

Projektmunka adatlap

A projektmunka címe: Járműdinamikai rendszerek modellezése.		Intézeti azonosító: MEI-004
A projektmunka célja: felszíni (gép)járművek mozgásának modellezését támogató modern járműdinamikai dinamikus modellek felállítása és azok vizsgálata. A járművek mozgásának modell és parametrikus identifikációja. Az identifikált járműmodellek validálása és verifikációja. A járműmodellek szimulációjához kódok készítése MATLAB®, Simulink®, és a szükséges toolbox környezetben.		
Témahirdető neve:	Prof. Dr. habil. Szabolcsi Róbert	
Elérhetősége:	tel.: 06-1-666-5349, szabolcsi.robort@bgk.uni-obuda.hu	
Csoport létszám: (min./max.):	4/5 fő	
Anyagszükséglet:	MATLAB®, Simulink®, és a szükséges toolbox környezet	
Felhasználásra biztosított pénzügyi keret (max.):	—	
Elvárt ütemezés:	1. hét	Projekt team megalakítása. Feladat kiadása, pontosítás, egyeztetés. Félévi idő-, és munkaterv elkészítése. A szükséges szoftvertelepítések végrehajtása, számítógépes infrastruktúra biztosítása.
	2.-5. hét	Modern járműinformatikai rendszerek. Modern szenzortechnika a járművek fedélzetén. Járművek 2D és 3D mozgásai. Identifikációs célú mozgásjellemzők azonosítása.
	6. hét	Beszámoló az I. munkafázisról. A II. munkafázis feladatainak megvitatása, pontosítása.
	7.-9. hét	Identifikációs célú adatgyűjtés megszervezése és lebonyolítása. Szenzor adatok gyűjtése, archiválása. Szenzoradatok konvertálása az elvárt fájl-formátumra. Járműmodellek identifikációja MATLAB® SID környezetben.
	10. hét	Beszámoló a II. munkafázisról. A III. munkafázis feladatainak megvitatása, pontosítása.
	11.-14. hét	Az identifikált járműmodellek verifikálása és validálása: rendszeranalízis idő- és frekvenciatartományban.
	15. hét	A projektfeladat eredményeinek bemutatása, és megvitatása. A projektben résztvevők munkájának értékelése.