



1. Tárgy neve	Elektromos jármű labor				
2. Tárgy angol neve	Electric vehicle laboratory			3. Szerep	SZV
4. Tárgykód	KOGGxxxx	5. Követelmény	félévközi jegy	6. Kredit	2
7. Óraszám (levelező)	1 () előadás	() gyakorlat	1 () labor	8. Tanterv	J
9. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munkaóra összesen					60 óra
Kontakt óra	28 óra	Órára készülés	6 óra	Házi feladat	20 óra
Írásos tananyag	6 óra	Zárhelyire készülés	0 óra	Vizsgafelkészülés	0 óra
10. Felelős tanszék	Gépjárműtechnológia Tanszék				
11. Felelős oktató	Dr. Zöldy Máté				
12. Oktatók	Dr. Zöldy Máté, Nyerges Ádám, Dr. Bárdos Ádám				
13. Előtanulmány	(), ; (), ; (),				
14. Előadás tematikája					
Elektromos jármű hajtáslánc elemeinek áttekintése. Alkalmazott akkumulátor technológiák ismertetése. A laborgyakorlat során használandó RC jármű, mint modellezési eszköz bemutatása. Az alacsony szintű elektromos hajtáslánc vezérlésének megvalósításához szükséges ismeretek áttekintése.					
15. Gyakorlat tematikája					
16. Labor tematikája					
Elektromos hajtásláncú RC autós járműplatform motor, akkumulátor kiválasztása és járműbe való beépítése. Mikrokontroller platform és motor meghajtó elektronika illesztése. Vezérlő szoftver implementációja. A megépített hajtáslánc demonstrációja és tesztelése.					
17. Tanulási eredmények					
a) tudás					
- ismeri az elektromos hajtásláncokat, legfontosabb építőelemeiket;					
b) képesség					
- képes adott funkcióhoz hajtáslánc kiválasztására megadott paraméterek alapján					
c) attitűd					
- képességeinek maximumát nyújtva törekszik, hogy tanulmányait a lehető legmagasabb színvonalon, elmélyült és önálló alkotásra képes tudásra szert téve végezze;					
- együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgató társaival;					
- folyamatos önálló ismeretszerzéssel is bővíti tudását kiegészítve a tanórák keretében ismertetett anyagrészeket;					
- nyitott az információtechnológiai és számítástechnikai eszközök (szövegszerkesztő számítógépes szoftverek, matematikai szoftverek, képszerkesztő szoftverek, stb.) használatára, de törekszik a klasszikus értelemben vett eszközök (papír, vonalzó, ceruza, kézi számológép, szerkesztés, stb.) használatára is;					
- törekszik a feladatok megoldásához szükséges eszközrendszer megismerésére és rutinszerű használatára;					
- törekszik a pontos, hibamentes és precíz feladatmegoldásra.					
d) autonómia és felelősség					
- felelősséget érez az iránt, hogy munkájának minőségével és az etikai normák betartásával példát mutasson társainak;					
- felelősséggel alkalmazza a tantárgy során megszerzett ismereteket, tekintettel azok érvényességi korlátjaira;					
- nyitottan fogadja a megalapozott kritikai észrevételeket;					
- elfogadja az együttműködés kereteit, a helyzettől függően önállóan vagy csapat részeként is képes munkáját elvégezni.					
18. Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja					
A laborgyakorlatok során nyújtott egyéni munka 30%-ban és az ehhez kapcsolódó házi feladat eredménye 70%-ban számít bele a záró érdemjegybe.					
19. Pótlási lehetőségek					
A házi feladat egyszeri pótleadására van lehetőség, ennek hiányában szóbeli beszámoló az elvárás.					
20. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom					
tanszéki jegyzet, Emőd-Tölgyesi-Zöldy: Alternatív járműhajtások, Budapest, Maróti Könyvkiadó, 2006					