

<b>Óbudai Egyetem</b> Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet			
<b>Tantárgy címe és kódja:</b> <b>Korszerű diagnosztika BMWKD16BLE</b>		<b>Kreditérték:</b> 3			
Levelező munkarend 2024/2025 tanév 1 félév					
<b>Szakok melyeken a tárgyat oktatják:</b> gépészmérnök					
<b>Tantárgyfelelős</b> <b>oktató:</b>		<b>Oktatók:</b> Dr. Szabó József Zoltán			
<b>Előtanulmányi feltételek (kóddal):</b> BGRAM14NLC, BGRGF14NLB, BGRAM14NLD					
<b>Féléves óraszámok</b>					
Előadás:		Tantermi gyak.:		Laborgyakorlat:	
				Konzultáció: 4	
<b>Félévzárás módja:</b> Évközi jegy (Írásbeli)					
<b>Online konzultáció (amennyiben szükséges):</b> ... (BBB link)					
<b>Oktatási cél:</b> <i>A hallgatók ismerjék meg a gépek tönkremeneteli módjait, a szervizekben és javító üzemekben zajló tevékenységeket, üzemfenntartási rendszereket, az autóiparhoz kapcsolódó javítási felújítási technológiákat</i>					
<b>Ütemezés</b>					
<b>Konzultáció</b>		<b>Témakörök</b>			
1.		Alapfogalmak. Fenntartási rendszerek a gépiparban. Kárelhárító, időkiesés csökkentő állapot megtartó stratégiák. A diagnosztika helye a tudományok között. Diagnosztikai információ hordozók és diagnosztikai módszerek. Rezgéselmélet I., Rezgéselmélet II. Rezgésmérő műszerek			
2.		Kiegyensúlyozás és tengelybeállítás elméleti összefoglaló. Mozgásanimációs vizsgálatok Gyakorlati bemutatók: Forgórészek kiegyensúlyozása. Tengelybeállítás bemutató mérés COMBI-LASER			
3.		Különleges diagnosztikai módszerek I. elméleti összefoglaló. Elektromágneses hullámok, átvilágításos technikák, Endoszkóp elméleti és gyakorlati bemutató.			
4.		Különleges diagnosztikai módszerek II. Termovízió elmélet és hőkamera gyakorlati bemutató.. Részecskevizsgálat, zajdiagnosztika			
<b>Félévközi követelmények</b>					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok
1db	4. konzultáció	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 FÉLÉVKÖZI JEGY kialakításának módja: A félévközi jegyet a ZH pontszáma alapján számítjuk ki. A ZH-ból max. 50 pont érhető el. Ennek megfelelően az alábbiak alapján számoljuk ki az elért eredményt:

< 25 pont	1 (elégtelen)
25,01-35 pont	2 (elégséges)
35,01-40 pont	3 (közepes)
40,01-45 pont	4 (jó)
46 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 a zárthelyi dolgozatát megírta, de elégtelen lett, vagy igazoltan volt távol a számonkérésről. A Félévközi jegy pótló ZH a félév teljes anyagából 5 kérdés 50 perc, Elégséges minimum 25 ponttól (50%). Az évközi jegy szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend III.6.1.(3)/III.6.2.(3) pontja rendelkezik.

A 2024-2025 tanév 1. félévében vizsga időszak első hetében a Félévközi jegy pótlása 1 db PÓT ZH megírásával lehetséges külön eljárási díj megfizetése mellett. A Félévközi jegy aláírás pótló ZH a félév teljes anyagából 5-6 kérdés 90 perc. Félévközi jegy minimum 25 ponttól (50%).

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

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.

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
50pont	25pont	...pont	...pont	...pont	...pont

**A szemeszterben megszerezhető összes pontszám:** 50pont

Ponthatárok	elégséges 25 ponttól	közepes 35 ponttól	jó 40 ponttól	jeles 46 ponttól
-------------	-------------------------	-----------------------	------------------	---------------------

Egyéb értékelési szempontok:

Félévközi jegyet az a hallgató kaphat, aki a félév során a ZH.-t legalább elégséges 25 pontra, illetve 50%-ra teljesítette. Megajánlott jegy nincs

**Letiltva bejegyzést kap:** Aki a ZH-t, vagy PÓT ZH-t sem írja meg és a konzultációkról való hiányzása meghaladja a 40%-ot

**Kötelező irodalom:** [1.] Dr. Szabó József Zoltán: Előadások és gyakorlatok a Moodle rendszerben. Hangalámondásos PPT, pdf. és Video segédanyagok + Felkészülést segítő kérdések  
[2.] dr. Kégl T. - Szabó J. : Műszaki diagnosztika Főiskolai jegyzet BMF BDGBMF 1994.  
[3.] Dr. Szabó József Zoltán: Műszaki diagnosztikai módszerek; Egyetemi jegyzet ÓE-BGK-3068, 2015

**Ajánlott irodalom:** 4.] Szerk. Dr. Janik József DSc : GÉPÜZEMFENNTARTÁS I. Dunaújvárosi Főiskolai Kiadó 2001  
[5.] Szerk. Dr. Janik József DSc : GÉPÜZEMFENNTARTÁS II. Dunaújvárosi Főiskolai Kiadó 2001

**A tárgy minőségbiztosítási módszerei:** Hallgatói vélemények felmérése a szorgalmi időszak végén

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