

# *BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM*

**Előterjesztő neve és beosztása:** Dr. Bécsi Tamás, egyetemi docens, tanszékvezető helyettes  
**Szervezeti egység:** Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

## E L Ő T E R J E S Z T É S

**A Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar Tanácsának  
2023. június 9-i ülésére**

***Javaslat új szabadon választható tantárgy indítására a  
Közlekedés- és Járműirányítási Tanszéken***

Az előterjesztést véleményezte (véleményezésen van)\*:

Gazdasági Bizottság  
Oktatási Bizottság  
Tudományos Bizottság

Budapest, 2023. május 12.

\* a megfelelő aláhúzendó

# I.

## AZ ELŐTERJESZTÉS TARTALMI KÖVETELMÉNYEI

### A) AZ ELŐTERJESZTÉS SZAKMAI INDOKAI, ELŐZMÉNYEI, SAJÁTOSSÁGAI

#### Új tantárgy indítására:

Az automatizált és autonóm járművekhez kapcsolódóan az utóbbi öt évben igen jelentős számú publikáció, szakirodalmi eredmény és ipari tanulmány született arra nézve, hogy a közlekedés- és járműirányítási rendszerek tervezésének milyen lehetséges etikai, teológiai és filozófiai szempontjai léteznek. Ezen szempontok irányítástervezésbe való bevonása meghatározza a tervezett rendszer egyes társadalmi hatásait, ennél fogva a rendszerek megfelelő etikai alapokra épülő tervezése azok társadalmi elfogadhatóságára is hatással van a jelenlegi irodalmi eredmények szerint. A tantárgy indításának egyik előzménye az elmúlt 3 tanévben a Kar társszervezésében megvalósult REFORMula Challenge Innovációs Verseny, amely ezt a multidiszciplináris műszaki-humán jellegű sikert képviselte a BME-re készülő középiskolások közötti pályaelemzésében.

Az „**Autonóm járműirányítások tervezésének etikai és teológiai szempontjai**” c. szabadon választható tárgy indításával a Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék célja, hogy a hallgatók számára az irányítástervezés ezen új szempontokra épülő eredményeit megismertesse az érdeklődő hallgatókkal. A tárgy sajátossága, hogy bevezetést nyújt egy dinamikus fejlődő műszaki-humán interdiszciplináris területbe az autonóm járművek vonatkozásában, ezzel felkészíti őket a műszaki feladatok megoldása mellett azok társadalmi kontextusának szélesebb értelmezésére. A tantárgy – multidiszciplináris jellege mellett – elsősorban az irányítástervezés műszaki tartalmára fókuszál, amelyben megjelennek a humán terület szempontjai. A tantárgy jól kiegészíti a járműmérnöki alap és mesterképzés szakmai tudásanyagát, különösen is illeszkedik az irányítástervezésre fókuszáló tantárgyak (pl. Járműirányítás I-II.) anyagához. Figyelembe véve, hogy az autonóm járművek különböző műszaki kérdései Egyetemünk képzési portfóliójában több helyen megjelennek, a tárgy vonzó lehet Karunkon kívüli hallgatók számára is. Ezért **Egyetemünk minden alap- és mesterképzési szakáról** várunk hallgatókat, ezen belül kifejezetten a B.Sc./M.Sc. járműmérnöki hallgatóknak ajánljuk.

A tárgy várhatóan 2023 őszi szemeszterétől indulna, a továbbiakban az igényekhez mérten őszi és tavaszi félévekben egyaránt.

### B) AZ ELŐTERJESZTÉS FŐ CÉLKITŰZÉSEI

#### Az új tantárgy indításának célja, hogy:

- a hallgatók megismerkedjenek az autonóm járműirányítás tervezésének etikai és teológiai szempontjaival, az ezen területek főbb módszereivel, irányjaival és vonatkozó szakirodalmi eredményeivel;
- képesek legyenek a járműirányítási megoldásokat értékelni egyes nem műszaki, társadalmi szempontrendszer szerint;
- betekintést nyerjenek a modell-alapú prediktív irányítástervezési tervezési módszerekbe, az etikai szempontok matematikai-irányításelméleti megfogalmazásába;

### C) KOORDINÁCIÓ EREDMÉNYE

Az előterjesztést a kari Oktatási Bizottság véleményezte.

### D) VÁRHATÓ HATÁSOK

A szabadon választható tantárgy várható hatása az autonóm járművekkel, illetve azok egyes tervezési kérdéseivel foglalkozó hallgatók mérnöki tudásának bővülése humán területek eredményeinek bevonásával, ezáltal a kari képzési portfólió gazdagodása. A tantárgy egyben a középiskolások részére szervezett kari REFORMula Challenge Innovációs Verseny pályaelemzési program egyik jövőbeli pillére, amelyen keresztül a verseny szervezésébe, a középiskolásokkal való kapcsolattartásba az érdeklődő hallgatók bevonhatók.

### E) VÁRHATÓ KÖLTSÉGHATÁSOK

Nincs ismert költségkihatás.

### F) KAPCSOLÓDÁS MÁS ELŐTERJESZTÉSHEZ, SZAKMAI ANYAGHOZ

Nincs előkövetelményként alkalmazni szükséges más tantárgyi kapcsolódás.

## II.

### **HATÁROZATI JAVASLAT**

(A határozati javaslatot röviden, egyértelműen kell megszövegezni úgy, hogy tartalmát az előterjesztés és a jegyzőkönyv nélkül is értelmezni lehessen.)

A Kari Tanács úgy dönt, hogy támogatja a Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék új (Autonóm járműirányítások tervezésének etikai és teológiai szempontjai) szabadon választható tantárgyának indítására tett javaslatát a mellékelt tantárgyi adatlap szerint.

A Kari Tanács úgy dönt, hogy támogatja a melléklet szerint felsorolt tárgyakkal az új tantárgyfelelősök kijelölését.

Felelős/ök: Dr. Németh Balázs, tudományos munkatárs, c. egyetemi docens

Határidő/részhatáridő:

Hatálybalépés ideje: 2023. június 9.

Kérem a Kari Tanácsot, hogy az előterjesztett határozati javaslatot fogadja el.

Budapest, 2023. május 12.

Dr. Bécsi Tamás  
egyetemi docens, tanszékvezető helyettes

## MELLÉKLET