

Villamosmérnök
Biztonságtechnikai, környezetvédelmi és minőségbiztosítási alapismeretek
2014/15. II. félév
KRKMI11SLC

Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Kar		<i>Székesfehérvár</i>		
<i>Tantárgy neve és kódja: Biztonságtechnikai, környezetvédelmi és minőségbiztosítási alapismeretek</i> <i>KRKMI11SLC</i>				
<i>Kreditérték: 3</i>				
Levelező tagozat		2014/2015. II. félév		
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: villamosmérnöki				
Tantárgyfelelős oktató:	Nemeskéri Istvánné	Oktatók:	Kiss Gábor (külső okt.), Kováts Róbert 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. 16.	A környezeti gondolkodás fejlődése. Az EU fontosabb környezetjogi alapelvei. A fenntartható társadalom és ipar alapelvei. Az EU döntéshozó szervezetei. 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. A megújuló energiaforrások növelésének hatásai (nap-, geotermikus-, szél-, vízenergia, biomassza). A környezeti szabályozás eszközei (törvényi, gazdasági). Környezetközpontú irányítási rendszerek (EMAS, ISO 14001). Természetvédelem.			
márc. 9.	ZH. Környezetvédelem anyagrészből 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. 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. 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.			

márc. 30.	<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. 20.	<p>ZH. Munkavédelem és biztonságtechnika anyagrészből.</p> <p>A minőségbiztosítás alapfogalmai, a minőség értelmezésének és megvalósításának fejlődése.</p> <p>Minőség-ellenőrzés, minőségszabályozás, minőségbiztosítás, minőségirányítás értelmezése. A minőségfejlesztés eszközei.</p> <p>Minőségügyi rendszerek és szabványok ISO 9001(4):2008 szabvány-pár alapelvei. ISO 9001(4):2008 szabvány-párt felépítése. TQM (teljes körű minőségirányítás) Nemzeti Minőség Díj modellje Minőségirányítási rendszer bevezetésének lépései.</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

A vizsga: formája írásbeli. A vizsga anyaga az előadáson elhangzott anyag, az előírt jegyzet törzs-
anyaga és az oktatók által megadott tananyag.

Elővizsgát tehet az a hallgató, aki az aláírást megszerezte.

Az a hallgató, aki a szorgalmi időszakban a zárthelyik alapján legalább középest (3) jegyet kapott és
témakörönként 0 pontnál magasabb pontot ért el, annak ez vizsgajegyként megajánlható.

A vizsgán témakörönként 15 pont érhető el, így maximálisan 60 pont szerezhető. A vizsgajegy
elégtelen, ha bármelyik témakörből 0 pontot kapott a hallgató.

A vizsgajegy kialakítása a következő képen alakul:

0-25	elégtelen	(1)
26-34	elégséges	(2)
35-43	közepes	(3)
44-52	jó	(4)
53-	jeles	(5)

Irodalom:

Kötelező:

Dr. Lehotai L. – Dr. Novothny F.- Szenes I. – Dr. Lendvay M.:

Biztonságtechnikai, környezetvédelmi és minőségbiztosítási alapismeretek, BMF KKVFK – 1192, Bp.,
2005.

Előadás anyaga

A hálózaton lévő tananyag.

Ajánlott:

Kun-Szabó Tibor:	Környezetvédelem minőségmenedzsmentje
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
Kemény Sándor –Papp László – Deák András:	Statisztikai minőség-(megfelelőség) szabályozás
Arthur R. Trenner –Irving J. DeToro:	Teljes körű minőségmenedzsment
Perry L. Johnson:	Hogyan feleljünk meg az új nemzetközi szabványoknak? ISO 9000

Konzultációs időpontok:

kedd: 10³⁰-11³⁰

szerda: 12³⁰-13³⁰