

Gépészeti alapismeretek elmélet tantárgy témakörei

9. évfolyam

Műszaki rajz alapjai

- A műszaki rajzok tartalmi és formai követelményei
- Rajztechnikai alapszabványok, előírások
- A műszaki rajzban alkalmazott vonalak
- Alkatrészek síkbeli ábrázolásának szabályai
- Műszaki rajzok szabványos méretezése

Anyag- és gyártásismeret

- Metallográfiai alapismeretek, fémek kristályszerkezete
- Fémek ötvözése, színfémek és ötvözetek olvadási és dermedési pontjai
- Fontosabb ipari anyagok csoportosítása, nehézfémek, könnyűfémek, színesfémek
- Fontosabb ipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területei

Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem

- A munkavédelem fogalma, szakterületei
- Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések
- A munkabalesetek bejelentése, nyilvántartása és kivizsgálása
- Tárgyi feltételek a munkavédelemben (levegő, megvilágítás, közlekedő és menekülő útvonalak, egyéb infrastruktúra)
- Gépek, berendezések biztonsági követelményei, biztonsági berendezések
- A munkavégzés fizikai ártalmi és ezekkel szembeni védekezés lehetőségei
- Személyi és kollektív védőfelszerelések használata és alkalmazása
- A munkahelyen alkalmazott biztonsági jelzések
- Munkaegészségügy, foglalkozás-egészségügy

Ajánlott szakirodalom:

A műszaki rajz alapjai (Síkmértan) Fóris Tibor, Műszaki Könyvkiadó

Gépipari alapanyagok és félkész gyártmányok, Anyagismeret Dr. Bagyinszki Gyula – Dr. Kovács Mihály, Műszaki Könyvkiadó

Munka- és környezetvédelem Horváth József, Tankönyvmester Kiadó