

Óbudai Egyetem		Alba Regia Műszaki Kar		
Tantárgy neve és kódja: Diagnosztika 2022/2023. 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. 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 üzemműek).			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, 2022.06. Beszédes Bertalan