

<b>Óbudai Egyetem</b> Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet			
<b>Tantárgy címe és kódja:</b> <i>Műszaki optika BMEMO15BNF</i>		<b>Kreditérték:</b> 4			
Nappali munkarend		2026/27 tanév 1. félév			
<b>Szakok melyeken a tárgyat oktatják:</b> mechatronikai mérnök					
<b>Tantárgyfelelős oktató:</b> Langer Ingrid			<b>Oktatók:</b> Langer Ingrid		
<b>Előtanulmányi feltételek (kóddal):</b>					
<b>Heti óraszámok</b>					
Előadás: 1		Tantermi gyak.: 1		Laborgyakorlat:   Konzultáció:	
<b>Félévzárás módja:</b> Évközi jegy (Válasszon)					
<b>Online konzultáció (amennyiben szükséges):</b> ... (BBB link)					
<b>Oktatási cél:</b> <i>Az optika elméleti alapjainak és azok mérnöki, gyakorlati alkalmazásainak megismerése</i>					
<b>Ütemezés</b>					
<b>Oktatási hét</b>		<b>Témakörök</b>			
1.		Alapvető fénytani fogalmak (fénysebesség, törésmutató, fény terjedése különböző közegekben)			
2.		Geometriai optika alapjai: fénytörés, visszaverődés, Snellius–Descartes törvény.			
3.		Lencsék és tükrök leképezése, nagyítás, fókusz távolság, optikai hibák (aberrációk) bemutatása			
4.		Optikai vizsgáló rendszerek elemei			
5.		Távcső, mikroszkóp			
6.		Hullámoptika			
7.		Optikai sugárzás, fényforrások			
8.		Radiometriai és fotometriai mennyiségek			
9.		Színtan			
10.		Színrendszerek			
11.		Rektori szünet			
12.		A színes látás			
13.		Zárthelyi			
14.		Pótzárthelyi			
<b>Félévközi követelmények</b>					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok
1db	13. hét	db		db	
<b>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</b>					
<i>A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ 46.§ (1)-(4) pontja szabályozza.</i>					
<i>A szorgalmi időszakban történő pótlásokat a TVSZ 47.§ (7)-(9) pontja szabályozza.</i>					
<i>Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend Harmadik könyv Első rész II. fejezet 3.:8.§ rendelkezik.</i>					
A szabályzatokban nem szabályozott foglalkozásokon való egyéb részvételi követelmények, és megkötések a pótlásokra vonatkozóan:					
A <b>szorgalmi időszakban</b> , a fenti ütemezésben feltüntetett időpontokban és formában, az évközi jegy követelményeit <b>pótolhatja</b> az a hallgató, aki a zárhelyiről igazoltan hiányzott, vagy a zárhelyi eredménye nem éri el a 50%-ot					
<b>Letiltva</b> 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	minimum pontszám a teljesítéshez/zh	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/ feladat	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/ mérés
100...pont	50...pont	...pont	...pont	...pont	...pont

<b>A szemeszterben megszerezhető összes pontszám:</b> 200...pont				
<b>Ponthatárok</b>	<b>elégséges</b> 50... %-tól	<b>közepes</b> 60... %-tól	<b>jó</b> 80... %-tól	<b>jeles</b> 90... %-tól
Egyéb értékelési szempontok:				
<b>Letiltva bejegyzést kap:</b> az a hallgató, aki a gyakorlatok több 30%-áról igazolatlanul hiányzik vagy az aláíráspótló eredménye elégtelen.				
<b>Kötelező irodalom:</b> Moodle-ban található előadás anyagok és segédletek				
<b>Ajánlott irodalom:</b> Ábrahám György: Optika, Panem-McGraw-Hill, 1998 <a href="#">Sánta Imre: Optika és látórendszerek</a> <a href="#">Ábrahám-Kovács-Antal: Jármű optika</a>				
<b>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</b>				

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