

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépszerkezettani és Biztonságtechnikai Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Aviatika IV. BGBAV40NNC <i>Nappali tagozat 2015/2016. tanév, 1. félév</i>		Kreditérték : 3		
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: gépészmérnök BSc, Mechatronikai mérnök MSc szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Jancsó András		Oktatók:	Dr. Jancsó András
Előtanulmányi feltételek:	Aviatika II. kurzus eredményes elvégzése, repülőképes vagy helyreállítható F1A, F1H vagy F1Q modell birtoklása, versenygyakorlat. Túljelentkezés esetén a jelentkezők közül motivációs beszélgetés nyomán választjuk ki a kurzus résztvevőit.			
Heti óraszámok:	Előadás: 3	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja:	Évközi jegy			
A tananyag				
Oktatási cél: Az elméleti anyag célja megismerkedni a korábbi Aviatika kurzusokban felhasznált anyagok viselkedésével a gyakorlatban. Kompozitok alkalmazása sérült szerkezetek helyreállításában, pótlásában. A ragasztás kémiája, korszerű ragasztóanyagok. A gyakorlati feladat a korábban épített modellek repülésének finomítása, gyakorlatszerzés a repülőtéren munkában, tapasztalatátadás, segítségnyújtás egymásnak és az alsóbb Aviatika-kurzusok hallgatóinak modelljeik beállításában és repítésében. Minél eredményesebb részvétel a Bánki Modellező Klub színeiben a MMSz (nem nemzetközi) versenyeken.				
Tematika: Kompozit anyagismeret, alkalmazások, technológiák, szilárdság-számítások. Alkatrészkészítés. Ragasztó-anyagismeret. A sérült modell javítása. A repülőmodellben alkalmazott vezérlések. Közös repítések, verseny részvétel.				
Félévközi követelmények				
Oktatási hét	Feladatok			
1. – 14.	<ul style="list-style-type: none"> o Kompozitok a világban - A kompozit anyagok felépítése, alapanyagai o Hibajavítás, modellsérülések helyreállítása o Aerodinamikai számítások a sikló repülőmodellel o A motoros repülés alapvető számításai o A számítások alkalmazása a modellek gyakorlatában o Versenyszabályok, versenyzési taktikák A munkát az időjárás lehetőségei szerint tartott repülőtéren foglalkozások időpontjaihoz igazítjuk. Szeles, esős időben elmélet, jó időben repítés javarészt szombati napokon! A feladatok és időpontok aktualizálására a hallgatókkal tartott folyamatos e-mail kapcsolat szolgál.			
	Az MMSz versenynaptárában kiírt versenyeken (http://www.modellsport.hu/versenynaptar/mmsz_naptar.pdf) benevezünk a felkészültség megfelelő szintjén álló hallgatókat F1H és/vagy F1Q kategóriában. Edzésnapokon lehetőségük nyílik a többi modellezővel folyó tapasztalatcserére, gyakorlásra, edzésre. A versenyzés anyagi terheit esetenként változó összetételben az iskola és a versenyzők megosztva viselik.			
Az évközi jegy kialakításának módja: Az érdemjegy az MMSz 2014. évi őszi-téli (nem nemzetközi) versenyeken elért eredményekből képződik. Legalább egy versenyen I. vagy II. oszt. minősítést vagy dobogós helyezést ér el: jeles Legalább egy versenyen III. oszt. minősítést vagy 4-6. helyezést ér el: jó Több versenyen értékelhető eredményt ér el: közepes Legalább egy versenyen értékelhető eredményt ér el: elégséges Egyetlen versenyen sem ér el értékelhető eredményt: elégtelen				
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, 2015. június 2.

.....
tárgyfelelős oktató