

Projektmunka adatlap

A projektmunka címe: Korszerű szabályozási rendszerek koncepcionális-, és előzetes tervezése MATLAB® környezetben.		Intézeti azonosító: MEI-001/2024
A projektmunka célja: a precíziós mezőgazdaságban használt autonóm robotok és robotrendszerek újszerű, és lehetséges integrációjának vizsgálata, és a jövő farmja egy új koncepciójának megalkotása. A robotok mozgásának 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	A precíziós mezőgazdaságban alkalmazott autonóm robotok és robotrendszerek vizsgálata. A lehetséges (tovább)fejlesztési irányok azonosítása. Piaci igények felmérése. Várható fejlesztési irányok, trendek becslése.
	6. hét	Beszámoló az I. munkafázisról. A II. munkafázis feladatainak megvitatása, pontosítása.
	7.-9. hét	Mezőgazdasági autonóm, kollaboratív robotalkalmazások vizsgálata. Biztonsági kihívások, kérdések vizsgálata, megoldása.
	10. hét	Beszámoló a II. munkafázisról. A III. munkafázis feladatainak megvitatása, pontosítása.
	11.-14. hét	A jövő farmjának koncepciója. Animációk, modellezések, robotmozgások szimulációja. Végző tervek és költség számítások elkészítése.
	15. hét	A projektfeladat eredményeinek bemutatása, és megvitatása. A projektben résztvevők munkájának értékelése.