



Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Gépészmérnöki Kar

Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék

<https://mogi.bme.hu>

DIPLOMAMUNKA-FELADAT

NYILVÁNOS

AZONOSÍTÁS	Név: László Máté		Azonosító: 74012989497	
	Képzéskód: 2N-MM0	Specializáció kódja:	Feladatkiírás azonosítója:	
	Szak: Mechatronikai mérnöki mesterképzési szak	2N-MM0-OE	GEMI:2025-1:2N-MM0:K9QU7H	
	Diplomamunka feladatot kiadó tanszék:	Zárávizsgát szervező tanszék:		
	Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék	Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék		
	Témavezető: Dr. Budai Csaba (73554263569), adjunktus			

FELADAT	Cím	MPPI kontrollerhangolási módszer fejlesztése ROS2 robot platformon Development of an MPPI Controller Tuning Method on ROS2 Robotic Platform
	Részletes feladatok	Készítsen irodalmi áttekintést a MPPI szabályzókról és hangolási módszerekről! Dolgozzon ki egy szimulációs eszközt a MPPI szabályzó hangolásához ROS2 környezetben! Implementáljon egy optimalizációs eljárást a MPPI szabályzó paramétereinek automatikus hangolására! Végezzen méréseket és értékelje a különböző hangolási módszerek hatékonyságát és pontosságát! Készítsen összefoglalót a munkájáról!
	Hely	A diplomamunka készítés helye: Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék 1111 Budapest, Műegyetem rakpart 3. Konzulens: Dudás Dávid, óraadó

ZÁRÓVIZSGA	1. záróvizsga tantárgy(csoport)	2. záróvizsga tantárgy(csoport)	3. záróvizsga tantárgy(csoport)
	ZVEGEMINMMI Mechatronikai ismeretek	ZVEGEMINMVI Villamos ismeretek	ZVEVIAUM034 Intelligens teljesítménymenedzsment

HITELESÍTÉS	Feladat kiadása: 2024. szeptember 2.		Beadási határidő: 2024. december 6.	
	Összeállította: Dr. Budai Csaba (73554263569) témavezető		Ellenőrizte: Dr. Kiss Rita Mária s.k. tanszékvezető	Jóváhagyta: Dr. Györke Gábor s.k. dékánhelyettes
	Alulírott, a feladatkiírás átvételével egyúttal kijelentem, hogy a Diplomamunka-készítés c. tantárgy előkövetelményeit maradéktalanul teljesítettem. Tudomásul veszem, hogy jogosulatlan tantárgyfelvétel esetén a jelen feladatkiírás hatálytalan. László Máté			