

Az ismeretkör: **86 Gépjármű szereléstechika**

Kredittartománya (max. 12 kr.): **11 kredit**

Tantárgyai: 1) Járműszerkezetek és szereléstechológia

2) Gépjárművek felépítése és szereléstechikája

Tantárgy neve: JÁRMŰSZERKEZETEK ÉS SZERELÉSTECHNOLÓGIA	Kreditértéke: 5
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”: 50-50%	
A tanóra típusa: előadás és gyakorlat és óraszám: 56 az adott félévben,	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb): gyakorlati jegy	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 6. félév	
Előtanulmányi feltételek (ha vannak): Gyártástechológia II.	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
<p>A tantárgy célja, hogy alapvető ismereteket nyújtson a közúti járművek, és azok főegységeinek felépítésére, működésére vonatkozóan, mint például az alváz és járószerkezet, a kormány szerkezetek, fékszerkezetek. A tárgy részletesen elemzi a hajtás elemeit (tengelykapcsoló, sebességváltó, differenciálmű), majd a belsőégésű motorok működési elvét, az üzemanyagellátó-, hűtési- és kenési rendszerét.</p> <p>A gépipari alkatrészek, gépek összeállításához szükséges a szerelési folyamatok alapvető tevékenységeinek és tulajdonságainak megismerése. A szerelési méretláncok vizsgálata és számításuk a gépipari gyártmányok szereléséhez. A hallgatók a gyakorlatban sajátítják el az egyszerűbb gépelemek szerelési tulajdonságait, összeszerelésüket és a szerelési sorrend tervezését.</p>	
A 2-5 legfontosabb kötelező, illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)	
Kötelező irodalom: <ol style="list-style-type: none">1. Bohner...Siegmayer: Gépjárműszerkezetek, Műszaki Könyvkiadó, 2002.2. Lévai Z.: Gépjárművek szerkezetana, Tankönyvkiadó, Bp. 1978.3. Zimmer Gy.: Gépjárművek erőátviteli berendezései, Tankönyvmester Kiadó, Bp. 2005.4. Tiba Zs.: Ábragyűjtemény gépjárműszerkezetek című tárgyhoz, Szenax BT. 1993.5. Bodzás S., Tóth J.: Szerelésautomatizálás, Debrecen, Debreceni Egyetem, 2015., ISBN 978-963-473-912-8	
Ajánlott irodalom: <ol style="list-style-type: none">1. Szaller R.: Gépjárművek dinamikája és szerkezetana, Tankönyvmester Kiadó, Bp. 2006.2. Jakab S., Kodácsi J.: Szerelés és javítástechika, Kecskemét, Kecskeméti Főiskola, 2011.3. Göndöcs B.: Szerelés, minőségbiztosítás, Budapest, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, ISBN 978-963-279-633-8	
Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek (tudás, képesség stb., KKK 7. pont) a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul	
a.)tudása <ul style="list-style-type: none">- Átfogóan ismeri a műszaki szakterület tárgykörének alapvető tényeit, irányait és határait.- Behatóan ismeri a gépészeti szakterületen alkalmazott szerkezeti anyagokat, azok előállításának módszereit, alkalmazásuk feltételeit.	

- Átfogóan ismeri az alkalmazott munka- és erőgépek, gépészeti berendezések, eszközök működési elveit, szerkezeti egységeit.
- Értelmezni, jellemezni és modellezni tudja a gépészeti rendszerek szerkezeti egységeinek, elemeinek felépítését, működését, az alkalmazott rendszerelemek kialakítását és kapcsolatát.

b.)képeségei

- Képes irányítani és ellenőrizni a szaktechnológiai gyártási folyamatokat, a minőségbiztosítás és minőségszabályozás elemeit szem előtt tartva.

c.)attitűdje

- Vállalja és hitelesen képviseli szakmája társadalmi szerepét, alapvető viszonyát a világhoz.
- Törekszik arra, hogy önképzése szakmai céljai megvalósításának egyik eszközévé váljon.

d.)autonómiaja és felelőssége

- Váratlan döntési helyzetekben is önállóan végzi az átfogó, megalapozó szakmai kérdések végiggondolását és adott források alapján történő kidolgozását.
- Feltárja az alkalmazott technológiák hiányosságait, a folyamatok kockázatait és kezdeményezi az ezeket csökkentő intézkedések megtételét.
- Figyelemmel kíséri a szakterülettel kapcsolatos jogszabályi, technikai, technológiai és adminisztrációs változásokat.

Tantárgy felelőse (név, beosztás, tud. fokozat): Dr. Tiba Zsolt, f.tanár, PhD habil

Tantárgy oktatásába bevont oktató (név, beosztás, tud. fokozat):

Dr. Bodzás Sándor, e.docens, PhD; Dr. Battáné Dr. Gindert-Kele Ágnes, e.docens, PhD

kód: MK3JSZTG05G317	köv: é	tantárgy megnevezése: Járműszerkezetek és szereléstechológia	tantárgy típusa: DSZI	tanszék: Gépészmérnöki
óraszám: 2/2/0	nyelve: magyar	kre dit: 5	tantárgyfelelős: Dr. Battáné Dr. Gindert-Kele Ágnes	kurzusok oktatói: Dr. Battáné Dr. Gindert-Kele Ágnes Dr. Bodzás Sándor Dr. Tiba Zsolt
				előkövetelmény(ek) kódja: MK3JSZTG05G317
hét	Előadás	Gyakorlat		
0.	Regisztrációs hét			
1.	A jármű felépítése, egységei, részei.	Alváz és kocsiszekrény kialakítása, önhordó karosszéria		
2.	Kerék felfüggesztések, rugózási megoldások. Független kerékfelfüggesztések.	Hajtott, nem hajtott, kormányzott, nem kormányzott kerekek csapágyazása.		
3.	Tengelyhajtások kialakítása. Differenciálművek fajtái, kialakítása.	Kormányművek kialakítása.		
4.	Fékrendszer, kerékfékberendezések I.	Fékrendszer, kerékfékberendezések II.		
5.	Lengéscsillapítók, stabilizátorok.	Motor- és tengelykapcsoló sebességváltó szerkezeti kialakítása. I.		
6.	Motor- és tengelykapcsoló sebességváltó szerkezeti kialakítása. II.	Belsőégésű motorok hűtési, kenési rendszere.		
7.	Féléves tervezési feladatok készítésének hete: féléves feladatokhoz kapcsolódó konzultációk előre meghirdetett időpontban, zárthelyik írásának a hete			
8.	A szerelés helye és jelentősége a gyártási folyamatban. A szerelési folyamat tevékenységei.	Gépipari alkatrészek számítógépes modellezése I. (Solidworks szoftver)		
9.	Szerelési méretláncok vizsgálata, tulajdonságaik és törvényeik. (teljes-, részleges cserélhetőség, párosításon alapuló cserélhetőség)	Gépipari alkatrészek számítógépes modellezése II. (Solidworks szoftver)		
10.	A szerelés műveletei. Szerelési művelet, Jellegzetes szerelési rendszerek. Szerelési családfák.	Példamegoldás szerelési méretláncokra		
11.	Kötéstechnikai megoldások	Szerelési feladat számítógépes tervezése I. (Solidworks szoftver)		
12.	Gépelemek szerelése I.	Szerelési feladat számítógépes tervezése II. (Solidworks szoftver)		
13.	Gépelemek szerelése II.	Gyakorlati szerelési feladatok		
14.	Féléves tervezési feladatok készítésének és javításának ideje: féléves feladatokhoz kapcsolódó konzultációk előre meghirdetett időpontban, zárthelyi és pótzárthelyik írásának a hete			
	számonkérési módok: Zárthelyi dolgozatok megírása			
	Kötelező és ajánlott irodalom: 1. Bohner...Siegmayr: Gépjárműszerkezetek, Műszaki Könyvkiadó, 2002 2. Lévai Z.: Gépjárművek szerkezetana, Tankönyvkiadó, Bp. 1978. 3. Zimmer Gy.: Gépjárművek erőátviteli berendezései, Tankönyvmester Kiadó, Bp. 2005. 4. Szaller L.: Gépjárművek dinamikája és szerkezetana, Tankönyvmester Kiadó, Bp. 2006. 5. Tiba Zsolt: Ábragyűjtemény gépjárműszerkezetek című tárgyhoz, Szenax BT. 1993.. 6. Bodzás S., Tóth J.: Szerelésautomatizálás, Debrecen, Debreceni Egyetem, 2015, ISBN 978-963-473-912-8 7. Jakab Sándor, Kodácsi János: Szerelés és javítástechnika, Kecskemét, Kecskeméti Főiskola, 2011 8. Göndöcs Balázs: Szerelés, minőségbiztosítás, Budapest, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, ISBN 978-963-279-633-8			
	Gyakorlati jegy megszerzésének feltételei:			

	Részvétel az előadásokon és a gyakorlatokon a TVSZ előírásai szerint. A zárthelyi dolgozatok legalább elégséges szinten történő megírása
	Teljesítményértékelés: A zárthelyi dolgozatok alapján

Debrecen, 2017. június 28.