

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet			
Tantárgy címe és kódja:		Mobilrobotok működési alapjai, BMXMR16BLE		Kreditérték: 4	
Levelező munkarend		3 tanév 2 félév			
Szakok melyeken a tárgyat oktatják:					
Tantárgyfelelős Nagy István			Oktatók: Nagy István		
Előtanulmányi feltételek (kóddal): robottechnika II. (F tantervben)					
Féléves óraszámok					
Előadás: 8		Tantermi gyak.: 4		Laborgyakorlat: Konzultáció:	
Félévzárás módja: Vizsga (Írásbeli)					
Online konzultáció (amennyiben szükséges): ... (BBB link)					
Oktatási cél: Megismerni a mobilrobotokkal kapcsolatos alapvető navigációs és lokalizációs módszereket. Alapvető kinematikai számolások gyakorlása..					
Ütemezés					
Konzultáció		Témakörök			
1.		MR generációk, alapdefiníciók, MR HW felépítés-blokkok, koordinátarendszerek, kinematikai alapok, Gyak.: motorteljesítmények számolása, kinematikai alapok számolása, HF1			
2.		MR belső és külső szenzorai, távolságmérések, trianguláció, GPS. Pontszerű MR ábrázolás Gyak.: triangulációs hibák számolása, HF2 - hibatérkép			
3.		Munkaterületek felosztása, pályatervező és navigációs eljárások, algoritmusok készítése			
4.		Zárthelyi előtti megbeszélés, GYAK.: Zárthelyi megírása. feladatok beadási határideje			
Félévközi követelmények					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok
1db	lásd beosztás	2db	lásd beosztás	db	
Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai <i>A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ 46.§ (1)-(4) pontja szabályozza.</i> <i>A szorgalmi időszakban történő pótlásokat a TVSZ 47.§ (7)-(9) pontja szabályozza.</i> <i>Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend Harmadik könyv Első rész II. fejezet 3:8.§ rendelkezik.</i>					
A szabályzatokban nem szabályozott foglalkozásokon való egyéb részvételi követelmények, és megkötések a pótlásokra vonatkozóan: A ZH pótlása az első vizsgahéten lehetséges.					
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
100/zhpont	pont	pont	pont	...pont	...pont
A szemeszterben megszerezhető összes pontszám: ...pont					
Ponthatárok		elégséges 50%-tól	közepes 65 %-tól	jó 75 %-tól	jeles 90%-tól
Egyéb értékelési szempontok: a szemeszter végén az össz.-százalék (zh+hf-k átlaga) ha eléri a 60%-t megajánlott vizsgajegy kapható, de a megajánlás 60%-tól kezdődik.					
Letiltva bejegyzést kap: aki igazolatlanul túllépi a megengedett hiányzási 30%-t					

Kötelező irodalom: lásd moodle
Ajánlott irodalom: lásd moodle
A tárgy minőségbiztosítási módszerei:

Valamennyi - jelen dokumentumban nem szabályozott - kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata, valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.