td>jeles</td> <td>(5)</td> </tr> </table> <p>Az aláírás megszerzésének feltétele az elégséges szint elérése és témakörönként 4 pont teljesítése. Az aláírás követelménye a vizsgaidőszak első 10 munkanapján belül egyszer pótolható. Igazoltan meg nem írt zárhelyik (max. 2) az utolsó héten pótolhatók.</p>		0-25	elégtelen	(1)	26-34	elégséges	(2)	35-43	közepes	(3)	44-52	jó	(4)	53-	jeles	(5)
0-25	elégtelen	(1)														
26-34	elégséges	(2)														
35-43	közepes	(3)														
44-52	jó	(4)														
53-	jeles	(5)														

Vizsga		
<p>A vizsga: formája írásbeli. A vizsga anyaga az előadáson elhangzott anyag, az előírt jegyzet törzs- anyaga és az oktatók által megadott tananyag.</p> <p>Elővizsgát tehet az a hallgató, aki az aláírást megszerezte.</p> <p>Az a hallgató, aki a szorgalmi időszakban a zárhelyik alapján legalább középest (3) jegyet kapott és témakörönként 0 pontnál magasabb pontot ért el, annak ez vizsgajegyként megajánlható.</p> <p>A vizsgán témakörönként 15 pont érhető el, így maximálisan 60 pont szerezhető. A vizsgajegy elégtelen, ha bármelyik témakörből 0 pontot kapott a hallgató.</p> <p>A vizsgajegy kialakítása a következő képen alakul:</p>		
	0-25	elégtelen (1)
	26-34	elégséges (2)
	35-43	közepes (3)
	44-52	jó (4)
	53-	jeles (5)
Irodalom:		
Kötelező:		
<p>Dr. Lehotai L. – Dr. Novothny F.- Szenes I. – Dr. Lendvay M.:</p> <p>Biztonságtechnikai, környezetvédelmi és minőségbiztosítási alapismeretek, BMF KKVFK – 1192, Bp., 2005.</p> <p>Előadás anyaga</p> <p>A hálózaton lévő tananyag.</p>		
Ajánlott:		
Öllös Géza:	Környezetvédelem	
Moser Miklós-Pálmai György:	A környezetvédelem alapjai	
Nánási Irén:	Humánökológia	
Kerényi Attila	Környezettan	
Bognár-Judik-Lehotai:	Munkavédelem (KKMF jegyzet)	
Balaton Gyula:	Munkavédelem (Egységes jegyzet a felsőoktatási intézmények számára)	
Kardos Lajos:	Általános pszichológia	
Lomov:	Ember és technika	
Klein Sándor:	Munkapszichológia	
Vaszkó Mihály:	Munkalélektan	
Papp Ágoston:	Munkapszichológia	
Kádár Aba:	Érintésvédelem	
Kádár Aba:	Erősáramú zsebkönyv	
Horváth József	Munka és környezetvédelem	
	Tankönyvmester kiadó Bp. 2007	
Bálint Julianna:	Minőség tanuljuk és tanítsuk	
Veress Gábor:	Minőségügy alapjai	
Konzultációs időpontok:	hétfő: 9³⁰-10³⁰	kedd: 10³⁰-11³⁰