

Óbudai Egyetem		Alba Regia Műszaki Kar			
Tantárgy neve és kódja: Diagnosztika 2020/2021. 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					
A tananyag					
<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.					
Témakör:				száma	Óra
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. Váltakozó 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
Félévközi követelmények					
Zárthelyi dolgozat sikeres teljesítése					
Tájékoztató: Az Egyetem e-learning rendszerén (elearning.uni-obuda.hu)					
Ajánlott:					
Pótlási lehetőségek:					
A vizsgaidőszak első hetében a hallgató egyszer pótolható.					

Székesfehérvár, 2020.06. Beszédes Bertalan