

<b>Óbudai Egyetem</b>				
<b>Alba Regia Műszaki Kar</b>				
<b>Tantárgy neve és kódja: Mérnöki fizika mérések</b>				
<b>AMXMF0GBNE</b>		<b>Kreditérték: 2</b>		
<i>Nappali tagozat</i>		2020/21 tanév 2. félév (4. szemeszter)		
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnök				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:	Dr. Udvardy Péter	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás:	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: 1	Konzultáció:
Számonkérés módja:	Évközi jegy			
<b>A tananyag</b>				
<i>Oktatási cél:</i> Méréselméleti alapfogalmak gyakorlati elsajátítása.				
Témakörök: RLC körök rezonanciája, Mikrohullámok tulajdonsága A fotocella tulajdonsága Anyagvizsgálat spektroszkóppal. Radioaktív sugárzás mérése GM csővel. Hőtágulás mérése Kötélsúlylódás mérése Másodrendű nyomaték vagy rugalmassági modulus mérés Tárcsafék vizsgálata				
<i>Tematika:</i>				
<b>Témakör</b>				<b>Óraszám</b>
Előadások és gyakorlatok				
1.	Metrológia szerepe a gépészetben			2
2.	Mérés eredménye. Mérési hibák hatásai			2
3.	Mérés és valószínűségszámítás			2
4.	Mérési adatok statisztikai feldolgozása. Összefüggések vizsgálata			2
5.	Időben változó mennyiségek mérése. Elméleti és műszaki problémák			2
6.	A mérőlánc felépítése. Köztes mennyiségek szerepe			2
7.	Zárthelyi			2
8.	Időben változó elmozdulás (út), szög mérése. Sebesség és gyorsulás mérése			2
9.	Alakváltozás (nyúlás) mérése			2
10.	Erő mérése			2
11.	Geometriai mennyiségek mérése a gépészetben			2
12.	Mérés és minőségbiztosítás kapcsolata a gépészetben			2
13.	Mérésügyi törvényen alapuló tevékenységek			2
14.	Zárthelyi			2
<b>Félévközi követelmények</b>				
ZH sikeres megírása				
<b>AZ ELŐADÁSOK ÉS LABOROK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!</b>				
A pótlás módja:	TVSZ szerint.			
Aláírás feltétele:	Zárthelyi és/vagy pótzárthelyi dolgozat megírása. Min. 40%-os teljesítés. Laborokon való részvétel			

<b>Irodalom:</b>	
	Czifra Á, Drégelyi-Kiss Á, Galla Jánosné, Huba Antal, Kis Ferenc, Petróczki Károly, Huba A (szerk.): Méréstechnika, Budapest, Typotex Kiadó, 2012. 1050 p. (TÁMOP Gépész tananyag) (ISBN:13 978-963-2795-37-9)
	Galla Jánosné, Drégelyi-Kiss Ágota, Pálincás Tibor: Méréstechnika, Budapest, Óbudai Egyetem, 2014. 220 p. BGK-3046.