Szolnoki SZC Baross Gábor Műszaki Technikum és Szakképző Iskola

Gépészet ágazat - Légijármű-szerelő technikus szakma

**11. évfolyam**

**Műszaki rajz**

* Síkmértani szerkesztések és vetületi ábrázolás
* Metszeti ábrázolás
* Méretmegadás, felületminőség, tűrések és illesztések
* Jelképes ábrázolások
* Villamos kapcsolási rajzok

**Gépelemek-mechanika**

* Merev testek általános statikája
* Síkbeli egyensúlyi szerkezetek
* Szilárdságtan
* Kinematika-kinetika
* Kötőgépelemek, kötések, biztosítások

**Technológiai alapismeretek**

* Fémes szerkezeti elemek
* Nemfémes szerkezeti anyagok
* Öntészet, melegalakítások, hőkezelések
* Kötések
* Forgács nélküli hidegalakítások
* Forgácsolás
* Felújítási technológiák
* Anyag- és hibakereső vizsgálatok
* Szereléstechnika

**Vezérléstechnika**

* Az irányítás- és szabályozástechnika alapjai
* Elektrotechnika-elektronika

**12. évfolyam**

**Gépelemek-mechanika**

* Rugók, lengéscsillapítók
* Csövek, csőszerelvények
* Tengelyek, tengelykapcsolók
* Csapágyazások
* Hajtások, hajtóművek, mechanizmusok

**Vezérléstechnika**

* Pneumatika és elektropneumatika, hidraulika

**Aerodinamika és repüléselmélet**

* A légkör és áramlási alapjelenségek
* A szárny aerodinamikája
* A teljes gép aerodinamikája
* A hangsebesség körüli és felett áramlás jelenségei
* Repülésmechanika, repülési helyzetek
* Merevszárnyú gépek teljesítményszámítása
* Merevszárnyú gépek stabilitása, kormányozhatósága
* Helikopterek aerodinamikája

**Légiközlekedési jogszabályok**

* Jogszabályok
* Tanúsító személyek-karbantartás
* Jóváhagyott karbantartó szervezetek
* EU OPS – Kereskedelmi légi fuvarozás
* Légi járművek tanúsítása
* Folyamatos légialkalmasság
* Karbantartásokra érvényes nemzeti és nemzetközi előírások

**Humán faktor**

* Az emberi teljesítmény és korlátai
* Szociálpszichológia
* A teljesítményt befolyásoló tényezők
* Fizikai környezet
* Kommunikáció
* Emberi hibák
* Munkahelyi veszélyek

**13. évfolyam**

**Repülőgép-szerkezettan és rendszerismeret**

* Bevezető ismeretek, rendszerezések
* Repülőgépek szerkezete I.
* Repülőgépek szerkezete II.
* Repülőgépek rendszerei I.
* Repülőgépek rendszerei II.

**Repülőgép villamossági rendszerek**

* Műszerek/repelektronikai rendszerek
* Villamosenergia-ellátó rendszerek (ATA 24) és fények (ATA 33)
* Fedélzeti karbantartó rendszerek (ATA 45) és információs rendszerek (ATA 46)
* Integrált moduláris repülőelektronika (ATA 42) és kabinrendszerek (ATA 44)

**Repülőgép hajtóművek**

* Hajtómű alapismeretek, felosztásuk
* Alapfogalmak, állapotváltozások, hőtani alapok, körfolyamatok, hatásfokok
* Dugattyús hajtóművek I.
* Dugattyús hajtóművek II.
* Gázturbinás hajtóművek I.
* Gázturbinás hajtóművek II.

**Légcsavarok, közlőművek**

* Légcsavarok aerodinamikája
* Légcsavarok szerkezeti kialakítása
* Légcsavar állítása, meghajtása
* Légcsavar jégtelenítése, karbantartása