

<b>Óbudai Egyetem</b>		Alba Regia Műszaki Kar		
Tantárgy neve és kódja: Diagnosztika 2021/2022. tanév. 1. félév                      Kreditérték: 4				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: <i>Robotika szakmérnök</i>				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:		
Előtanulmányi feltételek (kóddal):				
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyakorlat: x	Laborgyakorlat: x	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f): évközi jegy				
<b>A tananyag</b>				
<i>Oktatási cél:</i> Előadás: Az alapvető villamos mennyiségek méréséhez szükséges mérési elvek elsajátítása. A legfontosabb villamos mérőműszerek felépítésének, kezelésének megismerése, műszaki adataik értelmezése. Az optimális mérési módszerek és eszközök kiválasztásához szükséges ismeretek megszerzése. Laborgyakorlat: Mérési módszerek elsajátítása. Alapvető villamos méréstechnikai jártasság megszerzése, a műszerkezelés gyakorlása. Mérési eredmények értékelése, hibaszámítás, mérések dokumentálása. A szakirányú mérések módszereinek, műszereinek bemutatása.				
<b>Témakör:</b>			<b>száma</b>	<b>Óra</b>
Jelek felosztása. SI mérték-egységrendszer. Mérési módszerek felosztása. Analóg, digitális mérés elve. Műszerek osztályozása. Műszerek felépítése, hibái.			1.	2
A/D átalakítók és jellemzőik. Feszültség- és árammérés, két- és négyvezetékes mérési módszer, egyenáramú hidak. Változó mennyiségek mérése.			2.	2
Az oszcilloszkóp. Felépítés, működése, műszaki jellemzők. Frekvencia és időmérés. Oszcilloszkóp üzemmódjai, kezelése, alkalmazása. Kettős időeltérítés elve és alkalmazása. Mérések oszcilloszkóppal (dióda, egyenirányító).			3.	2
Tápegységek ismertetése (lineáris és kapcsoló üzemi).			4.	2
Tápegységek vizsgálata			5.	2
<b>Félévközi követelmények</b>				
Zárthelyi dolgozat sikeres teljesítése				
<b>Tájékoztató:</b> Az Egyetem e-learning rendszerén (elearning.uni-obuda.hu)				
<b>Ajánlott:</b>				
<b>Pótlási lehetőségek:</b>				
A vizsgaidőszak első hetében a hallgató egyszer pótolható.				

Székesfehérvár, 2021.06. Beszédes Bertalan