

## FOGLALKOZÁSI TERV

Tanítási hetek száma: 14  
Előadás: heti 2 óra, félévi: 28 óra  
Előadó: Szelestey Gyula,

A tantárgy kredit értéke: 4  
Gyakorlat: heti 2 óra, félévi 28 óra  
Gyak. vez.: Szelestey Gyula,

### **Számonkérés formája: gyakorlati jegy**

**Zárthelyi dolgozatok száma:** 4

**Alkalmazástechnikai feladatok száma:** -

**megírásának időpontja:** 10, 12, 17 és 21. hét

**beadási határideje:** -

### **Kötelező és ajánlott szakirodalmak:**

- Principles of Flight OXFORD Aviation Academy 2014
- Szelestey Gyula: Aeromechanika I. GATE MFK Nyíregyháza 1997.
- Szelestey Gyula: Repüléselmélet kézirat, elektronikus jegyzet 2022
- Kiképző repülőgép műszaki leírása. ISBN:-
- FÁBIÁN A: PPL elméleti ismeretek, 2010 ISBN:-

### **A szorgalmi időszak követelményei:**

A hallgatók munkájának értékelése az alábbi pontrendszer alapján történik.

Foglalkozásokon a jelenlét, fegyelmezett viselkedés és aktív munkavégzés a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint.

Zárthelyi dolgozat 1. szerezhető	25 p
Zárthelyi dolgozat 2. szerezhető	25 p
Zárthelyi dolgozat 3. szerezhető	25 p
Zárthelyi dolgozat 4. szerezhető	25 p
Évközi munkával maximálisan elérhető pontszám	100 p
Részfeladatonként min 50 %-os teljesítmény elérése kötelező.	

Nyíregyháza, 2024. január 05.

Szelestey Gyula  
tantárgyfelelős

Dr. Sikolya László  
tanszékvezető

**1. foglalkozás 8.hét 4 óra****REPÜLŐGÉPEK REZGÉSEI ÉS AEROELLASZTIKUS JELENSÉGEI**

Repülőgép rezgéseinek és aeroellasztikus jelenségeinek felosztása.  
 Lengéstani összefoglaló  
 Repülőgépek gerjesztett lengései  
 Hajtóműtől származó gerjesztett rezgések  
 Légcsavartól származó gerjesztett rezgések  
 Áramlásleszakadás okozta gerjesztett rezgések.  
 A talajtól származó gerjesztett rezgések  
 Akusztikus rezgések  
 Gerjesztett rezgések káros hatásai és csökkentésük módjai

**2. foglalkozás 9.hét 4 óra****AEROELLASZTIKUS JELENSÉGEK**

Aeroellasztikus jelenségek megértéséhez szükséges alapok  
 Aperiódikus aeroellasztikus jelenségek  
 Légerőterhelés átrendeződése,  
 Szárny divergencia  
 Csűrő reverzálása  
 Periódikus aeroellasztikus jelenségek (flatterek)  
 Szárny hajlító-csavaró flattere  
 Szárny hajlító csűrő flutter  
 Kormánylapok flattere, tömegkiegyensúlyozás.

**3. foglalkozás 10.hét 4 óra**

Hét	Előadás	Óra-szám	Dátum	Gyakorlat	Óra-szám	Dátum
10.	A repülőgép fő szerkezeti egységei. A szárny, a törzs és az irányfelületek feladata, szerkezeti kialakítása. A kormányvezérlő rendszer és a másodlagos vezérlő rendszer kialakítása.	2		Futóművek feladata, felosztásuk, fő szerkezeti egységei  Zárthelyi dolgozat.	2	
<b>4.foglalkozás 11. hét 4 óra</b>						
11.	Futóművek működése: rugózás, fékezés. A tüzelőanyagrendszer felépítése, elemei. Hajtómű-bekötések kialakítása	2		. A repülőgépmotor fő szerkezeti egységei: forgattyús mechanizmus, szelepvezérlés, keverékképzés.	2	
<b>5.foglalkozás 12. hét 4 óra</b>						
12.	Gyújtásrendszer, indítórendszer, kenőanyagrendszer, hűtőrendszer.	2		Alkalmazott tüzelő- és kenőanyagok. Zárthelyi dolgozat	2	
<b>6.foglalkozás 13. hét 4 óra</b>						
13.	Repülőgép műszerek felosztása. Repülésellenőrző és navigációs műszerek: sebességmérő, variométer, iránytű, elfordulásjelző, műhorizont, magasságmérő.	2		Repülőgépek elektromos berendezései: egyen- és váltóáramú hálózatok. Akkumulátorok, generátorok, áramátalakítók. Fogyasztók.	2	
<b>7.foglalkozás 14. hét 4 óra</b>						

14.	Motorellenőrző műszerek: fordulatszámérő, hőmérsékletmérők, nyomásmérők. Repülőgép típusismeret: a C 152 kiképző repülőgép főbb műszaki adatai. A sárkány kialakítása.	2		A kormányvezérlőrendszer felépítése és működése. A futó kialakítása, működése. A tüzelő-anyagrendszer felépítése, működése.	2	
<b>8.foglalkozás 15. hét 4 óra</b>						
15.	A kabintáplálás rendszere, működése. A vezetőfülkében elhelyezett műszerek és kezelőszervek funkciója, működtetése	2		Vezetőfülke bemutatása.	2	
<b>9.foglalkozás 16. hét 4 óra</b>						
16	A repülőgépmotor főbb paraméterei. A motor felépítése, részrendszereinek működése.	2		A légcsavar szerkezete, működése.	2	
<b>10.foglalkozás 17. hét 4 óra</b>						
17.	A kiképző repülőgép Légiüzemeltetési utasításának fejezetei. Korlátozások. Normális és vészjeljárások.	2		Zárthelyi dolgozat. Szabályzatismeret alapjai	2	
<b>11.foglalkozás 18. hét 4 óra</b>						
18.	Törvény a légi-közlekedésről, 5/2001., 14/2000. és a 16/ 2000. KöViM rendelet. A magyar légtér.	2		ATS légtér osztályozás. Légitforgalmi szolgálatok. FIR, CTA, CTR, TIZ.	2	
<b>12.foglalkozás 19. hét 4 óra</b>						
19.	Repüléstájékoztató szolgálat. Riasztó szolgálat. Repülési terv készítése.	2		Forgalmi szabályok. Vészhelyzeti eljárások. Kényszerleszállási teendők. AFIS egységgel működő repülőterek működési szabályai.	2	
<b>13.foglalkozás 20. hét 4 óra</b>						
20.	VFR eljárások a Ferihegyi repülőtéri irányító körzetben és Budapest TMA-ban.	2		A rádióforgalmazás alapjai: rádióforgalmazási meghatározások, a Föld-levegő kommunikáció alapvető szabályai, adástechnika	2	
<b>14.foglalkozás 21. hét 4 óra</b>						
21.	ICAO betűzési A Hívójelek, rövidítések. Rádiópróba. Visszaolvasási szabályok. Meteorológiai és egyéb tájékoztatás.	2		VFR rádióforgalmazás. Összeköttetés felvétele, tartása. Zárthelyi dolgozat	2	