



|  |   |                             |                            |                          |
|--|---|-----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| <b>1. Tárgy neve</b>   | <b>Általános vasútszakmai ismeretek</b>               |                             |                            |                          |
| <b>2. Tárgy angol neve</b>   | General railway technology                            |                             | <b>3. Tárgy rövid neve</b> | Alt.vasut                |
| <b>4. Tárgykód</b>   | <b>KOKK</b>   | <b>5. Követelmény</b>       | <b>félévközi jegy</b>      | <b>6. Kredit</b>         |
| <b>7. Óraszám (levelező)</b>   | <b>1 (7) előadás</b>                                  | <b>1 (7) gyakorlat</b>      | <b>0 (0) labor</b>         | <b>8. Tanterv</b>        |
| <b>9. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munkaóra összesen</b>   |   |                             |                            | <b>60</b>                |
| <b>Kontakt óra</b>   | 28 óra  | <b>Órára készülés</b>       | 10 óra                     | <b>Házi feladat</b>      |
| <b>Írásos tananyag</b>   | 8 óra   | <b>Zárthelyire készülés</b> | 10 óra                     | <b>Vizsgafelkészülés</b> |
| <b>10. Felelős tanszék</b>   | <b>Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági Tanszék</b> |                             |                            |                          |
| <b>11. Felelős oktató</b>  | Bánfi Miklós  |                             |                            |                          |
| <b>12. Oktatók</b>   | külső előadók (MÁV-HÉV)                               |                             |                            |                          |
| <b>13. Kötelező előtanulmány</b>   | -   |                             |                            |                          |
| <b>14. Ajánlott előtanulmány</b>   | -   |                             |                            |                          |
| <b>15. A tantárgy feladata, célkitűzése</b>  |   |                             |                            |                          |
| <p>A tantárgy a közlekedésmérnöki alapképzés vasúti specializációján elsajátítható tananyagokon felül további ismeretanyagokat kíván átadni a vasúti közlekedés iránt érdeklődő hallgatóknak, megszólítva más szak hallgatóit is. A tananyag a „Vasúti járművezető térségi, elővárosi, helyi, városi vagy saját célú vasúti pályahálózatra, iparvágányra, különleges kötőtpálya-hálózatra érvényes általános szakmai ismeretek” című vasúti hatósági képzési program ismeretanyagára épül.</p>   |   |                             |                            |                          |
| <b>16. A tantárgy részletes leírása, tematikája</b>  |   |                             |                            |                          |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>Általános műszaki ismeretek a vasúti közlekedésben: a mérés és az SI mértékegységrendszer, mozgástan, erőtan, járműmechanikai alapfogalmak, pneumatikai alapfogalmak.</li> <li>Elektrotechnikai ismeretek a vasúti közlekedésben: elektrotechnikai ismeretek, fogyasztók az áramkörben, mágneses alapfogalmak, egyenáramú forgógépek, félvezetők.</li> <li>Vasútüzemi technológiák: a városi és elővárosi vasutak helye, szerepe a települések életében, a vonatközlekedés lebonyolítása, követési rend fogalma, követési rendek, üzemirányítás, forgalomirányítás fogalma, módozatai, tolatási mozgások.</li> <li>Közlekedésbiztonsági alapismeretek: veszélyforrások a vasútüzemben, magatartás a közlekedésben, utastájékoztató, szolgáltatói magatartás.</li> <li>Általános üzemeltetési ismeretek: a vasúti pályahálózat működtetése (Vtv.), a pályahálózat üzemeltetés műszaki és jogi feltételei (Vtv.), vágányhálózat, közforgalmú vasúti személyszállítás fogalma, módozatai (Vtv.), egészségügyi alkalmasság, orvosi vizsgálatok rendje, szakmai alkalmasság, képzések, vizsgák, időszakos vizsgák.</li> <li>A hálózati forgalmi szabályzatok, a helyi érdekű vasút utasításrendszere: F.1. sz. Jelzési Utasítás, F.2. sz. Forgalmi Utasítás, E.1. sz. Utasítás a járművezetők részére, E.2. sz. Általános Utasítás a Villamosított Vonalak Üzemére, végrehajtási utasítások, a forgalmi szolgálat, rendkívüli események, balesetek vizsgálata.</li> <li>Vasúti pályaismeretek I.: a vasúti pályához kapcsolódó alapfogalmak, alépítmény fogalma, feladata, bevágás, töltés, a vasúti pályák felépítmény rendszere, különleges felépítmények.</li> <li>Vasúti pályaismeretek II. vágánykapcsolatok, műtárgyak.</li> <li>Vasúti fékberendezések: a fékezés, mint energia átalakulás, fékberendezések csoportosítása.</li> <li>Féktechnikai alapismeretek: fékszerkezetek osztályozása, a fékberendezések mechanikai elemei, féktechnikai alapfogalmak, villamos fékezés.</li> <li>Általános vontatójármű és vontatott jármű ismeretek: vasúti járművek felosztása, vasúti járművek szerkezeti felépítése, közös járműszerkezeti elemeik, alváz, az elővárosi helyi érdekű vasút gördülőállománya.</li> <li>Egészségügyi ismeretek, elsősegélynyújtás: az emberi szervezet főbb biológiai tulajdonságai, sérülések, balesetek, az elsősegélynyújtás általános és gyakorlati szabályai.</li> <li>Jogi alapismeretek: alapvető jogi ismeretek, munkajogi ismeretek, kollektív szerződés, vállalati jogi ismeretek, a büntetőjog közlekedéssel kapcsolatos rendelkezései, segítségnyújtás elmulasztása, szabálysértési jog.</li> </ol> |   |                             |                            |                          |
| <b>17. Gyakorlat</b>   |   |                             |                            |                          |
| Az elméleti ismeretanyagok gyakorlatba ültetése helyszíni bemutatókon, vasútüzemi látogatások keretén belül.   |   |                             |                            |                          |
| <b>18. Labor</b>   |   |                             |                            |                          |
| -  |   |                             |                            |                          |
| <b>19. Egyéni hallgatói feladat</b>  |   |                             |                            |                          |
| Az előadásokhoz kötődő házi feladat kidolgozása.   |   |                             |                            |                          |
| <b>20. Tanulási eredmények</b>   |   |                             |                            |                          |
| <b>Tudás</b>   |   |                             |                            |                          |
| A hallgató elsajátítja a „Vasúti járművezető térségi, elővárosi, helyi, városi vagy saját célú vasúti pályahálózatra, iparvágányra, különleges kötőtpálya-hálózatra érvényes általános szakmai ismeretek” című központi képzési program ismeretanyagát.  |   |                             |                            |                          |
| <b>Képesség</b>  |   |                             |                            |                          |

A hallgató a megszerzett tudást a gyakorlatban alkalmazza, megfelel vonatkozó hatósági vizsga követelményeinek.

**Attitűd**

A hallgató rendelkezik a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő munkakör betöltéséhez szükséges szemlélettel.

**Önállóság, felelősség**

A hallgató kompetens döntéseket hoz szakterületi kérdésekben, szükség esetén egyeztet más szakterületek szakértőivel.

**21. Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja, pótlási lehetőségek**

A félévközi jegy feltétele a házi feladat beadása és a szorgalmi időszak végén zárthelyi dolgozat megírása. Az osztályzat a zárthelyi dolgozat (100%) eredménye alapján kerül meghatározásra. Vagy a házi feladat, vagy a zárthelyi dolgozat egyszer pótolható.

**22. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom**

Gerlang Tamás: Általános szakmai ismeretek I. 2018

---