

## Sárkányrepülő oktatói képzés programja

### ELMÉLET (20\*45 perc előadás)

1. Az emberi tényező
2. A repülés pszichológiai aspektusai
3. Előadás módszertan
4. Siklórepülő szervezetek
5. Az elméleti oktatás módszertana
6. A gyakorlati oktatás módszertana
7. Oktatástechniai eszközök alkalmazása
8. Az oktatás megszervezése
9. A tematika ismertetése
10. Tandem repülés oktatásának módszerei
11. Csörléssel folytatott képzés módszere
12. Segédmotoros sárkányrepülő képzés módszere
13. Mentőernyő ismeret és alkalmazás oktatásának módszere
14. Felszerelés ismeret oktatásának módszere
15. A különleges repülési helyzetek oktatásának módszerei
16. A repülés fizikájának oktatása
17. A gyakorlati repülés elméletének oktatása
18. Légi szabályismeret oktatása
19. Meteorológia oktatása
20. Navigáció oktatása

### Felkészülési kérdések:

<b>Tematika</b>	Sárkányrepülés oktatásának feltételei. Alapfokú gyakorlatok és a minimum feltételek. Középfokú gyakorlatok. Képzési szintek A tandem képzés feltételei A vontatásos képzés feltételei Képzési szintek és megújításuk Üzemi ellenőrző repülő jogosítás feltétele és megújításának követelményei Oktatói képzés feltétele és megújításának követelményei Alapfokú képzés csörléssel
<b>Módszertan</b>	Az oktatás megszervezésének szempontjai Melyek a képzés lépcsőfokai és jellemzői Melyek az oktatás didaktikai alapelvei Mit értünk a fokozatosság elve alatt az oktatásban Mit jelent a valóság és az absztrakciók elve alatt az oktatásban Mit jelent a nevelőközösség egységességének elve az oktatásban Mit jelent az, hogy a nevelés bipoláris folyamat Miért célszerű a szemléltetés Mit jelent az elmélet és a gyakorlat egységességének elve az oktatásban Mit jelent a tudományosság elve az oktatásban
<b>Szabályok</b>	Mi szabályozza a lajstromozásra nem kötelezett légi járművek nyilvántartásba vételét Mi szabályozza a lajstromozásra nem kötelezett légi járművek vezetőinek képzését

	Mi szabályozza a légitársaságok kötelező felelősségbiztosítását
	Mi szabályozza a lajstromozásra nem kötelezett légitársaságok vezetőinek orvosi követelményeit
	Mi szabályozza a lajstromozásra nem kötelezett légitársaságok területhasználatát
	Mi szabályozza a felelősség kérdését a lajstromozásra nem kötelezett légitársaságoknál.
	A VFR szabályok értelmezése a G és az F ICAO légtérben
	A légterek felosztása
	Az ellenőrzött légterek felsorolása és az ott repülés követelményei
<b>Üzemeltetés</b>	A légitársaság elsőségi szabályai
	Tanúsítás és alkalmasság fogalma
	Megfelelőségi tanúsítvány kiadásának feltételei
	Kísérleti üzem és kísérleti alkalmasság fogalma
	Képzési besorolású sárkányrepülő eszközök követelményei
	Gyakorló besorolású sárkányrepülő eszközök követelményei
	Teljesítmény besorolású sárkányrepülő eszközök követelményei
	Törzskönyv szerepe és vezetése
	Légialkalmassági tanúsítvány szerepe és vezetése
	Mi szabályozza a lajstromozásra nem kötelezett légitársaságok alkalmassági vizsgálatát
<b>Meteorológia</b>	Napi alkalmasság megállapítása
	Inverzió, izotermia, adiabatikus konvekció fogalma
	Időjárási frontok kialakulása, vázlata
	A levegő hőmérsékletének állapotgörbéje, magyarázata
	A levegő nedvességtartalmának hatásai
	Ciklon, anticiklon vázlata, magyarázata
	Geociklotrofikus szél kialakulása és az Eckmann spirál
	Az emelkedő levegőbuborék állapotjelzőinek változása
	A felhők keletkezése, felosztása
	Lejtőszél, termik, hullám kialakulása
	Parti és völgyzél fogalma, magyarázata
<b>Különleges helyz.</b>	Oszcilláció
	Előrebukfenc
	Átesés
	Flatterzuhanás
	Instabilitás érzete
	Mentőernyő kibomlása
	Géptörés
	Ütközés
	Vízreszállás, vagy fászállás
	Bekötetlen hevederzet
<b>Felszerelés ism.</b>	Sárkányrepülő vázszerkezetének kialakítása, anyaga, részei, fajtái
	Vitorla követelménye, kialakítása, anyaga, részei, fajtái
	Sodronyzat követelménye, kialakítása, anyaga, részei, fajtái
	Mentőrendszer követelménye, kialakítása, anyaga, részei, fajtái
	Kioldók követelménye, kialakítása, anyaga, részei, fajtái
	Műszerek fajtái, működési elve
	GPS elve, működése
	Sisak, cipő, ruházat követelmények.
	Hevederek követelménye, kialakítása, anyaga, részei, fajtái
	Sebességváltó rendszerek
<b>Fizika</b>	Légerők keletkezése a siklósárnyon
	A sebességpoláris
	A felhajtóerő és az ellenállás
	MacCready elv alkalmazása szembeszélben, merülésben
	Állásszög, légerő sebesség összefüggései
	A siklósárny fordulóban
	Átesés, lepördülés, negatív spirál.
	A szárny tengelyei és a tengelyek körüli mozgásai
	Stabilitási helyzetek
	Poárisok összefüggései
<b>Navigáció</b>	GPS alkalmazása

	Térképek, méretarányok, domborzat
	Láthatóság, égtájak megállapítása
	Navigáció VFR szerint
	Iránytartás háromszögelési módszerrel
	Elsodródás és rátartás
	Felkészülés a távrepülésre
	Koordináták meghatározása és leolvasása
	Álláspont meghatározása térképpel és iránytűvel.
	Teendők eltévedés esetén
<b>Gyak.rep.elm-e</b>	Start módszerei és technikája
	Csörlések technikája
	Lejtőrepülés technikája
	Termikrepülés technikája
	Egyenes siklások, gyorsítások, lassú repülés
	Forduló végrehajtása
	Behelyezkedés és leszállás végrehajtása
	Légivontatásos felszállás technikája
	Repülés erős szélben és turbulens viszonyok között
	Tandem repülés végrehajtása

## **ELMÉLETI VIZSGA:**

10 kérdéses vizsgadolgozat, és egy 15 perces vizsgaelőadás megtartása a helyszínen kihúzott alábbi 25 témakör valamelyikéből.

- Légerők keletkezése
- A sebesség poláris
- A MacCready elv magyarázata
- Tengelyek, mozgások
- Felelősség
- Légialkalmassági követelmények
- Légterek
- Elsőbbség
- Lejtő és termikszabályok
- Dokumentumok és vezetésük
- Alkalmassági vizsgálatok
- A sárkány felépítése
- A kiegészítő eszközök
- A dugóhúzó, a flatter, az előrebukfenc
- A pilóta által keltett oszcilláció
- Mentőrendszer alkalmazás
- Felhők
- Termik
- Lejtőszél
- Zivatar
- Start lejtőről
- Csörlés
- Termikelés
- Távrepülés
- Navigáció

**Az elméleti vizsga értékelése:**

A vizsgadolgozat értékelése: kérdésenként 0-10 pont (100),

Értékelés:	Kiváló:	96-100 pont
	Jó:	86-95 pont
	Megfelelő:	76-85 pont
	Elégséges:	60-75 pont
	Nem megfelelő:	60 pont alatt

A vizsgaelőadás értékelése: Előadás váza 0-20 pont  
Az előadás tartalma: 0-20 pont  
Módszertani értékelés: 0-20 pont  
Az előadás időbeosztása: 0-20 pont  
Az előadó előadókészsége: 0-20 pont

Értékelés:	Kiváló:	96-100 pont
	Jó:	86-95 pont
	Megfelelő:	76-85 pont
	Elégséges:	60-75 pont
	Nem megfelelő:	60 pont alatt

A nem megfelelő értékelés esetén újravizsgázásra csak a következő évi oktatói képzésen van lehetőség.

## **GYAKORLATI VIZSGA**

5 középfokú gyakorlat mintaszerű végrehajtása (légivontatás, spirál, átesés, trapézba állás, célra szállás). Ha bármelyik gyakorlat önmagában nem megfelelő, akkor a vizsgázó a vizsgát csak a következő évi oktatói vizsgáztatáson ismételheti meg.

A vizsgázó az oktatói jogosítást az eredményes elméleti és gyakorlati vizsga együttes megléte esetén szerzi meg.