

Óbudai Egyetem		Gépszerkeztani és Biztonságtechnikai Intézet		
Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar				
Tantárgy neve és kódja: Helikopterek szerkezete		Kreditérték: 3		
<i>Nappali és esti tagozat 2013/14. tanév 2. félév</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: mechatronika mérnöki, gépészmérnöki, biztonságtechnikai mérnöki (szabadon választható)				
Tantárgyfelelős oktató:	Prof. Dr. Pokorádi László egyetemi tanár	Oktató:	Prof. Dr. Pokorádi László egyetemi tanár	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	Nincsenek.			
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 0
Számokérés módja (s,v,f):	f			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> áttekintést adni forgószárnyas repülőgépek működési elveiről, szerkezeti kialakításukat, repülési sajátosságaikat meghatározó aerodinamikai, repülésmechanikai indokokról.				
<i>Tematika:</i> .				
Félévközi követelmények				
Oktatási hét				
2.	Bevezetés. A repülőgépek felosztása, csoportosítása.			
3.	Áramlástan alapismeretek.			
4.	Forgószárny aerodinamikája, az impulzus elmélet.			
5.	A forgószárny lapelem elmélete.			
6.	Forgószárnyak szerkezeti kialakítása és vezérlése			
7.	A helikopter törzs szerkezete			
8.	A helikopter vízszintes repülése, a vízszintes repüléshez szükséges teljesítmény görbe.			
9.	A helikopterek kormányzása, kormányozhatósága és stabilitása			
10.	A forgószárny és a helikopter autorotációja			
11.	A helikopter manőverei, fel- és leszállási módjai			
12.	A helikopter sárkány rendszerei			
13.	Zárthelyi dolgozat az 1.-12. hét foglalkozásainak tananyagából.			
14.	Záró foglalkozás. Aláírás, és félévközi jegy megszerzése.			
A félév során a hallgatók a zárthelyi dolgozatra osztályzatot kapnak. Félévközi jegyet az a hallgató kap, aki legalább elégséges érdemjegyű zárthelyi dolgozatot ír.				
<i>A pótlás módja:</i> Az elégtelen zárthelyi dolgozat a szorgalmi időszakban egy alkalommal javítható konzultáció keretében.				
<i>Részvétel:</i> A részvétel az előadásokon kötelező.				
<i>A félévközi jegy megállapítása:</i> a zárthelyi dolgozatra kapott osztályzat.				
Irodalom:				
Kötelező:				
1. Pokorádi, L.: Áramlástan, elektronikus jegyzet, http://ganyemedes.lib.unideb.hu:8080/dea/bitstream/2437/3242/1/aramlastan.pdf				
2. Bera J., Pokorádi, L., Helikopterzaj elmélete és gyakorlata, Campus Kiadó, Debrecen, 2010 http://mek.oszk.hu/12000/12084/12084.pdf , , (ISBN 978-963-9822-10-8)				
Ajánlott:				
1. Haditechnika folyóirat kiadványai.				
<i>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</i> a félévet követő intézeti oktatói értekezlet és a hallgatók bevonásával tartott minőségbiztosítási értekezlet visszajelzéseinek visszacsatolása.				

Budapest, 2013. november 5.

Prof. Dr. Pokorádi László egyetemi tanár
tárgyfelelős oktató