

KÖZLEKEDÉSMÉRNÖKI SZAK

LÉGIKÖZLEKEDÉSI-MŰSZAKI SZAKIRÁNY

Záróvizsga kérdések

1. A szárnyal szemben támasztott aerodinamikai követelmények alapján indokolja a szárnyak kialakítását és ismertesse teherviselő rendszerüket!
2. Az ember fiziológiai sajátosságai alapján indokolja a magassági rendszer szükségességét és ismertesse a vele szemben támasztott követelményeket, a rendszer felépítését, működését!
3. A repülőgépekkel szemben támasztott kormányozhatósági és stabilitási követelmények alapján indokolja egy korszerű szállító repülőgép kormányvezérlő rendszerének felépítését, működését!
4. Ismertesse a repülőgép fel- és leszállási jellemzőit javító aerodinamikai és műszaki megoldásokat, alkalmazási területüket!
5. Foglalja össze a jegesedés meteorológiai feltételeit, a jegesedés következményeit és ismertesse a jégtelenítő rendszerek felépítését, működését!
6. Aerodinamikai ismeretei alapján indokolja a repülőgép súlypont vándorlási korlátait és ismertesse a súlypontszámítás módját.
7. Ismertesse a légszavak aerodinamikáját, az állítható légszavak szükségességét, működését és szerkezeti kialakítását.
8. Ismertesse a dugattyús repülőgépmotorok működési elvét, főbb egységeit, azok feladatát és részletesen a gázcsere vezérlő rendszer felépítését, működését.
9. Ismertesse a gázturbinás hajtóművek működési elvét, főbb egységeit, azok feladatát és részletesen a hajtómű indító rendszerét és az indítás hibáit.
10. Ismertesse egy korszerű szállító repülőgép sárkány- és hajtómű tüzelőanyag rendszerének felépítését, az egyes elemek funkcióját és részletesen a tüzelőanyag kifogyasztás vezérlését, ellenőrzését.
11. Ismertesse egy korszerű szállító repülőgép robotpilótájának főbb funkcióit, modul elemeit és részletesen az orsózó csatorna felépítését, működését.
12. Ismertesse a repülőiparban használatos fém és kompozit szerkezeti anyagok mechanikai és gyártástechnológiai sajátosságait, alkalmazási területeit, és kiválasztásuk okait.
13. Ismertesse a tervezés-gyártás-karbantartás kapcsolatát, sorolja fel a vonatkozó EU szabályokat és ismertesse a rendszerben lévő visszacsatolást.
14. Ismertesse a repülőgépek karbantartásának és javításának rendszerét, tervezését és területeit, különös tekintettel a karbantartási eljárások MSG-3 szerinti fejlesztésére.

15. Foglalja össze a meghibásodások jellemző típusait, osztályozásukat és ismertesse a repülőtechnika megbízhatósági mutatóit és a megbízhatóság biztosításának módjait.
16. Ismertesse a repülőgépek sárkányszerkezetének és hajtóműveinek jellemző meghibásodási formáit és üzemképességük ellenőrzésének módszerét.
17. Ismertesse a PART M G alfejezet szerinti légialkalmasság fenntartó szervezet felépítését, feladatait, működésének feltételeit és a fontosabb működési eljárásokat.
18. Ismertesse a PART 145 szerinti karbantartó szervezet felépítését, a működésének feltételeit, feladatait és a fontosabb eljárásokat.
19. Fejtse ki a típus és légialkalmasság fogalmát, egymáshoz való viszonyát, a típusmódosítások lehetséges alapjait, a típusmódosítások hatását a légialkalmasság fenntartására.