



1. Tárgy neve	Autonóm járműirányítások tervezésének etikai és teológiai szempontjai				
2. Tárgy angol neve	Design of autonomous vehicle control systems from the viewpoints of ethics and theology		3. Szerep	szv	
4. Tárgykód	BME...	5. Követelmény	f	6. Kredit	2
7. Óraszám (levelező)	2 előadás	0 gyakorlat	0 labor	8. Tanterv	
9. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munkaóra összesen					60 óra
Kontakt óra	28 óra	Órára készülés	6 óra	Házi feladat	0 óra
Írásos tananyag	12 óra	Zárthelyire készülés	14 óra	Vizsgafelkészülés	0 óra
10. Felelős tanszék	Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék				
11. Felelős oktató	Dr. Németh Balázs				
12. Oktatók	Dr. Németh Balázs				
13. Előtanulmány	-				
14. Előadás tematikája	<p>Autonóm járműirányítások tervezésének aktuális trendjei és kihívásai. A járműirányítás tervezés rétegeinek etikai kontextusa: jármű és vezető kapcsolata (járművezető modellezés etikai szempontból), jármű gépi döntéshozatalának individuális etikai oldala, jármű-jármű koordináció és kollektív etika. A fontosabb teológiai-etikai irányok és megközelítésmódok ismertetése, azok alkalmazásai a járműirányításban: az irodalomban releváns fontosabb jármű-etikai modellek. A trolley etikai modell megközelítés alapjai és kritikája. A bizalom-fókuszú etikai modell alapjai, a modell formalizálása a járműirányításban. A véletlen teológiai értelmezése és helye a járműirányítás etikai kontextusában. Irányítástervezési módszerek bemutatása: prediktív irányítások teológiai-etikai szempontokkal. A REFORMula Challenge Innovációs Verseny jármű-etikai feladatának tanulságai.</p>				
15. Gyakorlat tematikája	-				
16. Labor tematikája	-				
17. Tanulási eredmények	<p>a) Tudás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - etikai elvekre épülő járműirányítási technikák megismerése, a jármű-kontextusú etikai szakirodalom megismerése és értékelése, - teológiai és etikai alapelvek, egyes fontosabb irányzatok megismerése, - modell-alapú prediktív irányítástervezési technikák elsajátítása <p>b) Képesség:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A fenti tudást, és a kapcsolódó szakmai ismereteket alkalmazva képes bekapcsolódni műszaki területen járműirányítási fejlesztésekbe. <p>c) Attitűd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Törekvés arra, hogy a képességeinek mindig a maximumát nyújtsa, etikai szempontokat is figyelembe véve dolgozzon. - Törekszik az ember-jármű kapcsolat teljesebb körű értelmezésére, a szabályok betartására, a műszaki és humán tudományterületről érkező munkatársakkal való együttműködésre. <p>d) Autonómia és felelősség:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Felelősséget érez az iránt, hogy munkájának minőségével és az etikai normák betartásával példát mutasson társainak, felelősséggel alkalmazva a tantárgy során megszerzett ismereteket. 				
18. Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja	A félév végén a hallgató zárthelyi dolgozat (zh) keretében bizonyítja, hogy az ismereteket elsajátította.				
19. Pótlási lehetőségek	A félév végén, a pótlási héten díjmentes pót-zh írásása van lehetőség, amelynek követelménye megegyezik az zh követelményével.				
20. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom	<p>Bonhoeffer, Dietrich: Etika. Exit Kiadó, Kolozsvár, 2015.</p> <p>Wang, H.; Khajepour, A. et al.: Ethical Decision Making in Autonomous Vehicles. IEEE ITS Magazine 2022.</p> <p>Jenkins, R.; Cerny, D.; Hribek, T.: Autonomous Vehicle Ethics. The Trolley Problem and Beyond; Oxford University Press, 2022.</p>				