

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar				Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet			
Tantárgy címe és kódja: Műszaki optika BMEMO15BLF				Kreditérték: 4			
Nappali munkarend 2025/26 tanév 1. félév							
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: mechatronikai mérnök							
Tantárgyfelelős oktató: Langer Ingrid				Oktatók: Langer Ingrid			
Előtanulmányi feltételek (kóddal):							
Féléves óraszámok							
Előadás: 6		Tantermi gyak.: 6		Laborgyakorlat:		Konzultáció:	
Félévzárás módja: Évközi jegy (Válasszon)							
Online konzultáció (amennyiben szükséges): ... (BBB link)							
Oktatási cél: Az optika elméleti alapjainak és azok mérnöki, gyakorlati alkalmazásainak megismerését							
Ütemezés							
Konzultáció		Témakörök					
1.		Alapvető fénytani fogalmak (fénysebesség, törésmutató, fény terjedése különböző közegekben) , Geometriai optika alapjai: fénytörés, visszaverődés, Snellius–Descartes törvény,					
2.		Lencsék és tükrök leképezése, nagyítás, fókusz távolság, optikai hibák (aberrációk) bemutatása Optikai vizsgáló rendszerek elemei Távcső, mikroszkóp					
3.		Optikai sugárzás, fényforrások, radiometriai és fotometriai mennyiségek					
4.		Színtan, színrendszerek, színes látás					
Félévközi követelmények							
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés			
száma		száma		száma		időpontok	
időpontok		határidők		időpontok			
1 db		db		db			
Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai							
A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ 46.§ (1)-(4) pontja szabályozza.							
A szorgalmi időszakban történő pótlásokat a TVSZ 47.§ (7)-(9) pontja szabályozza.							
Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend Harmadik könyv Első rész II. fejezet 3:8.§ rendelkezik.							
A szabályzatokban nem szabályozott foglalkozásokon való egyéb részvételi követelmények, és megkötések a pótlásokra vonatkozóan:							
A szorgalmi időszakban, a fenti ütemezésben feltüntetett időpontokban és formában, az évközi jegy követelményeit pótolhatja az a hallgató, aki a zárhelyiről igazoltan hiányzott, vagy a zárhelyi eredménye nem éri el a 50%-ot							
Letiltva bejegyzést kap az a hallgató, aki a gyakorlatok több 30%-áról igazolatlanul hiányzik vagy az évközi jegy pótló eredménye elégtelen.							
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés			
elérhető max pontszám		elérhető max pontszám		elérhető max pontszám		minimum pontszám a teljesítéshez/zh	
minimum pontszám a teljesítéshez/zh		minimum pontszám a teljesítéshez/ feladat		minimum pontszám a teljesítéshez/ mérés			
100...pont		...pont		...pont		...pont	
A szemeszterben megszerezhető összes pontszám: 200...pont							
Ponthatárok		elégséges 50... %-tól		közepes 60... %-tól		jó 80... %-tól	
						jeles 90... %-tól	
Egyéb értékelési szempontok:							

Letiltva bejegyzést kap:	az a hallgató, aki a gyakorlatok több 30%-áról igazolatlanul hiányzik vagy az aláíráspótló eredménye elégtelen.
Kötelező irodalom:	Moodle-ban található előadás anyagok és segédletek
Ajánlott irodalom:	Ábrahám György: Optika, Panem-McGraw-Hill, 1998 Sánta Imre: Optika és látórendszerek Ábrahám-Kovács-Antal: Jármű optika
A tárgy minőségbiztosítási módszerei:	

Valamennyi - jelen dokumentumban nem szabályozott - kérdésben az Óbudai Egyetem Hallgatói Követelményrendszere, valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.