

Óbudai Egyetem				
Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Műszaki optika		Kreditérték: 4		
Levelező tagozat, 1. félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Mechatronikai mérnök MSc				
Tantárgyfelelős oktató:	Langer Ingrid	Oktatók:	Langer Ingrid	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	nincs			
Heti óraszámok:	Előadás: 4	Tantermi gyak.: 4	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja (s,v,f):	f			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> Betekintést ad a műszaki optika főbb témaköreibe.				
<i>Tematika:</i> Fénytani alapismeretek, a geometriai optika alapjai, optikai eszközök: távcső, mikroszkóp, radiometriai, fotometriai mennyiségek mérése, interferometria, fényforrások, színtan, a színrendszerek, színmérés.				
Témakör:			Konzultáció	Óra
Fénytani alapismeretek, a geometriai optika alapjai			1.	2
Optikai eszközök: távcső, mikroszkóp			2.	2
Radiometriai, fotometriai mennyiségek mérése, Interferometria			3.	2
Fényforrások Színtan, a színrendszerek, színmérés			4.	2
Félévközi követelmények				
A félév során a hallgatók 1 zárthelyi dolgozatot írnak.				
A pótlás módja: A zárthelyi egy alkalommal pótolható				
A félévközi jegy kialakításának módszere: A félévközi jegyet a zárthelyi eredménye határozza meg				
A vizsga módja:				
Irodalom:				
Kötelező:				
1. Ábrahám, Wenzel, Antal, Kovács: Műszaki optika (http://www.mogi.bme.hu/TAMOP/muszaki_optika/book.html)				
Ajánlott:				
1. Sánta: Optika és látórendszerek (http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0017_45_optika_es_latorendszerek/adatok.html)				
2. Optika (szerk: Dr. Ábrahám Gy.) Panem McGraw Hill, Budapest, 1998)				