

Minimál követelmények / Közlekedésgépész ismeretek

12. évfolyam

Közlekedési alapismeretek

- Ismerje a különböző közlekedési ágak, a csővezetékes szállítás és a hírközlés fejlődési folyamatát
- Ismerje a különböző közlekedési ágak technikai hátterét
- Ismerje az aktív és a passzív biztonság eszközeit

Műszaki rajz

- Ismerje a műszaki rajz szabványait, szabályait
- Ismerje a nézeti ábrázolás szabályait
- Ismerje a különféle tőrésfajtákat
- Ismerje az egyszerűsített ábrázolás lehetőségeit

Technológiai alapismeretek

- Ismerje az nagy ipari jelentőséggel bíró fémes anyagokat (Fe, Al, Cu)
- Ismerje az nagy ipari jelentőséggel bíró nem fémes anyagokat (kerámiák, műanyagok)
- Ismerje a fontosabb technológiai folyamatokat (öntés, kovácsolás, képlékeny alakítások, hőkezelés, hegesztés)

Mechanika

- Ismerje a mechanika fogalmait (erő – erőpár – erőrendszer, nyomaték, feszültség)
- Ismerje a kiemelt jelentőségű törvényeket (statika alaptételei, Hook törvény, D’Alambert-elv, Steiner-tétel)
- Ismerje az igénybevételeket (egyszerű és összetett)

Gépelemek-géptan

- Ismerje a kötő gépelemek méretezési módját
- Ismerje a rúgók méretezésének menetét
- Ismerje a hajtások méretezésének menetét
- Ismerje a fékek típusait, működésüket
- Ismerje a lengéscsillapítás lehetőségeit
- Ismerje a tengelykapcsolók típusait és működésük elvét

Elektronika-elektrotechnika

- a. Ismerje az Ohm-törvényt
- b. Ismerje a Kirchoff törvényt
- c. Ismerje a Coulomb törvényt
- d. Ismerje a váltakozó áramkörök működését
- e. Ismerje a transzformátorok működését
- f. Ismerje az akkumulátorok működési elvét
- g. Ismerje a diódák működési elvét
- h. Ismerje a villamos gépeket