

Tantárgyprogram				
Tantárgy neve és kódja: Multi-ágensű mobilrobot rendszerek AMXMA4MMLF			Kreditérték: 4	
Tagozat: nappali		Tanév: 2025/2026		Félév: 2.
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Mechatronikai MSc mérnök				
Tantárgyfelelős oktató:			Oktatók:	Dr. habil Udvardy Péter
Előtanulmányi feltételek:		-		
Heti óraszámok:	Előadás: ó/h	Gyakorlat: ó/h	Lab. gyak.: ó/h	Konzultáció: 4
Számonkérés módja:	vizsga			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A tantárgy keretén belül a diákok ismereteket kapnak a multi-ágensű robotika alapfogalmaival. Első részben egy ágens / munkaterület modellezésével kezdünk, majd fokozatosan rátérünk az osztott mesterséges intelligencia-rendszerekre. A tantárgy gyakorlati vége felé megismerkedünk a multi-ágensű környezetben használatos különböző gráf-keresési módszerekkel.				
<i>Tematika:</i>				
Témakör				Óraszám
Előadások:				
1. Egy ágens pontszerű ábrázolása a térben, (ágens modellje). A munkaterület felosztása és modelljei. Legalapvetőbb pályatervezési eljárások megismerése.				2
2. Elosztott mesterséges intelligencia rendszerek (DAI) alapdefiníciói. Pályatervező/kereső algoritmusok ismertetése				2
3. Gyakorlati feladat I				2
4. Gyakorlati feladat II, ZH				2
Kompetenciák				
1. Átfogóan ismeri a műszaki szakterület tárgykörének alapvető tényeit, irányait és határait. 2. Ismeri a műszaki szakterület műveléséhez szükséges általános és specifikus matematikai, természet- és társadalomtudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat. 3. Képes ismereteit alkotó módon használva munkahelye erőforrásaival hatékonyan gazdálkodni.				

Irodalom	
Kötelező:	órai tananyagok
Ajánlott:	

Tantárgyi követelmények	
Foglakozásokon való részvétel	Az előadásokon való részvétel kötelező!
Félévközi ellenőrzések:	Zárthelyi dolgozatok időpontja: utolsó alkalom
A félév aláírásának feltételei:	az órákon való folyamatos és aktív részvétel, az órai feladatok és beadandó eredményes elvégzése a zárthelyi dolgozatok eredményes (min. elégséges) megoldása.
Érdemjegy kialakításának módja:	A kapott érdemjegy a következők átlaga: zárthelyi dolgozatok és beadandók Mindegyik részjegynek legalább elégségesnek kell lennie.
Hiányzások, pótlások feltételei:	hiányzás esetén a feladatokat pótolni kell a tanárral egyeztetett időpontban. Igazolt hiányzás esetén térítésmentesen, igazolatlan hiányzáskor különjárási díj ellenében lehet pótolni a gyakorlatokat. zárthelyi dolgozatot egy-egy alkalommal lehet pótolni.
Vizsga módja:	-
Megajánlott jegy feltételei:	-
Pótlási lehetőség a vizsgaidőszakban:	Az aláírást 1 alkalommal lehet pótolni.