

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet			
Tantárgy címe és kódja: Gépjárműdiagnosztika - BMXGD16BNF		Kreditérték: 4			
Nappali munkarend 2025/2026 tanév 2. félév					
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Járműtechnika szak					
Tantárgyfelelős oktató: Dr. Szabó József Zoltán		Oktatók: Dr. Szabó József Zoltán			
Előtanulmányi feltételek (kóddal): BGRBM26NNE, BGRBM26NNF					
Heti óraszámok					
Előadás: 1		Tantermi gyak.: 1			
		Laborgyakorlat: 2			
		Konzultáció:			
Félévzárás módja: Vizsga (Szóbeli)					
Online konzultáció (amennyiben szükséges): ... (BBB link)					
Oktatási cél: A hallgatók ismerjék meg a gépjármű diagnosztikában használatos hagyományos és korszerű módszerek elméleti alapjait, a napjainkban alkalmazott gépjármű diagnosztikai műszerek felépítését, működését, használatának gyakorlati ismereteit					
Ütemezés					
Oktatási hét	Témakörök				
1.	Előadás: Félévi követelmények, Diagnosztika fogalma, definíciók, információ hordozók Henger tömítettség + Gyors diagnosztikai vizsgálatok. Gyakorlat: Gyors diagnosztikai módszerek, Kompresszió végnyomás, szívócső depresszió, kartergáz mennyiség, hengerteljesítmény különbség mérés, sűrűlási teljesítmény mérése -Video				
2.	Gyakorlat: Endoszkóp – Hökamera + Gépjárműben lévő folyadékok diagnosztikai vizsgálatai				
3.	Előadás: Járművek „Klasszikus” villamos berendezéseinek vizsgálata 1. Akkumulátor, Gyakorlat: Akkumulátor hidegindító áram, Alap villamos mérések Bosch FSA 720 műszerrel				
4.	Gyakorlat: Járművek „Klasszikus” villamos berendezés vizsgálata 2. Gyújtás, generátor indító motor. Előgyújtás mérés stroboszkóppal, FSA oszcilloszkópos mérés, Fényszóró beállítás				
5.	Előadás: Belsőégésű motorok emisszió vizsgálatai. Europa teszt, Kipufogó gáz vizsgálat OTTO és Diesel motoroknál, Diesel motor opacitás mérésmélet és kipufogógáz mérés a gyakorlatban Gyakorlat: Benzin befecskendezők diagnosztikája - Dízel befecskendezők diagnosztikai vizsgálatai, járműben és járművön kívül Dízel injektor vizsgálat gyakorlati bemutató				
6.	Gyakorlat: Gépjármű fékhatás mérés fékdiagnosztika				
7.	Előadás: 1. ZH. az 1. – 6. hét tananyagából Gyakorlat: Futómű beállítás, elmélete és gyakorlata, futómű holtjáték vizsgáló műszerek				
8.	Gyakorlat: Jármű vizsgáló fékpadok típusai, felépítése, ezekkel meghatározható motorjellemzők Teljesítmény, nyomaték és fogyasztásmérő jármű vizsgáló fékpadok				
9.	Előadás: Kerékkiegyensúlyozás. Stabil-mobil kerékkiegyensúlyozó gépek, elmélet és gyakorlat Gyakorlat: Lengéstani alapfogalmak, lengéscsillapító vizsgálat				
10.	Gyakorlat: Intelligens diagnosztikai módszerek, műszerek és szoftverek - Fedélzeti diagnosztika, Benzin és Diesel OBD diagnosztika				
11.	Előadás: BOSCH ESITronic Intelligens diagnosztika BOSCH KTS 570 műszer gyakorlati bemutató Gyakorlat: Rectori szünet - TDK				
12.	Gyakorlat: Lito Didakt Common Rail diagnosztika, hibakeresés CR rendszerekben				
13.	Előadás: 2. ZH. a 7. – 14. hét tananyagából Gyakorlat: Video Benzin VR6 és FSI, Dízel VE, VP, PDTdI és Common rail diagnosztika				
14.	Gyakorlat: PÓT ZH és Konzultáció				
Félévközi követelmények					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok
2db	7. és 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 laborgyakorlatokon a megjelenés kötelező, a gyakorlatokon névsort olvasunk. Igazolatlan hiányzás maximum az órák 20%-ról megengedett. Az aláírás feltétele a 2 db Zárthelyi sikeres megírása, minimum 60%-ra. Minden Zárthelyi jelenléti, esszé jellegű kérdésekkel min. 5 kérdés, max. 50 pont, kb. 60-80 perc. FIGYELEM a szorgalmi időszakban Pót Zárthelyi NINCS!!! Aki nem érte el a ponthatárt, annak a szemeszter 14. hetében, vagy a vizsgaidőszak első hetében 1 db ingyenes PÓT ZH lehetőség van a teljes tananyagból, illetve a vizsga időszak első-második hetében az aláírás pótlása 1 db „fizetős” PÓT ZH megírásával lehetséges külön eljárási díj megfizetése mellett. Mindkét típusú aláírás pótló ZH a félév teljes anyagából minimum 6 kérdés kb. 60 perc, Aláírás minimum 60%-tól.					
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	30pont	...pont	...pont	...pont	...pont

A szemeszterben megszerezhető összes pontszám: ...pont				
Ponthatárok	elégséges 60 válasszon	közepes ... válasszon	jó ... válasszon	jeles ... válasszon
Egyéb értékelési szempontok: Aláírást az a hallgató kaphat, aki a félév során a 2 db ZH.-ből legalább elégséges szintet ért el, azaz az elérhető 100 pontból minimum 60,1 pontot ért el. Letiltva bejegyzést kap: Aki sem a 2 db ZH-t, sem a PÓT ZH-t nem írja meg, és/vagy gyakorlatokról való hiányzása meghaladja a 40%-ot Kötelező irodalom: [0.] Előadások és oktatási anyagok a Moodle rendszerben [1.] dr. Dezsényi György - dr. Emőd István - dr. Finichiu Líviu : Belsőégésű motorok Tankönyvkiadó, Budapest 1992 [2.] dr. Frank Tibor – dr. Kováts István : Benzinbefecskendező és motorirányító rendszerek Maróti Könyvkereskedés és Könyvkiadó Kft., Budapest, 2004 [3.] dr. Kováts István – dr. Nagyszokolyai Iván – Szalai László: DÍZEL befecskendező rendszerek Maróti Könyvkereskedés és Könyvkiadó Kft., Budapest, 2002 [4.] Dr Nagyszokolyai Iván és tsai : Gépjárműdiagnosztika I. / Jegyzet Ajánlott irodalom: 1.] Dr Kégl Tibor, Szabó József : Műszaki diagnosztika /BMF Jegyzet / 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, 2026. 01. 31.

Szöveg beírásához kattintson vagy koppintson ide.

.....
Szöveg beírásához kattintson vagy koppintson ide.

