

FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14
Előadás: heti 3 óra, félévi: 42 óra
Előadó: Dr. Konkoly Manriko,

A tantárgy kredit értéke: 3
Gyakorlat: heti 1 óra, félévi 14 óra
Gyak. vez.: Dr.Konkoly Manriko,

Számonkérés formája: kollokvium

Zárthelyi dolgozatok száma: 2

Alkalmazástechnikai feladatok száma: -

megírásának időpontja: 15. és 21. hét
beadási határideje:

Kötelező és ajánlott szakirodalmak:

- Dr. Moys P.: Légiközlekedési jog. ROK 2001.
- Mudra I.: Repülőterek. ROK 1996.
- Nemzetközi polgári repülési szervezet (ICAO) szervezetének és tevékenységének alapelvei. KPM Légügyi Főosztály kiadványa, 1973.
- Annexek.
- AIR LAW NAR 2000.
- AIR LAW Oxford Aviation Academy 2014.
- Hatályos miniszteri rendeletek

A szorgalmi időszak követelményei:

Zárthelyi dolgozatok elfogadható szintű, legalább 50%-os megírása.

Zárthelyi dolgozat I.	25 pont
Zárthelyi dolgozat II.	25 pont
<u>Kollokvium</u>	<u>50 pont</u>
Összesen	100 pont

Nyíregyháza, 2024-01-05.

Dr. Konkoly Manriko
tantárgyfelelős

Dr. Sikolya László
tanszékvezető

010 00 00 00 LÉGIJOG ÉS ATC ELJÁRÁSOK

8. hét 1. foglalkozás 4 óra

010 01 00 00 NEMZETKÖZI EGYZMÉNYEK ÉS SZERVEZETEK

010 01 01 00 A Chicagói Egyezmény

010 01 01 01 I. Rész Légi navigáció

- Általános alapelvek és alkalmazás: terület, szuverenitás
- Repülés a Szerződő Állam területe fölött: jog a nem menetrendszerű járatokra, menetrendszerű járatok, cabotage, leszállás vámrepülőtereken, légügyi szabályok alkalmazása, repülési szabályok, a légi jármű kutatása
- Intézkedések a léginavigáció elősegítésére: vámszolgálat, feltételek, amelyeknek meg kell felelni a repülőgép vonatkozásában: Légi alkalmassági bizonyítvány, a személyzet engedélyei, a bizonyítványok és engedélyek elfogadása, árukorlátozások, fényképezőgép használat, okmányok a fedélzeten
- Nemzetközi szabványok és ajánlások: a szabványok és eljárások elfogadása, bizonyítványok és engedélyek hitelesítése, bizonyítványok és engedélyek érvényessége, eltérés a nemzetközi szabványoktól és eljárásoktól, az eltérések bejelentése

010 01 01 02 II. Rész: Az ICAO Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet

- Célkitűzések, felépítés

9. hét 2. foglalkozás 4 óra

010 01 01 03 Kijelölt régiók és regionális irodák

010 01 01 04 Kötelmek az alábbiakkal kapcsolatban:

- Az Egyezmény függelékei (Annexek)
- Szabványok és ajánlott gyakorlat
- A légi-navigációs szolgálatok eljárásai
- Körzeti (regionális) kiegészítő eljárások
- Körzeti légi-navigáció
- Kézikönyvek és körlevelek

010 01 02 00 Egyéb nemzetközi egyezmények

010 01 02 01 IATA – nemzetközi légiszállítási egyezmény

- Az öt szabadságjog

010 01 02 02 A Tokiói, Hágai és Montreali Egyezmények

- Jogi hatály
- A parancsnokpilóta felhatalmazása

10. hét 3. foglalkozás 4 óra

010 01 02 03 Az alábbi európai szervezetek megnevezése, összetétel, célkitűzés, vonatkozó okmányok

- ECAC – European Civil Aviation Conference beleértve a JAA – Joint Aviation Authorities
- EASA – European Aviation Safety Agency
- EUROCONTROL
- EC- European Commission (Európai Bizottság)

010 01 02 04 A Varsói Egyezmény

010 01 03 00 A parancsnokpilóta jogköre, felelőssége a biztonságért

010 01 04 00 Az operátorok és a pilóták felelőssége a földön, a személyekre és javakra vonatkozóan a légi jármű üzemeltetéséből keletkező károkozás, személyi sérülés esetén

010 01 05 00 Kereskedelmi eljárások és kapcsolódó szabályok- (Lizingelés)

- Dry lease
- Wet lease

11. hét 4. foglalkozás 4 óra

010 02 00 00 ANNEX 8 – A LÉGIJÁRMŰ LÉGI ALKALMASSÁGA

- alkalmazás

010 03 00 00 ANNEX 7 - A LÉGIJÁRMŰ FELSÉGJELE ÉS LAJSTROMJELE

- alkalmazás

010 04 00 00 Annex 1 – Személyi engedélyezés

- alkalmazás
- Az Annex 1 és a JAR-FCL kapcsolata

010 05 00 00 ANNEX 2 - A REPÜLÉS (LÉGTÉR) SZABÁLYAI

010 05 01 00 Annex 2

- A fontosabb meghatározások, a repülési szabályok alkalmazása, általános szabályok, látvarepülési (VFR) szabályok, IFR – műszerrepülési szabályok, látjelek, polgári légi jármű elfogása (igazoltatás), utazómagasságok táblázata

010 06 00 00 PANS-OPS: DOC 8168 – OPS/611, 1. KÖTET

010 06 01 00 Előszó

- bevezetés

010 06 02 00 Alkalmazott meghatározások és rövidítések

010 06 03 00 Indulási eljárások

- Általános követelmények
- SID – szabványos indulási eljárások
- VOR indulási eljárások
- Közzétett információk

- Egyidejű üzemelés párhuzamos vagy közel párhuzamos műszeres futópályákon
- RNAV (VOR-DME) indulási eljárások
- FMS/RNAV használata hagyományos indulási eljárások végrehajtására

12.hét 5. foglalkozás 4 óra

010 06 04 00 Megközelítési eljárások (Approach Procedures)

- Általános követelmények (kivéve a táblázatokat)
- Megközelítési eljárások tervezése: műszeres megközelítési szektor, a fixek pontossága (csak meteszempontok pontossági határai), egyéb fixek pontossági határai, az útirányt biztosító eszközök pontossága, megközelítési szektorok mérete, süllyedési gradiens
- Érkezési és megközelítési szegmensek: általában, STAR – szabványos érkezési eljárás, kiinduló megközelítési szakasz (csak általában), közbenső megközelítési szakasz, végső megközelítési szakasz (kivéve a táblázatok), MAP
- megszakított megközelítési szegmens (csak általában)
- Manőverek látással a repülőtér körzetében: általában, a körözési eljárás látással, akadálybiztonsági magasság (OCA/H) légtér mérete (táblázatok nélkül), MDA/H minimális süllyedési magasság, körözési eljárás megszakítása
- ILS megközelítési eljárás, DA/H elhatározási magasság, egyidejű üzemelés párhuzamos vagy közel párhuzamos futópályákon,
- RNAV megközelítési eljárások (VOR-DME)
- FMS/RNAV használata hagyományos nem-precíziós megközelítési eljárások végrehajtására

010 06 05 00 Várakozási eljárások (Holding procedures)

- Az eljárás felépítése (táblázatok nélkül), besorolás, az eljárás végrehajtása
- Minimális várakozási magasság, OCA/H

010 06 06 00 Magasságmérő beállítási eljárások (Altimeter setting) az ICAO Doc. 7030 kiegészítő körzeti eljárások vonatkozó részével

- Alapkövetelmények, a pilóta és az operátor eljárásai

010 06 07 00 SSR (másodlagos radar) eljárások (az ICAO Doc. 7030 vonatkozó részének ismeretével)

- A transzponder üzemeltetése
- Az ACAS berendezés üzemeltetése
- Használatos angol kifejezések

13.hét 6. foglalkozás 4 óra

010 07 00 00 LÉGIFORGALMI SZOLGÁLATOK (AZ ANNEX 11 ÉS DOC. 4444 ALAPJÁN)

010 07 01 00 Annex 11 – Légiforgalmi szolgálatok

- fontosabb meghatározások

010 07 01 01 Általános:

- Az ATS feladatai, a légiforgalmi szolgálatok felosztása, a szolgálatok és ellenőrzött repülőterek légtereinek kijelölése, a légtér osztályok az Annex 11 4. függeléké szerint, RNP – előírt navigációs teljesítmény (pontosság), az ATS szolgálatokat ellátó szolgálati egységek kijelölése és létrehozása, a repüléstájékoztató (FIR) körzetek, ellenőrzött légterek (CTA, CTR) jellemzői, minimális biztonságos magasságok, a vész helyzetben lévő légi jármű elsőbbsége, tartalék (contingency) repülési eljárások, az ATS szolgálatoknál használt idő

14.hét 7. foglalkozás 4 óra

010 07 01 02 ATC – Légiforgalmi irányító szolgálat

- Alkalmazás
- Az ATC egységek biztosítása, a szolgálatok működése, elkülönítési minimumok, az engedélyek tartalma, az engedélyek koordinálása, személyek és járművek mozgásának irányítása a repülőtéren

010 07 01 03 Légiforgalmi tájékoztató szolgálat

- Alkalmazás
- A tájékoztató szolgálatok feladatköre
- Légiforgalmi tájékoztató rádióadások (ATIS, stb.)

010 07 01 04 -Riasztó szolgálat (Alerting Service)

- alkalmazás, a kutató-mentő központok értesítése (csak INCERFA, ALERFA, DETRESFA), a vész helyzetben lévő légi jármű közelségében működő légi járműveknek adott tájékoztatás

010 07 01 05 Az egyes RNP típusok azonosító jellemzői, az ATS útvonalak azonosító jelei (kivéve SID és STAR), Annex 11. 1. Függelék

15.hét 8. foglalkozás 4 óra

010 07 03 00 Repülési szabályok és a légiforgalmi szolgálatok eljárásai az ICAO Doc 4444 – RAC/501/11 és az ICAO Doc. 7030 körzeti eljárások alapján

- meghatározások
- kapcsolat más dokumentumokkal

010 07 03 01 -Általános megfontolások

- a légiforgalmi szolgálatok általános működési szabályai: repülési terv benyújtása, áttérés IFR-ről VFR-re, engedélyek és tájékoztatások, a forgalom áramlásának szabályozása, magasságmérő beállítási eljárások, a „heavy” turbulenciakategória és MLS állapot jelzése, helyzetjelentés, légiforgalmi eseményjelentés, eljárások az összeütközés-kikerülő rendszerrel (ACAS) felszerelt légi járművekre.
- A Doc. 4444 1.sz. Függelék

ZÁRTHELYI DOLGOZAT

16.hét 9. foglalkozás 4 óra

- 010 07 03 02 -Területi irányító szolgálat (Area Control Service)
- Az ellenőrzött forgalom elkülönítésének általános módszerei
 - Független elkülönítés: a független elkülönítés alkalmazása, a minimális független elkülönítés, minimális utazómagasság, utazómagasság meghatározása, független elkülönítés emelkedéskor, vagy süllyedéskor
 - Oldalirányú elkülönítés alkalmazása, hosszirányú elkülönítés alkalmazása (kivéve szuperszonikus forgalom esetében)
 - Az elkülönítési minimumok csökkentése
 - Légiforgalmi irányítói engedélyek: tartalom, az ATC engedély leírása, engedély saját elkülönítésre VMC körülmények között, mérvadó forgalomra vonatkozó tájékoztatás, engedély a Flight Plan kért módosítására
 - Kényszer (vész) helyzet és összeköttetés megszakadása: vészhelyzeti eljárások (csak általános elsőbbség, vészszüllyedés, a parancsnokpilóta tevékenysége), föld-levegő összeköttetés megszakadása (csak a pilótára vonatkozó eljárások), polgári repülőgép elfogási eljárása

17.hét 10. foglalkozás 4 óra

- 010 07 03 03 Bevezető irányító szolgálat (Approach Control Service)
- Induló légi jármű: általános indulási eljárások, engedély emelkedő légi járműnek saját elkülönítésre VMC-ben, az induló légi járműveknek adott információk
 - Érkező légi jármű: általános szabályok érkező légi járműveknek, süllyedési engedély saját elkülönítéssel VMC-ben, megközelítés látással, műszeres megközelítés, várakozás, bevezetési sorrend, várható bevezetési idő (EAT), tájékoztatás az érkező forgalomnak
- 010 07 03 04 Repülőtéri irányító szolgálat (Aerodrome Control Service)
- A repülőtéri irányító torony feladata: általában, riasztószolgálat ellátása, a VFR üzemelés felfüggesztése
 - Forgalmi és forgalmi körök: a használatos futópálya kiválasztása
 - A légi járműveknek adott tájékoztatás: a légi járművek működésére vonatkozó tájékoztatás, tájékoztatás a repülőtéri állapotokra
 - A repülőtéri forgalom irányítása: az érkező és induló légi járművek elsőbbségi sorrendje, az érkező és induló forgalom ellenőrzése, a légi járművek keltett örvény turbulencia szerinti kategorizálása és a hosszirányú elkülönítés növelése, különleges VFR engedélyezése

18.hét 11. foglalkozás 4 óra

- 010 07 03 05 Repüléstájékoztató szolgálat és riasztószolgálat
- Repüléstájékoztató szolgálat
 - Riasztószolgálat
- 010 07 03 06 Radar használata a légiforgalmi szolgálatoknál
- általános szabályok: a radar korlátozásai, azonosító eljárások (csak az azonosítás fogalma), helyzettájékoztatások, irányítás radar vektorok adásával
 - a radar használata az irányító (ATC) szolgálatoknál

010 08 00 00 LÉGI FORGALMI TÁJÉKOZTATÓ SZOLGÁLAT AZ ANNEX 15 ALAPJÁN

010 08 01 00 Annex 15

- fontosabb meghatározások
- alkalmazás

19.hét 12. foglalkozás 4 óra

010 09 00 00 REPÜLŐTÉREK – AZ ANNEX 14 I. ÉS II. KÖTETEI ALAPJÁN

010 09 01 00 Annex 14

- Meghatározások
- 010 09 01 01 Repülőtéri adatok:
- A működési terület és kapcsolódó létesítmények állapota
- 010 09 01 02 Látjelzők a navigációhoz
- Irányjelzők és utasítást adó jelzések
 - Felfestések
 - Fények
 - Jelek
 - Helyjelzők
- 010 09 01 03 Az akadályok megjelölésére szolgáló jelölések
- Az akadályok megjelölése
 - Akadályfények
- 010 09 01 04 Egyes területek korlátozott használatának megjelölése
- 010 09 01 05 Vészhelyzeti és egyéb szolgálatok
- mentő és tűzoltó szolgálatok
 - előtér ügyelet
 - légi járművek előtéri kiszolgálása
- 010 09 01 06 A. Függelék az Annex 14-hez
- a közzétett távolságadatok kiszámítása

- rádió-magasságmérés védett területe
- bevezető és futópálya fényoszlopok

010 10 00 00 EGYSZERŰSÍTÉSEK (ANNEX 9 – FACILITATION ALAPJÁN)

- Meghatározások

010 10 01 00 Légijárművek belépése és elindulása

- A légijármű okmányok rendeltetése, leírása és használata
- General declaration

010 10 02 00 Személyek és poggyászaik beléptetése és kiléptetése

- A személyzetek és az operator egyéb alkalmazottainak belépési követelményei és eljárásai

20.hét 13. foglalkozás 4 óra

010 11 00 00 KUTATÁS ÉS MENTÉS (AZ ANNEX 12 ALAPJÁN)

010 11 01 00 Annex 12 rövid tartalma

- Meghatározások

010 11 01 01 Szervezet

- A SAR (Search and Rescue) szolgálat létrehozása
- SAR körzetek kijelölése
- A SAR szolgálati egységek kijelölése és felszerelése

010 11 01 02 Együtműködés

- Államok közötti együtműködés
- Együtműködés egyéb szolgálatokkal, szervezetekkel

010 11 01 03 Működési szabályok, eljárások

- A parancsnokpilóta feladatai a baleset helyszínén
- A vészhelyzet rádióadást vevő parancsnokpilóták kötelezettsége
- Kutató-mentő szolgálatok jelzései

010 11 01 04 Kutató-mentő szolgálatok jelzései

- A felszíni járművek jelzőrendszere
- Föld-Levegő között alkalmazott jelkódok
- Levegő-Föld kapcsolat jelrendszere

010 12 00 00 BIZTONSÁG (AZ ANNEX 17 – SECURITY ALAPJÁN)

010 12 01 00 Annex 17

010 12 01 01 Általában

- Célok és feladatok

010 12 01 02 Szervezet

- Együtműködés és koordinálás

010 12 01 03 Operátorok: légitársaságok biztonsági programja

010 13 00 00 LÉGIJÁRMŰ BALESET KIVIZSGÁLÁS (ANNEX 13 ALAPJÁN)

010 13 01 00 Annex 13

- Meghatározások
- Alkalmazás

21.hét 14. foglalkozás 4 óra

010 14 00 00 JAR-FCL

010 15 00 00 NEMZETI JOGSZABÁLYOK

010 15 01 00 Nemzeti jogszabályok és a vonatkozó ICAO Annexektől és JAR-októl való eltérések

ZÁRTHELYI DOLGOZAT