



<b>1. Tárgy neve</b>	<b>Érdekességek és újdonságok a vasúti technika területén</b>				
<b>2. Tárgy angol neve</b>	Curiosities and novelties in the field of railway technology		<b>3. Szerep</b>	szv	
<b>4. Tárgykód</b>	<b>KOVJAxxx</b>	<b>5. Követelmény</b>	<b>f</b>	<b>6. Kredit</b>	<b>2</b>
<b>7. Óraszám (levelező)</b>	<b>2(9) előadás</b>	<b>0(0) gyakorlat</b>	<b>0(0) labor</b>	<b>8. Tanterv</b>	<b>jkl</b>
<b>9. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munkaóra összesen</b>					<b>60</b>
<b>Kontakt óra</b>	28 óra	<b>Órára készülés</b>	11 óra	<b>Házi feladat</b>	0 óra
<b>Írásos tananyag</b>	14 óra	<b>Zárthelyire készülés</b>	7 óra	<b>Vizsgafelkészülés</b>	0 óra
<b>10. Felelős tanszék</b>	Vasúti Járművek és Járműrendszeranalízis				
<b>11. Felelős oktató</b>	Dr. Tulipánt Gergely				
<b>12. Oktatók</b>	Dr. Tulipánt Gergely, Ferencz Péter, Németh István, M. Szűcs Máté + meghívott oktatók				
<b>13. Előtanulmány</b>	-				
<b>14. Előadás tematikája</b>	<p>A tantárgy célja a vasúti technika területén jelentkező érdekes, sajátos megoldások és aktuális újdonságok, valamint a részterületek közötti kapcsolatok megismertetése a hallgatókkal.</p> <p>A fő ismeretcsoportok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vasúti járművek üzemeltetése;</li> <li>- Vasúti járművek karbantartása és javítása;</li> <li>- Méréstechnika a vasúti technológia területén;</li> <li>- Vasúttechnikai eszközök és gépek tervezése, gyártása és vizsgálata;</li> <li>- A vasúti technika múltja, jelene és jövője;</li> <li>- A vasút energetikai és környezetvédelmi kérdései.</li> </ul> <p>A tantárgyelőadásait döntő részben a vasúti technika területén tevékenykedő szakemberek tartják, szakterületük aktualitásainak bemutatásával. A tantárgy keretében üzemlátogatásokra is sor kerül.</p>				
<b>15. Gyakorlat tematikája</b>	-				
<b>16. Labor tematikája</b>	-				
<b>17. Tanulási eredmények</b>	<p>a) tudás:</p> <p>Ismeri a vasúti technika aktualitásait.</p> <p>Ismeri a kor technikai újdonságainak a vasút területén lehetséges alkalmazásait.</p> <p>Ismeri a vasúti közlekedés aktuális kihívásait.</p> <p>b) képesség:</p> <p>Képes eligazodni a vasúti technika egyes területeinek kapcsolataiban.</p> <p>Képes a saját tapasztalatok (üzemlátogatás) során szerzett ismeretek értelmezésére és elemzésére.</p> <p>Képes a szerzett ismeretek közvetítésére.</p> <p>c) attitűd:</p> <p>Hozzáállását a nyitottság, az új ismeretekre való fogékonyság jellemzi.</p> <p>Munkája megfelel a mérnöki munkával kapcsolatos elvárásoknak – igényes, egyértelmű és precíz.</p> <p>d) autonómia és felelősség:</p> <p>Önállóan választja meg a feladat megoldáshoz szükséges módszert.</p> <p>Felelősséget vállal az általa az alkalmazott módszerek és eljárások korrekt dokumentálásáért.</p>				
<b>18. Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja</b>	<p>A félév során 2 zárthelyire kerül sor, melyek során a félévben addig megszerzhető tanulási eredményekről kell számot adni, legalább megfelelő szinten. Az egyik zárthelyi kiváltható a hallgató által egyénileg vagy több hallgató által csoportosan készített beszámoló vagy témakör feldolgozás előadásával. A félévi jegy a zárthelyik kidolgozási szintje, illetve az egyéni előadás értékelése alapján kerül megállapításra.</p>				
<b>19. Pótlási lehetőségek</b>	<p>A zárthelyik külön-külön egy-egy pótlás és egy-egy ismételt pótlás keretében pótolhatók. A nem megfelelő egyéni előadás helyett zárthelyi írandó.</p>				

---

## 20. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom

Aktuális folyóiratok, közlemények a tantárgy témaköreinek területéről magyar és idegen nyelven: pl. Vasútgépészet; Gép; Járművek; Railway Gazette; European Railway Review; Elektrische Bahnen; Vehicle System Dynamics; Railway Engineering Science; stb.  
Tanszéki segédletek.

---