

Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer

Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Automatika Intézet			
Tantárgy neve és kódja: Járműdiagnosztika (KAVJD1BBNE) msc nappali tagozat 2020/21. I. félév				Kreditérték: 4	
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: villamosmérnöki					
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:	dr. Frank Tibor		
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)					
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat:	Konzultáció:	
Számonkérés módja (s,v,f):	Évközi jegy				
A tananyag					
<i>Oktatási cél:</i> A korszerű gépjárművekben alkalmazott diagnosztikai módszerek és műszerek megismerése.					
<i>Tematika:</i>					
Előadások témakörei				Hét	Óra
A diagnosztika fogalma, jelentősége. Motordiagnosztika. Kompressziómérés és veszteségi teljesítmény mérése. Szívócsőnyomás mérése. Hengerteljesítmény különbség mérése.				1.	2
Gyújtásrendszerek diagnosztikája. Zárásszög, fordulatszám és gyújtási szög mérése.				2.	2
Oscilloszkópos gyújtásvizsgálatok. Motordiagnosztikai és gyújtásvizsgáló próbapadok.				3.	2
Tüzelőanyag ellátó rendszerek diagnosztikája. Porlasztók és mechanikus befecskendező rendszerek vizsgálata. Mechanikus dízel befecskendező rendszerek diagnosztikája.				4.	2
Levegő rendszer diagnosztikája. Porlasztós és központi befecskendezéses motorok. Hengerekénti befecskendezéses motorok. Módszerek és műszerek. Dízelmotorok levegőrendszereinek vizsgálata. Turbófeltöltők.				5.	2
Villamos rendszerek vizsgálata. Generátorok és feszültségszabályozók. Indítórendszer és villamos hálózat vizsgálata.				6.	2
Akkumulátorok vizsgálata. Minősítési eljárások és műszerek.				7.	2
Elektronikus rendszerek vizsgálata. Periféria és párhuzamos diagnosztika.				8.	2
Elektronikus rendszerek öndiagnosztikája.				9.	2
Soros diagnosztika fogalma. Diagnosztikai műszerek I.				10.	2
Soros diagnosztikai műszerek II.				11.	2
OBD diagnosztika I.				12.	2
OBD diagnosztika II.				13.	2
Kipufogógáz vizsgálata Otto-és Diesel-motoros járműveknél. Zöldkártyás vizsgálatok és műszerek.				14.	2

Félévközi követelmények: 1 db évközi feladat sikeres elkészítése és beadása.

A pótlás módja: Pótfeladat sikeres beadása.

A vizsga módja:

Irodalom:
Kötelező:
Ajánlott: Dr. Lakatos István – dr. Nagyszokolyai Iván: Gépjárműdiagnosztika