

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Anyag-és Gyártástudományi Intézet			
Tantárgy címe és kódja: Alkalmazott anyagtudomány KEXAA5HMLF		Kreditérték: 3			
Nappali munkarend 2025/26 tanév 2 félév					
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Mechatronikai mérnök					
Tantárgyfelelős oktató: Dr. Mucsi András		Oktatók: Dr. Mucsi András			
Előtanulmányi feltételek (kóddal):					
Heti óraszámok					
Előadás: e-learning		Tantermi gyak.:			
Laborgyakorlat:		Konzultáció:			
Félévzárás módja: Vizsga (Írásbeli)					
Online konzultáció (amennyiben szükséges): ... (BBB link)					
Oktatási cél: Bevezető, anyagtípusok, kerámiák, fémek, polimerek, kompozitok felépítése alaptulajdonságai. Rugalmas és képlékeny alakváltozás, mechanizmusok. Kúszás. Mechanikai anyagvizsgálatok, szakítóvizsgálat, hajlítóvizsgálat. Szerkezeti anyagok kifaradási jelenségei, Wöhler görbe, élettartam becslés. Mérnöki szerkezeti anyagok, acélok, tulajdonságai, alkalmazásuk. Szerkezeti anyagok elektromos és mágneses tulajdonságai, mágneses hiszterézis.					
Ütemezés					
Oktatási hét	Témakörök				
1.	Bevezető				
2.	Anyagtípusok és tulajdonságaik				
3.	Alakváltozások, rugalmas, képlékeny alakváltozás				
4.	Képlékeny alakváltozás, kúszás				
5.	Mechanikai anyagvizsgálat 1				
6.	Rektori szünet				
7.	Mechanikai anyagvizsgálat 2				
8.	Kifaradás jelenségei 1				
9.	Kifaradás jelenségei 2				
10.	Wöhler görbe, élettartam elemzés				
11.	Mérnöki szerkezeti anyagok, acélok, tulajdonságok				
12.	Fémek, kiemelten acélok tulajdonságváltoztatása hőkezeléssel				
13.	Szerkezeti anyagok elektromos és mágneses tulajdonságai				
14.	Zárthelyi feladat megírása				
Félévközi követelmények					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok
1db	május 18. 18:00, Moodle rendszer	0db		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 zárthelyi feladat megírására a moodle rendszerben kerül sor. A zárthelyi megírása előtt próbázárthelyi megírására van lehetőség. Sikertelen zárthelyi esetén pótlási lehetőség lesz biztosítva					
Május 21. 18:00 szintén a moodle rendszerben.					

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
20pont	9pont	pont	pont	pont	pont

A szemeszterben megszerezhető összes pontszám: 20pont				
Ponthatárok	elégséges 9 ponttól	közepes 12 ponttól	jó 16 ponttól	jeles 18 ponttól
Egyéb értékelési szempontok:				
Letiltva bejegyzést kap: Nem érte el a minimum ponthatárt, nem írta meg a zárthelyi feladatot.				
Kötelező irodalom: Moodle rendszerbe feltöltött segédanyagok				
Ajánlott irodalom:				
A tárgy minőségbiztosítási módszerei:				

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

Kelt: Budapest, 2026. 01. 16.

Szöveg beírásához kattintson vagy koppintson ide.

.....
Dr. Mucsi András, tárgyfelelős