

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM

Előterjesztő neve és beosztása: Dr. Varga István dékán
Szervezeti egység: Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar

ELŐTERJESZTÉS

A Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar Tanácsának
2016. március 3-i ülésére

Az előterjesztés címe

Javaslat autonóm járműirányítási mérnöki mesterszak létesítésére

Az előterjesztést véleményezte (véleményezésen van)*:

Gazdasági Bizottság
Oktatási Bizottság
Tudományos Bizottság

Budapest, 2016. február 26.

* a megfelelő aláhúzendó

I.

AZ ELŐTERJESZTÉS TARTALMI KÖVETELMÉNYEI

A) AZ ELŐTERJESZTÉS SZAKMAI INDOKAI, ELŐZMÉNYEI, SAJÁTOSSÁGAI

Karunkon a járműmérnök képzés már a kezdetektől megtalálható, az idők során többféle elnevezés mellett, azonban folyamatosan – a nemzetközi technológiai irányvonalaknak és trendeknek megfelelő – fejlődő és korszerű tartalommal. Ennek a képzésnek a minőségét a Kar oktatási struktúrájában a magas szinten képzett járműgépészeti, járműdinamikai, járműelektronikai és szabályozástechnikai ismeretekkel rendelkező oktatógárda biztosítja.

Napjaink egyik legjelentősebb innovációja a közlekedés és járműtechnika területén a különböző önálló döntéshozásra képes, autonóm (önjáró, önvezető) módon közlekedő járművek kutatásával és fejlesztésével kapcsolatos. Az emberi beavatkozástól független működés a közlekedés minden ágazatában megjelenik valamilyen szinten, legyen az kötöttpályás, vízi, légi vagy közúti közlekedés. Hazánkban több jelentős gépjárműgyártó és autóiipari beszállító is jelen van gyártással és kutató-fejlesztő központtal, amelyek az utóbbi években folyamatos munkaerő-piaci igényt támasztanak a magasan képzett és komplex tudással rendelkező szakemberek iránt.

A fent vázolt mérnöki feladatnak több olyan alappillére van, amely egységesen egy mérnökképzésben sem érhető tetten. Az ilyen területen dolgozó mérnöknek tisztában kell lennie alapvető járműmérnöki, járműdinamikai, villamosmérnöki, közlekedésmérnöki és szabályozásméleti ismeretekkel, emellett algoritmustervezési, szoftveres és kommunikációs tudással kell rendelkeznie. Az autonóm jármű fejlesztéséhez ezek mellett fontos a közlekedés-szimuláció, a biztonság, a humán tényezők és a jogi-, törvényi kérdések ismerete is, amelyeket koherensen egyik képzésben sem találhatók meg.

B) AZ ELŐTERJESZTÉS FŐ CÉLKITŰZÉSEI

Az összetett feladatok megoldásához új típusú mérnökökre van szükség, egy új látásmóddal, és az eddigiektől eltérő képzési háttérrel. Hazánk legkiválóbb egyetemi karai és a járműipart meghatározó technológiai cégek összefogásával szeretnénk **létrehozni** és elindítani az **autonóm járműirányítási mérnöki mesterképzési szakot**, amely ezt a hiányt pótolná. A képzés keretében a jövő mérnökeit kívánjuk a gyorsan fejlődő, és részben még csak tervezett technológiák szakterületeihez képezni, az ehhez szükséges elméleti és magas szintű gyakorlati mérnöki tudást a legjobb módon nekik átadni.

Ennek az új szakterületnek a vezető gyárai és tervezőlaborjai a világon mindenütt a legjobb végzősöket próbálják megnyerni, a legkiválóbb egyetemi kutatólaborokat kéri fel közreműködésre, és adnak nekik feladatot a legrátermettebb mérnökök képzésének segítéséhez. A kimagasló szintű hazai gépjármű-tervezés és –gyártás most jelentős lépésre szánta el magát azzal, hogy szervezetteren és a jövő igényeinek megfelelően tervezettebben teremti meg ennek a szakterületnek a hazai oktatási és kutatás-fejlesztési bázisát. Ennek megfelelően szükségesnek látjuk a szoros együttműködést bizonyos kompetencia területek esetében. A RECAR elnevezésű program keretében kialakított együttműködés alapján a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Villamosmérnöki és Informatikai Karával, illetve az Eötvös Lóránt Tudományegyetem Informatikai Karával szorosan együttműködve kívánjuk az oktatási és kutatási elképzeléseinket megvalósítani.

C) KOORDINÁCIÓ EREDMÉNYE

Az együttműködésbe bevont intézmények szakértői elkészítették a létrehozni kívánt autonóm járműirányítási mérnöki mesterképzési szak képzési és kimeneti követelményeinek tervezetét.

D) VÁRHATÓ HATÁSOK

A sikeres szaklétesítés eredményeként lehetőség nyílik az autonóm járműirányítási mérnöki mesterképzési szak indítására a meglévő kari mesterképzések mellett.

E) VÁRHATÓ KÖLTSÉGHATÁSOK

A vonatkozó hatósági eljárási díjakat a Kar megfizeti.

F) KAPCSOLÓDÁS MÁS ELŐTERJESZTÉSHEZ, SZAKMAI ANYAGHOZ

-

II.

HATÁROZATI JAVASLAT

A Kari Tanács úgy dönt, hogy támogatja az autonóm járműirányítási mérnöki mesterképzési szak létesítésére tett javaslatot.

Felelős/ök: Dr. Varga István dékán

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

Budapest, 2016. február 26.

Dr. Varga István
dékán