

Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Kar		Mérnöki Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Fizika I. - AMIFI11VND				
Kreditérték: 4				
Levelező tagozat		2017/2018. tanév		1. félév
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: villamosmérnök BSC				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Orosz Gábor Tamás		Oktatók:	Dr. Orosz Gábor Tamás
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 3	Tantermi gyak.: 1	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: megalapozza a leendő villamosmérnökök műszaki képzését, fejlessze a természettudományos alapintelligenciát, segítse a természettörvények gyakorlatban való érvényesülésének megértését, szemléletet adjon a műszaki problémák megoldásához.				
Tematika: - Az anyagi pont kinematikája és dinamikája - Pontrendszerek mechanikája - Mozgó vonatkoztatási rendszerek - A nehézségi erő és a gravitációs mező - Rezgések és hullámok - Folyadékok és gázok mechanikája - Termodinamika - Optika				
Témakör				Óraszám
1, Bevezetés: Az anyagi pont kinematikája (8-19.o) Az anyagi pont dinamikája (19-31.o) Pontrendszerek mechanikája (31-52.o)				2
2, Merev testek mechanikája Mozgó vonatkoztatási rendszerek (52-61.o) A nehézségi erő és a gravitációs mező				2
3, Rezgések és hullámok (61-90.o)				2
4, Folyadékok és gázok mechanikája (90-99.o) Hidro- és aerosztatika Hidro- és aerodinamika				
5, Termodinamika (125-181.o) A termodinamika főtételei				2
6, Molekuláris hőelmélet				2
7, Optika (99-125.o) Az optika kialakulása és felosztása Geometriai vagy sugároptika				2
8, Hullámoptika				2
Félévközi követelmények				
Konzultációkon való részvétel, az aláírás megszerzése, vagyis három dolgozat legalább elégséges szintű megírása				
A vizsga módja: szóbeli				

A pótlás módja:	TSZ szerint, a szorgalmi időszak 13. hetében.
-----------------	---

Irodalom:																			
Kötelező:	Előadások és gyakorlatok anyaga. Felkészülés a kurzus elearning oldalán közzétett anyag alapján. Kötelező: 1. Tankönyv: Balázs Zoltán-dr. Sebestyen Dorottya: Fizika OE KVK 2065 2. Feladatgyűjtemény: Lőkös-Mayer-dr. Sebestyen-Tóthné-: Fizika példatár KKM-F-1148																		
Ajánlott:	Ajánlott: 1. Budó Ágoston: Kísérleti fizika I.-III. 2. Feinmann R.P.: Mai fizika 1-9. 3. Simonyi Károly: A fizika kultúrtörténete 4. Gamow G.: A fizika története 5. Holics László: Fizika																		
<p>A tárgy minőségbiztosítási módszerei: A szorgalmi időszakban a követelményekben meghatározott számú zárthelyi írása kötelező</p> <p>A dolgozatok értékelése pontozásos rendszerben történik a következő fokozatokkal:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Százalék</th> <th>Osztályzat</th> <th>Minősítés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90-100 %</td> <td>5 (jeles)</td> <td>kiválóan megfelelt</td> </tr> <tr> <td>76- 89 %</td> <td>4 (jó)</td> <td>megfelelt</td> </tr> <tr> <td>60- 75 %</td> <td>3 (közepes)</td> <td>megfelelt</td> </tr> <tr> <td>50- 59 %</td> <td>2 (elégséges)</td> <td>megfelelt</td> </tr> <tr> <td>0- 49 %</td> <td>1 (elégtelen)</td> <td>nem felelt meg</td> </tr> </tbody> </table>		Százalék	Osztályzat	Minősítés	90-100 %	5 (jeles)	kiválóan megfelelt	76- 89 %	4 (jó)	megfelelt	60- 75 %	3 (közepes)	megfelelt	50- 59 %	2 (elégséges)	megfelelt	0- 49 %	1 (elégtelen)	nem felelt meg
Százalék	Osztályzat	Minősítés																	
90-100 %	5 (jeles)	kiválóan megfelelt																	
76- 89 %	4 (jó)	megfelelt																	
60- 75 %	3 (közepes)	megfelelt																	
50- 59 %	2 (elégséges)	megfelelt																	
0- 49 %	1 (elégtelen)	nem felelt meg																	