

NYÍREGYHÁZI EGYETEM
Műszaki és Agrártudományi Intézet
Közlekedéstudományi és Infotechnológiai
Intézeti Tanszék

Tantárgy: **Repülésmeteorológia II.**
2022/2023. tanév I. félév
Repülési szakmérnök és repülési specialista
szakirányú továbbképzési szak II. félév
Kód: **RM/RS1203**

FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14
Előadás: heti 2 óra, félévi: 28 óra
Előadó: Fejesné Sándor Valéria

A tantárgy kredit értéke: 3
Gyakorlat: heti -, félévi -
Gyak. vez.:-

Számonkérés formája: kollokvium

Zárthelyi dolgozatok száma: 2

Alkalmazástechnikai feladatok száma: -

megírásának időpontja: 44. és 49. hét
beadási határideje:

Kötelező és ajánlott szakirodalmak:

Fejesné Sándor Valéria-Vantuch Ferenc: Repülésmeteorológia, 2005

Meteorology, Oxford Aviation Academy 2014.

Meteorology, NAR 2000.

Peter F. Lester: Aviation Weather, Jeppesen 1997.

A szorgalmi időszak követelményei:

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

1.Zárthelyi dolgozat 25 pont

2.Zárthelyi dolgozat 25 pont

Kollokvium 50 pont

Összesen 100 pont

Nyíregyháza, 2022-08-28.

Fejesné Sándor Valéria
tantárgyfelelős

Dr. Sikolya László
tanszékvezető

A TANANYAG 3*2=6 ÓRÁNKÉNT BLOKKOSÍTVÁ KERÜL LEADÁSRA

39. hét/1 1.foglalkozás 2 óra

050 06 00 00 LÉGTÖMEGEK ÉS FRONTOK

050 06 01 00 A légtömegek típusai

050 06 01 01 Leírás, a légtömegek tulajdonságait befolyásoló tényezők

050 06 01 02 A légtömegek osztályozása, a légtömegek módosulása, az eredet helye

050 06 02 00 Időjárási frontok

050 06 02 01 A légtömegek közti határvonalak (frontok), általános helyzet, földrajzi különbözőség

39. hét/1 2.foglalkozás 2 óra

050 06 02 02 Melegfront, jellemző felhőzete és időjárása

050 06 02 03 Hidegfront, jellemző felhőzete és időjárása

050 06 02 04 Meleg szektor, jellemző felhőzete és időjárása

050 06 02 05 Időjárás a hidegfront mögött

050 06 02 06 Okklúzió, a társuló felhőzet és időjárás

050 06 02 07 Stacionárius front, a társuló felhőzet és időjárás

050 06 02 08 Frontok és nyomásrendszerek mozgása, életciklus

050 07 00 00 NYOMÁSRENDSZEREK

050 07 01 00 A fő nyomásrendszerek helye

050 07 01 01 A fő nyomásrendszerek helye

39. hét/1 3.foglalkozás 2 óra

050 07 02 00 Anticiklon

050 07 02 01 Anticiklonok, típusai, általános tulajdonságai, hideg és meleg anticiklon, gerinc, ék, besüllyedések

050 07 03 00 Nem frontális depresszió

050 07 03 01 Termál, orografikus és másodlagos depresszió hideglevegő medence, csatornák

050 07 04 00 Trópusi forgószelel

050 07 04 01 A trópusi forgószelel keletkezése

050 07 04 02 Eredet és helyi elnevezések, az előfordulás helye és periódusa

39. hét/2 4.foglalkozás 2 óra

050 08 00 00 KLIMATOLÓGIA

050 08 01 00 Klimatikus zónák

050 08 01 01 Általános szezonális cirkuláció a troposzférában és az alsó sztratoszférában

050 08 01 02 Tropikus esős klíma, száraz klíma, közepes szélességek klímája, szubarktikus klíma hideg téllel, havas klíma

39. hét/2 5.foglalkozás 2 óra

050 08 02 00 Tropikus klíma

050 08 02 01 A trópusi záporok oka és kialakulása: páratartalom, hőmérséklet, tropopauza

050 08 02 02 Az időjárás és szél szezonális változásai, tipikus szinoptikus helyzet

050 08 02 03 Intertropikus keveredési zóna (ITCZ), időjárás az ITCZben, általános szezonális mozgás

050 08 02 04 A térséghez kapcsolódó klimatikus elemek (monszun, tradewind, porvihar, hideglevegő kitörések)

050 08 02 05 Keleti szelek

39. hét/2 6.foglalkozás 2 óra

050 08 03 00 *A közepes földrajzi szélességek tipikus időjárás helyzete*

050 08 03 01 Nyugati hullámok

050 08 03 02 Magasnyomású területek

050 08 03 03 Egységes nyomásrendszer

050 08 03 04 Hideg medence

050 08 04 00 *Helyi szezonális időjárás és szél*

050 08 04 01 Helyi szezonális időjárás és szél Főn, Misztrál, Bóra, Sirokkó
Kamsin, Harmattan, Ghibbli és Pampero

44. hét/1 7.foglalkozás 2 óra

050 09 00 00 VESZÉLYEK A REPÜLÉSRE

050 09 01 00 *Jegesedés*

050 09 01 01 Jéglerakódással járó időjárás körülmények, topográfiai hatások

050 09 01 02 A jegesedés fajtái

050 09 01 03 A jegesedés veszélyei, kikerülés

050 09 02 00 *Turbulencia*

050 09 02 01 Hatása a repülésre, kikerülés

050 09 02 02 CAT: hatása a repülésre

ZÁRTHELYI DOLGOZAT

44. hét/1 8.foglalkozás 2 óra

050 09 03 00 *Szélnyírás*

050 09 03 01 A szélnyírás definíciója

050 09 03 02 A szélnyírás időjárás körülményei

050 09 03 03 Hatása a repülésre

050 09 04 00 *Zivatar*

050 09 04 01 A zivatarfelhő szerkezete, sqall lines, élettartam, cellák, légköri
elektromosság, sztatikus kisülések

050 09 04 02 A kifejlődés körülményei és folyamata, előrejelzés, helye, típus
specifikáció

050 09 04 03 Zivatar kikerülés, földi és fedélzeti radar, stormscope

050 09 04 04 A leáramlások kialakulása és hatása

44. hét/1 9.foglalkozás 2 óra

050 09 04 05 A villám kisülés keletkezése, a villámcsapás következményei a
repülőgépre és a repülés végrehajtására

050 09 05 00 *Tornádók*

050 09 05 01 Előfordulás

050 09 06 00 *Alacsony és magas szintű inverziók*

050 09 06 01 Hatása a légijármű teljesítményére

050 09 07 00 *A sztratoszféra állapota*

050 09 07 01 A tropopauza hatása a légijármű teljesítményére

050 09 07 02 Az ózón hatása, rádióaktivitás

44. hét/2 10.foglalkozás 2 óra

050 09 08 00 *Veszélyek a hegyvidéki körzetekben*

050 09 08 01 A terephatása a felhőzetre és csapadéokra, frontátvonulás

050 09 08 02 Függőleges áramlások, hegyhullámok, szélnyírás, turbulencia,
jégképződés

050 09 08 03 Völgyi inverziók kialakulása és hatása

050 09 09 00 *A látást csökkentő jelenségek*

050 09 09 01 A látás csökkenése párásság, füst, por, homok és csapadék
következtében

050 09 09 02 A látás csökkenése hófúvás következtében

050 09 09 03 Mikro meteorológia

44. hét/2 11.foglalkozás 2 óra

050 10 00 00 METEOROLÓGIAI TÁJÉKOZTATÁS

050 10 01 00 Észlelés

050 10 01 01 Talajszinten: talajszél, látástávolság és RVR, transzmisszióméterek.

Felhőzet: típus, mennyiség, felhőalap és felső magasság, mozgási irány.

Időjárás: valamennyi csapadékfajta, hőmérséklet, relatív páratartalom, harmatpont, légköri nyomás

050 10 01 02 Felsőlégtörési észlelések

050 10 01 03 Műhold észlelések, értelmezés

44. hét/2 12.foglalkozás 2 óra

050 10 01 04 Időjárásradar észlelések földön és levegőben, értelmezés

050 10 01 05 Légijármű észlelések és jelentések, adatátviteli rendszerek, PIREPS

050 10 02 00 Időjárás térképek

050 10 02 01 Szignifikáns időjárás térképek

050 10 02 02 Felszíni térképek

050 10 02 03 Felsőlégtörési térképek

49. hét/1 13.foglalkozás 2 óra

050 10 02 04 Jelkulcs és jelölések az elemző és előrejelző térképeken

050 10 03 00 Tájékoztatás repüléstervezéshez

050 10 03 01 Repülésmeteorológiai kódok: METAR, TAF, SPECI, SIGMET, SNOWTAM, futópálya állapot

050 10 03 02 Repülésmeteorológiai rádiósugárzás: VOLMET, ATIS, HF-VOLMET, ACARS

49. hét/1 14.foglalkozás 2 óra

050 10 03 03 A repülés előtti meteorológiai dokumentáció tartalma és felhasználása

050 10 03 04 Meteorológiai eligazítás és tanácsadás

050 10 03 05 Kismagasságú szélnyírás és inverzió észlelő és figyelmeztető rendszer

050 10 03 06 Speciális meteorológiai figyelmeztetések

050 10 03 07 Tájékoztatás a számítógépes repüléstervezéshez

ZÁRTHELYI DOLGOZAT