

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM

Előterjesztő neve és beosztása: Dr. Melegh Gábor egyetemi docens
Szervezeti egység: Gépjárművek és Járműgyártás Tanszék

E L Ő T E R J E S Z T É S

A Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar Tanácsának
2014. május 8-i ülésére

Az előterjesztés címe

Műholdalapú alapú helymeghatározó rendszerek alkalmazása a járműves mérés technikában

Választható tárgy

Az előterjesztést véleményezte (véleményezésen van)*:

Gazdasági Bizottság
Oktatási Bizottság
Tudományos Bizottság

Budapest, 2014. április 29.

* a megfelelő aláhúzendó

I.

AZ ELŐTERJESZTÉS TARTALMI KÖVETELMÉNYEI

A) AZ ELŐTERJESZTÉS SZAKMAI INDOKAI, ELŐZMÉNYEI, SAJÁTOSSÁGAI

(A történeti előzmények tömör, világos és áttekinthető ismertetése, helyzetfelmérés, tényfeltárás.);

A tantárgy keretein belül megismerkednek a hallgatók a műhold alapú globális helymeghatározó rendszerek felépítésével, működésével és a járműiparban történő felhasználásával. Az elméleti tananyag mellett számos gyakorlati feladatot is megoldanak. Az adatgyűjtéstől az elemzésig részletesen bemutatjuk a különböző feldolgozó és kiértékelő eszközöket, programokat és eljárásokat.

B) AZ ELŐTERJESZTÉS FŐ CÉLKITŰZÉSEI

A félév során a hallgatók egy önállóan megoldandó házi feladatot is kapnak, amelynek témája a járműves méréstechnikához és adatfeldolgozáshoz kapcsolódó komplex feladat megoldása.

A tárgy részletesebben foglalkozik a témával, ezen belül a globális helymeghatározás története. A mai globális helymeghatározó rendszerek ismertetése: felépítése, működése, összehasonlítása. A műholdak által sugárzott jelek és adatok. A műholdas helymeghatározás elméleti alapjai: műholdak pályája, vonatkoztatási rendszerek, hibaforrások. A mérések végrehajtása: statikus, dinamikus és valós idejű mérési módszerek. A mérési adatok feldolgozása. A műholdas helymeghatározás alkalmazása a járműiparban: időmérés, sebességmérés, járműdinamikai mérés, teljesítménymérés, balesetek elemzése, rekonstrukciója. Eszközök, programok és azok használatának bemutatása.

C) KOORDINÁCIÓ EREDMÉNYE

D) VÁRHATÓ HATÁSOK

A képzési program színesítése, korszerű információk átadása, versenyképes mérnöki képzése

E) VÁRHATÓ KÖLTSÉGKIHATÁSOK

Külön nincsenek

F) KAPCSOLÓDÁS MÁS ELŐTERJESZTÉSHEZ, SZAKMAI ANYAGHOZ

A GPS további alkalmazási területei: nyomkövetés, mezőgazdasági és légi járművek vezérlése, navigáció. A fejlődés lehetséges irányainak ismertetése.

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 Műholdalapú alapú helymeghatározó rendszerek alkalmazása a járműves mérés technikában c. MSc szabadon választható tárgy kiírását, meghirdetését elfogadja.

Felelős/ök:

Határidő/részhatáridő:

Hatálybalépés ideje: év hónap nap

(- ha szükséges, akkor korábbi határozat hatályon kívül helyezése vagy módosítása
- esetleges átmeneti rendelkezések)

(Amennyiben szabályzat készítéséről vagy módosításáról van szó az előterjesztésben ez a rész tartalmazza a normaszöveg tervezetét az esetleges döntési pontok külön kiemelése mellett. A szabályzat-módosítás esetén az egybeszerkesztett normaszöveg-tervezetet is csatolni kell.)

Kérem a Kari Tanácsot, hogy az előterjesztett szabadon választható tantárgyat, annak programját, határozatban fogadja el.

Budapest, 2014. április 29.

Dr. Melegh Gábor

(előterjesztő)