

Óbudai Egyetem				
Alba Regia Műszaki Kar				
Tantárgy neve és kódja: Méréstechnika I.				
AMXMT1GBNE		Kreditérték: 3		
<i>Nappali tagozat</i>		2021/22 tanév 2. félév (4. szemeszter)		
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnök				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Drégelyi-Kiss Ágota		Oktatók:	Dr. Udvardy Péter
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 1	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: 1	Konzultáció:
Számonkérés módja:	Évközi jegy			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A mérés technika alapjai, metrológiai alapfogalmak, mérési hibák (hagyományos és új megközelítés), mérési eljárások, a mérési adatok feldolgozása. A hossz mérés technika alapelvei, egyszerű eszközei (tolómérő, mikrométer, mérőóra). A mérőeszközök jogi és piaci szabályozása: hitelesítés és kalibrálás. Bevezetés a 3D mérés technikába.				
<i>Tematika:</i>				
Témakör				Óraszám
Előadások és gyakorlatok				
1.	Metrológia szerepe a gépészetben			2
2.	Mérés eredménye. Mérési hibák hatásai			2
3.	Mérés és valószínűség számítás			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
Félévközi követelmények				
ZH sikeres megírása				
AZ ELŐADÁSOK ÉS LABOROK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!				
A pótlás módja:	TVSZ szerint.			
Aláírás feltétele:	Zárthelyi és/vagy pótzárthelyi dolgozat megírása. Min. 40%-os teljesítés. Laborokon való részvétel			

Irodalom:	
	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.