

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet			
Tantárgy címe és kódja: BMWKD16BNE Korszerű diagnosztika		Kreditérték: 3		Nappali munkarend 2022/2023 tanév 1. Félév	
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Gépész szak, Járműtechnika specializáció					
Tantárgyfelelős oktató: Dr. Szabó József Zoltán			Oktatók: Dr. Szabó József Zoltán		
Előtanulmányi feltételek (kóddal):					
Heti óraszámok					
Előadás: 1		Tantermi gyak.: 0		Laborgyakorlat: 1	
				Konzultáció: 0	
Félévzárás módja: Évközi jegy (Írásbeli)					
Online konzultáció (amennyiben szükséges): ... (BBB link)					
Oktatási cél: A hallgatók ismerjék meg a gépiparban használt korszerű diagnosztikai eljárásokat, műszereket, valamint ezek gyakorlati alkalmazási lehetőségeit.					
Ütemezés					
Oktatási hét		Témakörök			
1.		Általános bevezető, félévi anyag és követelményrendszer ismertetése. A karbantartás és diagnosztika kapcsolata, diagnosztikai módszerek, információ hordozók			
2.		Rezgéselmélet I.			
3.		Rezgéselmélet II. Műszerek, esettanulmányok és Regzés-analizátor gyakorlati bemutató 1. Zárthelyi a félévközi jegyért (Moodle TESZT a 1.-2.-3-4. HÉT anyagából)			
4.		Kiegyensúlyozás elméleti összefoglaló Gyakorlati bemutató: Forgórészek helyszíni kiegyensúlyozása			
5.		Tengelybeállítás elméleti összefoglaló, Gyakorlati bemutató: tengelybeállítás COMBI-LASER műszerrel			
6.		Gördülőcsapágy diagnosztika – Regzésmérés esettanulmányok 2. Zárthelyi félévközi jegyért (Moodle TESZT az 5.-6.-7 HÉT anyagából)			
7.		Rezonancia vizsgálat, Shock Pulse Method SPM módszer, valamint az On-line rezgésmérő gépvédelmi rendszerek bemutatása			
8.		Mozgás-animációs rezgésvizsgálat elmélete és gyakorlati alkalmazásainak bemutatása			
9.		Korszerű diagnosztikai módszerek I. elméleti összefoglaló Elektromágneses hullámok, Röntgen és átvilágításos technikák,			
10.		Endoszkóp elméleti és gyakorlati bemutató Endoszkóp VIDEO filmek 3. Zárthelyi félévközi jegyért (Moodle TESZT a 8-9-10. HÉT anyagából)			
11.		Korszerű diagnosztikai módszerek II. Termovízió elmélet és hőkamera gyakorlati bemutató			
12.		Korszerű diagnosztikai módszerek III. Zajdiagnosztika, ultrahang diagnosztika, zajmérő és szívárgás detektáló műszer bemutató			
13.		Korszerű diagnosztikai módszerek IV. Részecskevizsgálat, olajdiagnosztika, zsírvizsgálat 4. Zárthelyi félévközi jegyért (Moodle TESZT az 11-12-13. HÉT anyagából)			
14.		PÓT Zárthelyi a félévközi jegyért			
Félévközi követelmények					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok
4db	4. 7. 10. 13. hét	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 FÉLÉVKÖZI JEGY kialakításának módja: A félévközi jegyet a 4 db ZH össz pontszáma alapján számítjuk ki.

A 4 db ZH-ból max. 100 pont érhető el. Ennek megfelelően a Moodle az alábbiak alapján számolja ki az elért eredményt:

< 60 pont 1 (elégtelen)

60,01-70 pont 2 (elégséges)

70,01-80 pont 3 (közepes)

80,01-94 pont 4 (jó)

94,01 ponttól 5 (jeles)

Elégtelen bejegyzést kap az a hallgató, aki a számonkérések egyikét sem teljesíti elégséges szinten.

A szorgalmi időszakban, a 14. héten az évközi jegy követelményeit pótolhatja az a hallgató, aki mind a 4 db zárthelyi dolgozatát megírta, de elégtelen lett, vagy igazoltan volt távol a számonkérésről. A Félévközi jegy pótló ZH a félév teljes anyagából 50 kérdés 60 perc, 1 próbálkozás, Elégséges minimum 30 ponttól (60,01%).

Letiltva bejegyzést kap az a hallgató, aki sem a 4 db zárthelyi dolgozatot, sem annak pótlását nem írta meg.

Az évközi jegy szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend III.6.1.(3)/III.6.2.(3) pontja rendelkezik, de a COVID-19 vírus miatt a 2022-2023 tanév 1. félévében vizsga időszak első hetében az Félévközi jegy pótlása 1 db PÓT ZH megírásával lehetséges külön eljárási díj megfizetése mellett. Az Félévközi jegy aláírás pótló ZH a félév teljes anyagából 50 kérdés 60 perc, 1 próbálkozás, Félévközi jegy minimum 30 ponttól (60%).

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

FIGYELEM a szorgalmi időszakban Pót Zárthelyi NINCS!!! A szemeszter 14. hetében 1 db ingyenes PÓT ZH lehetőség van a teljes tananyagból, illetve a vizsga időszak első hetében az aláírás pótlása 1 db PÓT ZH megírásával lehetséges külön eljárási díj megfizetése mellett. Mindkét típusú aláírás pótló ZH a félév teljes anyagából 50 kérdés 60 perc, 1 próbálkozás, Félévközi jegy minimum 30 ponttól (60%).

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
100pont	60,1pont	...pont	...pont	...pont	...pont

A szemeszterben megszerezhető összes pontszám: 100pont

Ponthatárok	elégséges 60,1 ponttól	közepes 70,1 ponttól	jó 80,1 ponttól	jeles 94,1- ponttól
-------------	---------------------------	-------------------------	--------------------	------------------------

Egyéb értékelési szempontok:

Aláírást az a hallgató kaphat, aki a félév során a 4 db ZH.-ből legalább elégséges 60,1 pontra, illetve 60,1%-ra teljesítette. Megajánlott jegy nincs.

Letiltva bejegyzést kap: Aki kettőnél kevesebb ZH-t ír meg, a gyakorlatokról való hiányzása meghaladja a 40%-ot

Kötelező irodalom: [0.] Dr. Szabó József Zoltán: Előadások és gyakorlatok a Moodle rendszerben. Hangalámondásos PPT, pdf. és Video segédanyagok + Felkészülést segítő kérdések

Ajánlott irodalom:	1. dr. Kégl T. - Szabó J.Z. : Műszaki diagnosztika; Főiskolai jegyzet, BDMF 1994., 2003. 2. kiad. 2008 3.kiad. 2. Dr. Szabó József Zoltán: Műszaki diagnosztikai módszerek; Egyetemi jegyzet, ÓE-BGK-3068, 2015
---------------------------	--

A tárgy minőségbiztosítási módszerei: Hallgatói vélemények felmérése a szorgalmi időszak végén Valamennyi - jelen dokumentumban nem szabályozott - kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata, valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.
--

Kelt: Budapest, 2022. 08. 29.

Dr. Szabó József Zoltán

.....
Egyetemi docens, tantárgyfelelős