

Az ismeretkör: Szabadon választható

Kredittartománya (max. 12 kr.): -

Tantárgyai:

<b>(1.) Tantárgy neve: Járóműhajtások</b>	<b>Kreditértéke: 2</b>
A tantárgy besorolása: Szabadon választható	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere” <sup>[2]</sup> : 60-40 (kredit%)	
A tanóra <sup>1</sup> típusa: 2 /0 /0 és óraszám: 30 az adott félévben.	
A számonkérés módja: folyamatos számonkérés	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 6.	
Előtanulmányi feltételek: -	
<b>Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása</b>	
A tantárgy célja, hogy a hallgatók a járműiparból vett példák alapján ismereteket szerezzenek az alkalmazott gépészeti megoldásokról, a járműrendszerek felépítéséről, a hagyományos és korszerű hajtásláncokról. Járóművek szerepe a környezetszennyezésben és a kibocsátási előírások. A szárazföldi, vízi és légi közlekedésben részt vevő járművek működésének alapjai. Járóműhajtások fejlődési irányai. Továbbá a korszerű és alternatív motorhajtóanyagok alkalmazási és tárolási lehetőségeinek megismerése.	
A 2-5 legfontosabb kötelező, illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Dr. Emódi István- Tölgyesi Zoltán- Zöldy Máté: Alternatív Járóműhajtások, Maróti Kiadó, ISBN 963 9005 738, 2006</li><li>▪ Bosch sárga füzetek: Hibridhajtások, Tüzelőanyagcellák, alternatív tüzelőanyagok, ISBN 963 9005 983, 2009</li></ul>	
Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek (tudás, képesség stb., KKK 7. pont) a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul	
<b>a) Tudása</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Átfogóan ismeri a műszaki szakterület tárgykörének alapvető tényeit, irányait és határait.</li><li>- Ismeri a szakterülethez kötődő fogalomrendszert, a legfontosabb összefüggéseket és elméleteket.</li></ul>	
<b>b) Képességei</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Képes műszaki rendszerek és folyamatok alapvető modelljeinek megalkotására.</li></ul>	
<b>c) Attitűdje</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vállalja és hitelesen képviseli szakmája társadalmi szerepét, alapvető viszonyát a világhoz.</li><li>- Nyitott a műszaki szakterületen zajló szakmai, technológiai fejlesztés és innováció megismerésére és elfogadására, hiteles közvetítésére.</li></ul>	
<b>d) Autonómiaja és felelőssége</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Felelősséggel vállalja és képviseli a mérnöki szakma értékrendjét, nyitottan fogadja a szakmailag megalapozott kritikai észrevételeket.</li><li>- Feltárja az alkalmazott technológiák hiányosságait, a folyamatok kockázatait és</li></ul>	

<sup>1</sup> Nftv. 108. § 37. tanóra: a tantervben meghatározott tanulmányi követelmények teljesítéséhez az oktató személyes közreműködését igénylő foglalkozás (előadás, szeminárium, gyakorlat, konzultáció), amelynek időtartama legalább negyvenöt, legfeljebb hatvan perc.

kezdemenyezi az ezeket csökkentő intézkedések megtételét.

**Tantárgy felelőse:** Vasvári Gyula, tanársegéd

**Tantárgy oktatásába bevont oktató(k):** Fenyvesi Sándor tanszéki mérnök, Csonka Dávid tanársegéd

Részletes tantárgyprogram			
Hét	Előadás	Gyakorlat	Labor
1.	Belsőégésű motor kibocsátásai Hagyományos motorhajtó anagyok Alternatív motorhajtó anyagok Hajtóanyagok tárolása e.a.: Vasvári Gyula Ferenc		
2.	Járművek mozgásai, járművekre ható erők e.a.: Csonka Dávid		
3.	Belsőégésű motorok I. e.a.: Fenyvesi Sándor		
4.	Belsőégésű motorok II. e.a.: Fenyvesi Sándor		
5.	Járművek erőátviteli szerkezete e.a.: Vasvári Gyula Ferenc		
6.	Vázszerkezet e.a.: Fenyvesi Sándor		
7.	Járószerkezet e.a.: Fenyvesi Sándor		
8.	Mezőgazdasági járművek, Hibridhajtású járművek e.a.: Vasvári Gyula Ferenc		
9.	Hibridhajtású járművek e.a.: Vasvári Gyula Ferenc		
10.	<b>Tavaszi szünet</b>		
11	Tüzelőanyag-cellás járművek e.a.: Vasvári Gyula Ferenc		
12.	Hajók haladása, ellenállása e.a.: Csonka Dávid		
13.	Hajó hajtási módok e.a.: Csonka Dávid		
14.	Motoros hajók hajtáslánca e.a.: Csonka Dávid		
15.	Repülős téma zh. megírása		

PTE-MIK Gépészmérnök Tanszék

Pécs, 2021. február 03.