# Siklóernyős oktatói képzés

### Program

**Az elméleti felkészülés témakörei (20 előadás)**

1. Az emberi tényező
2. A repülés pszichológiai aspektusai
3. Előadás módszertan
4. A siklórepülő képző szervezet
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. Csőrléssel folytatott képzés módszere
12. Segédmotoros ernyős 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

**ELMÉLETI OKTATÓI (SEGÉDOKTATÓI) VIZSGA:**

**Beugró** az oktatás módszertani vizsgára egy 10 kérdéses vizsgadolgozat az alábbi felkészülési kérdésekből válogatva:

**Felkészülési kérdések:**

|  |  |
| --- | --- |
| Tematika | A siklóernyős képzés feltételei. |
|  | Alapfokú gyakorlatok és az „A” vizsga. |
|  | Középfokú gyakorlatok végrehajtása és a B vizsga. |
|  | Képzési szintek és továbbképzések. |
|  | A tandem képzés feltételei |
|  | A csörléses képzés lehetőségei |
|  | Képzési szintek és megújításuk |
|  | Üzemi ellenőrző repülő jogosítás feltétele és megújításának követelményei |
|  | Oktatói képzés feltétele és a szakoktatói területek |
|  | A segédmotoros képzés szabályozása |
| **Módszertan** | Az oktatás megszervezésének feltételei |
|  | A képzés lépcsőfokai és jellemzői |
|  | Mit értünk didaktika és mit az oktatás tartalma alatt |
|  | 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 |
| **Szabályok** | A lajstromozásra nem kötelezett repülőeszközök nyilvántartásba vételének szabályai |
|  | A repülőeszközök vezetői képzésének szabályai |
|  | A repülőeszközök kötelező felelősségbiztosításának szabályozása és feltételei |
|  | A siklóernyővel való repülés orvosi követelményei szabályozása |
|  | Mi szabályozza a repülőeszközök területhasználatát |
|  | A felelősség kérdése a siklórepülőkkel folytatott repülések során. |
|  | A VFR szabályok értelmezése a G ICAO légtérben |
|  | A légterek felosztása |
|  | A nem ellenőrzött légtérben való repülés követelményei |
|  | A légiközlekedés elsőbbségi szabályai |
| **Üzemeltetés** | A repülőeszközök megfelelőségének tanúsítási követelményei |
|  | A siklóernyők megfelelőségének tanúsítása |
|  | Kísérleti üzem és kísérleti alkalmasság fogalma |
|  | Képzési besorolású siklórepülő repülőeszközök követelményei |
|  | Gyakorló besorolású siklórepülő repülőeszközök követelményei |
|  | Teljesítmény besorolású siklórepülő repülőeszközök követelményei |
|  | Törzskönyv szerepe és vezetése |
|  | Megfelelőségi tanúsítvány szerepe és vezetése |
|  | Mi szabályozza a siklóernyők alkalmassági vizsgálatát |
|  | Napi alkalmasság megállapítása |
| **Meteorológia** | Inverzió, izotermia, adiabatikus konvekció fogalma |
|  | Időjárási frontok kialakulása, vázlata |
|  | A levegő hőmérsékletének állapotgörbéje, magyarázata |
|  | A levegő nedvességtartalmának hatásai |
|  | Ciklon, anticiklon vázlata, magyarázata |
|  | Geociklosztrofikus szél kialakulása és az Eckmann spirál |
|  | Az emelkedő levegőbuborék állapotjelzőinek változása |
|  | A felhők keletkezése, felosztása |
|  | Lejtőszél, termik, hullám kialakulása |
|  | Parti és völgyszél fogalma, magyarázata |
| **Különleges helyz.** | Frontstall létrehozása, kialakulása és megoldása. |
|  | A „B” zsinóros átesés |
|  | Féloldalas kupola becsukódás oka, problémái, megelőzése, megoldása. |
|  | Teljes átesés oka, problémái, megelőzése, megoldása |
|  | Negatív forduló oka, problémái, megelőzése, megoldása |
|  | Zsákesés oka, problémái, megelőzése, megoldása |
|  | Mentőernyő alkalmazás és teendők kinyílt combhevederek esetén. |
|  | Merülőspirál oka, problémái, bevitel és kivétel. |
|  | Teendők szándékolatlan mentőernyő nyílás esetén. |
|  | Teendők a kupola, vagy a zsinórzat sérülése esetén. |
| **Felszerelés ism.** | A siklóernyő kupola követelménye, kialakítása, anyaga, részei, fajtái. |
|  | Zsinórzat követelménye, kialakítása, anyaga, részei, fajtái. |
|  | Mentőrendszer követelménye, kialakítása, anyaga, részei, fajtái. |
|  | Kioldók követelménye, kialakítása, anyaga, részei, fajtái. |
|  | Műszerek fajtái, működési elve. |
|  | GPS elve, működése. |
|  | Rádiók, mobil telefonok használata. |
|  | Sisak, cipő, ruházat követelmények. |
|  | Beülők követelménye, kialakítása, anyaga, részei, fajtái |
|  | Gyorsító és trimm rendszerek |
| **Fizika** | Légerők keletkezése a siklószárnyon |
|  | A sebességpoláris szerkesztése, pontjai |
|  | A felhajtóerő és az ellenállás |
|  | MacCready elv alkalmazása szembeszélben, merülésben |
|  | Állásszög, légerő sebesség összefüggései |
|  | A siklószárny fordulóban |
|  | Átesés, lepördülés, negatív spirál. |
|  | A szárny tengelyei és a tengelyek körüli mozgásai. |
|  | Stabilitási helyzetek. |
|  | Polárisok összefüggései. |
| **Navigáció** | Navigáció GPS alapján. |
|  | Térképek, méretarányok, domborzat. |
|  | Láthatóság, égtájak megállapítása. |
|  | Navigáció VFR szerint. |
|  | Iránytartás oldalszélben |
|  | Magasság meghatározása, magassági korlátok betartása |
|  | Felkészülés a távrepülésre. |
|  | Koordináták meghatározása és leolvasása. |
|  | Álláspont meghatározása térképpel és iránytűvel. |
|  | Teendők eltévedés esetén. |
| **Gyak.rep.elmélete** | Start módszerei és technikája. |
|  | Csőrlések technikája. |
|  | Lejtőrepülés technikája. |
|  | Termikrepülés technikája. |
|  | Egyenes siklások, gyorsítások, lassú repülés. |
|  | Forduló végrehajtása. |
|  | Behelyezkedés és leszállás végrehajtása. |
|  | Segédmotoros felszállás technikája |
|  | Repülés erős szélben és turbulens viszonyok között. |
|  | Tandem repülés végrehajtása. |

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

Értékelés: Kiváló: 96-100 pont

Jó: 86-95 pont

Megfelelő: 75-85 pont

## Nem megfelelő: 75 pont alatt

Sikeres vizsgadolgozat után lehet módszertani vizsgára jelentkezni.

**A módszertani vizsga** 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 siklóernyő felépítése
* A kiegészítő eszközök
* A negatív spirál
* A félernyő csukás
* Mentőrendszer alkalmazás
* Felhők
* Termik
* Lejtőszél
* Zivatar
* Start lejtőről
* Csörlés
* Termikelés
* Távrepülés
* Navigáció

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: 75-85 pont

## Nem megfelelő: 75 pont alatt

A nem megfelelő értékelés esetén újravizsgázásra csak megfelelő felkészülés után van lehetőség.

### GYAKORLATI VIZSGA

A gyakorlati vizsgára bocsátás feltétele az eredményes elméleti vizsga.

„Segédoktató” részére gyakorlati vizsgakövetelmény nincs meghatározva.

A gyakorlati vizsga követelménye valamennyi középfokú és „C” repüléstechnikai elem hibátlan bemutatása gyakorló kategóriájú siklóernyővel. Amennyiben a vizsgáztatók bármelyik gyakorlatot hibásnak ítélik meg, a vizsga csak a következő oktatói képzésen ismételhető és a jelölt addig csak a „segédoktatói” fokozatot kaphatja meg.

Az oktatói szint megszerzéséhez egy oktató igazolása szükséges arról, hogy a jelölt segédoktatóként legalább 10 alkalommal gyakorlati oktatás levezetésében eredményesen részt vett.