

Budapesti Műszaki Főiskola Bánki Donát Gépész és Biztonságttechnikai Mérnöki Kar		Gépészeti és Biztonságtudományi Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Aviatika II.				Kreditérték : 3
<i>Nappali tagozat 2016/2017. tanév, 1. félévtől visszavonásig érvényes</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: gépészmérnök BSc, MSc szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Jancsó András		Oktatók:	
Előtanulmányi feltételek:		Aviatika 1. kurzus eredményes elvégzése		
Heti óraszámok:	Előadás:1	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 3	Konzultáció:
Számonkérés módja:	évközi jegy			
A tananyag				
Oktatási cél: Az elméleti anyag a repülés elméleti fizikai kérdéseit, a repülőgép kialakításának általános elvi szempontjait, az egyes szerkezeti elemek funkcióinak és szerkezeti felépítésének összefüggéseit fogja át, eközben kitér mechanikai, gépszerkezettani méretezési, anyagismereti kérdésekre és gyakorlatilag azonnal szembesíti a diákokat ezen elméleti megfontolások gyakorlati alkalmazásával és tanulságaikkal. A repülőtéren munkában pedig megismerkednek a repülés elméletének gyakorlatban történő kivitelezésével, egyben az egymásrataltság okán észrevétlenül erősödik közösségi gondolkodásuk, de fizikai erőnlétük is.				
<i>Tematika:</i> A repülés levegőnél nehezebb szerkezettel - fizikai feltételek; a sikló- és motoros repülés egyensúlya; a repülőgép stabilitása, kormányzása; a repülőgépek szerkezeti elemei, funkcióik, felépítésük; a repülőgépgyártás és a repülőmodellezés anyagai, technológiái; hitec műanyagok, kompozit rendszerek; a repülés természeti befolyásoló elemei, geográfiai és időjárási tényezők; a modell repítése, versenyelőírások, repülőmodellek alkalmazása a gazdaságban.				
Félévközi követelmények				
Oktatási hét	Feladatok			
1.-14.	Elektromos segédmotoros vitorlázó modell elkészítése. Ne jelentkezzen a kurzusra, aki tantárgyi ütközés vagy egyéb ok miatt nem tud minden órán (annak teljes idejére) megjelenni! Ne jelentkezzen az a hallgató sem, aki nem tudja vállalni, hogy az esetekénti szombati napokra eső repülőtéren foglalkozásokon és a versenyeken megjelenjen!			
	Háziverseny és lehetőség szerinti részvétel az MMSz hivatalos versenyein			
Az osztályzat kialakításának módja: Az előadások és gyakorlatok látogatása és a modell elkészítése kötelező. A modellépítésben keletkező késelem a 14. hétig otthoni munkával pótolható. Az elkészült modellek berepítése és a háziverseny az időjárás adta lehetőségek között a vizsgaidőszak végéig történhet meg. A háziversenyen elérhető időeredmény 50%-a alatti eredmény elégtelen. Az 50 és 100% közötti eredmények osztályzata: 51-63 pont = elégséges (2), 64-76 pont = közepes (3), 77-88 pont = jó (4), 89-100 pont = jeles (5). Ugyancsak jó osztályzatot kap, aki indul az MMSz hivatalos versenyén és értékelhető eredményt ér el, ill. jelest, aki pontot érő helyezést ér el vagy minősítési szintet teljesít.				
Irodalom:				
Kötelező: http://www.cavalloni.hu/2000_2/repuleselmelet.htm Ajánlott: Jereb Gábor: Vitorlázó repülőgépek (Műszaki könyvkiadó, Budapest, 1977)				
A tárgy minőségbiztosítási módszerei: Az Aviatika integráló tantárgy, amely alapoz a géprajz, gépelemek, mechanika, matematika, fizika tárgyi ismereteire, egyben ki is egészítve, esetleg megelőlegezve azokat. E szaktárgyak állandóan „észrevételezik” az oktatott tananyagot. A tananyag frissítése folyamatosan történik a megjelenő szakanyagok átvételével.				

Budapest, 2016. június 01.

.....
tárgyfelelős oktató