TANORA-, KREDIT- ÉS VIZSGATERV
HAD- ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK
légiközlekedési szakirány - repülésirányító specializáció - vadászirányító modul
teljes idejű képzés, nappali képzés munkarendje szerint tanuló ösztöndíjas és kettősjogállású hallgatók részére

Érvényes: 2008/2009-es tanévtől felmenő rendszerben

Kódszám	Tantárgy jellege	Megnevezés	Félév / szemeszter																					Összes tanóra (kontaktóra)	kreditekhez rendelt összes hallgatói munkaóra.	Kredit	összes tanórából		
			1.			2.			3.			4.			5.			6.			7.									
		Tanulmányi terület/tantárgy	Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés	Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés	Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés	Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés	Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés	Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés	Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés				előadás	kislétszámú előadás	gyakorlat
1.		**Természerttudományos alapismeretek**																											
ZNEBK251001	K	Matematika I.	2	3	G																			30	90	3	10		20
ZNEBK501001	K	Informatika I.	2	3	G																			30	90	3		10	20
ZNEBK284401	K	Anyagtudomány I.	3	3	V																			45	90	3	15	20	10
ZNEBK334401	K	Kémia M	3	3	F																			45	90	3		35	10
ZNEBK254402	K	Matematika M II.				6	6	G																90	180	6	12	18	60
ZNEBK501002	K	Informatika II.				3	3	G																45	90	3		12	33
ZNEBK264401	K	Fizika E.				3	3	V																45	90	3		30	15
ZNEBK284402	K	Fizika M.				3	3	G																45	90	3		30	15
ZNEBK254403	K	Matematika M III.							3	3	G													45	90	3		15	30
ZNEBK254409	K	Mérnöki fizika							3	3	V													45	90	3	25		20
ZNEBK254404	KV	Matematika MHT IV.										3	3	G										45	90	3		15	30
ZNEBK254405		Matematika MMŰ IV.																											
ZNEBK254406		Matematika MKE IV.																											
ZNEBK254407		Matematika MRM IV.																											
ZNEBK254408		Matematika MBT IV.																											
ZNEBK254495	KV	Matematika szigorlat HT (Matematika M I-III., MHT IV. összevontan)												S1															
ZNEBK254496	KV	Matematika szigorlat MŰ (Matematika M I-III., MMŰ IV. összevontan)																											
ZNEBK254497	KV	Matematika szigorlat KE (Matematika M I-III., MKE IV. összevontan)																											
ZNEBK254498	KV	Matematika szigorlat RM (Matematika M I-III., MRM IV. összevontan)																											
ZNEBK254499	KV	Matematika szigorlat BT (Matematika M I-III., MBT IV. összevontan)																											
	V	Választható TT. I.										2	2	F										30	60	2	20		10
	V	Választható TT. II.										2	2	F										30	60	2	20		10
		,	**10**			**15**			**6**			**7**												**570**	**1200**		**102**	**185**	**283**
		Összes kredit		**12**			**15**			**6**			**7**													**40**			
2.		**Gazdasági és humán ismeretek**																											
ZNETIHT2130	K	Hadtörténelem .	2	3	F																			30	90	3	16		14
ZNETIFI0011	K	Filozófia és kultúrtörténet	1	2	F																			15	60	2	10		5
ZNEHK045100	K	Pszichológia I.	1	2	F																			15	60	2	9		6
ZNEBK234001	K	Közgazdaságtan I.	1	2	V																			15	60	2	13		2
ZNEVKJT0010	K	Hadijog				1	2	F																15	60	2	15		
ZNEHK040023	K	Pedagógia I.				1	2	K																15	60	2	12		3
ZNETISZ0001	K	Szociológia (bevezetés a szociológiába)				1	2	K																15	60	2	15		
ZNEHKBS0100	K	Biztonságpolitika				1	2	F																15	60	2	15		
ZNETIPE0100	K	Politikaelmélet							1	2	F													15	60	2	15		
		Heti összes tanóra szám / összes tanóraszám	**5**			**4**			**1**															**150**	**570**		**120**	**0**	**30**
		Összes kredit		**9**			**8**			**2**																**19**			
3.		**Szakmai törzsanyag**																											
3.1.		**Szakmai közös törzsmodul** (szakon közös ismeretanyag)																											
ZNEBK284405	K	Műszaki kommunikáció	3	3	F																			45	90	3		25	20
ZNEBK264940	K	Mérnöki alapismeretek és mérések	3	3	F																			45	90	3	14	16	15
ZNEHK022110	K	Harcászat I.	3	3	F																			45	90	3	45		
ZNEBK494902	K	Testnevelés, önvédelem I.				3	3	G																45	90	3		15	30
ZNEHK081501	K	Katonai műveletek alapjai				1	2	F																15	60	2	15		
ZNEBK904001	K	Információs műveletek				1	2	F																15	60	2	15		
ZNEBK334424	K	Munkavédelem							2	3	F													30	90	3	10	10	10
ZNEBK334001	K	Környezetvédelem B							2	3	F													30	90	3	20		10
ZNEBK284001	K	Haditechnikai alapismeretek							2	3	F													30	90	3	8	10	12
ZNEBK324001	K	Vezetés- és szervezéselmélet 01.							2	3	F													30	90	3	18		12
ZNEBK384001	K	Logisztikai alapismeretek							2	2	F													30	60	2	20		10
ZNEBK704401	K	Minőségbiztosítás							2	3	K													30	90	3	20		10
ZNEBK494903	K	Testnevelés, önvédelem II.							3	3	G													45	90	3		15	30
ZNEHK033077	K	Katonai térképészeti ismeretek X.							2	2	F													30	60	2	8	14	8
ZNEBK304941	K	Információ védelem										2	3	K										30	90	3	22		8
ZNEBK494904	K	Testnevelés, önvédelem III.										2	2	K										30	60	2		7	23
		Heti összes tanóra szám / összes tanóraszám	**9**			**5**			**17**			**4**												**525**	**1290**		**215**	**112**	**198**
		Összes kredit		**9**			**7**			**22**			**5**													**43**			

légiközlekedési szakirány

Kódszám	Tantárgy jellege	Megnevezés	Félév / szemeszter																					Összes tanóra	Összes hallgatói munkaóra	Kredit	összes tanórából		
			1.			2.			3.			4.			5.			6.			7.									
		Tanulmányi terület/tantárgy	Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés	Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés	Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés	Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés	Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés	Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés	Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés				előadás	kislétszámú előadás	gyakorlat
3.2.		**szakirány szakmai törzsmodul**																											
ZNEBK114900	KV	Aerodinamika										2	3	F										30	90	3		28	2
ZNEBK114901	KV	Repülési meteorológia										2	3	F										30	90	3		20	10
ZNEBK114902	KV	Légijog										1	1	F										15	30	1		13	2
ZNEBK114903	KV	Léginavigáció										3	4	K										45	120	4		35	10
ZNEBK114904	KV	Légijármű ismeret I.										2	3	G										30	90	3		25	5
ZNEBK114906	KV	Légierő alkalmazása I.										3	4	K(Z)										45	120	4		43	2
ZNEBK114905	KV	Légijármű ismeret II.													2	3	K							30	90	3		28	2
ZNEBK114907	KV	Légierő alkalmazása II.													3	4	K(Z)							45	120	4		43	2
ZNEBK114908	KV	Légtérgazdálkodás és légtérigénybevétel													3	4	K(Z)							45	120	4		39	6
ZNEBK114909	KV	Rádiótávbeszélő kezelői ismeretek													4	4	K							60	120	4		30	30
ZNEBK	V	Választható LKSZT I.													2	3	F							30	90	3		25	5
ZNEBK	V	Választható LKSZT II.													3	4	F							45	120	4		40	5
		Heti összes tanóra szám / összes tanóraszám	**0**			**0**			**0**			**13**			**17**			**0**			**0**			**450**	**1200**	0	**0**	**369**	**81**
		Összes kredit		**0**			**0**			**0**			**18**			**22**			**0**			**0**				**40**			

repülésirányító specializáció

Kódszám	Tantárgy jellege	Megnevezés / Tanulmányi terület/tantárgy	Félév / szemeszter																			Összes tanóra	Összes hallgatói munkaóra	Kredit	összes tanórából		
			1.			2.			3.			4.			5.			6.			7.						előadás	kislétszámú előadás	gyakorlat
			Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés	Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés	Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés	Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés	Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés	Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés	Heti tanóra szám	Kredit	Számonkérés						
3,3		**repülésirányító specializáció szakmai törzsmodul**																											
ZNEBK114910	KV	Radarirányítás elmélete													3	4	F							45	120	4		43	2
ZNEBK114911	KV	Radarirányítás gyakorlata													4	4	G							60	120	4		0	60
ZNEBK114912	KV	Légiforgalmi tájékoztató ismeretek																3	3	K				45	90	3		35	10
ZNEBK114913	KV	Repülésirányítói ismeretek																4	5	K(Z)				60	150	5		45	15
ZNEBK114914	KV	Légiforgalmi szolgálatok közleményei																2	3	F				30	90	3		25	5
ZNEBK114915	KV	Kényszerhelyzeti eljárások																2	3	F				30	90	3		25	5
ZNEBK114916	KV	Légiközlekedési balesetek																1	1	F				15	30	1		13	2
ZNEBK114917	KV	Emberi tényezők																1	1	F				15	30	1		13	2
																								0	0	0			
		Heti összes tanóra szám / összes tanóraszám	**0**			**0**			**0**			**0**			**7**			**13**			**0**			**300**	**720**		**0**	**199**	**101**
		Összes kredit		**0**			**0**			**0**			**0**			**8**			**16**			**0**				**24**			
		Szakmai törzsag.összes heti tanóraszáma/össz tanórasz.	**9**			**5**			**17**			**17**			**24**			**13**			**0**			**1275**	**3210**		**215**	**680**	**380**
		Szakmai törzsanyag összes kredit		**9**			**7**			**22**			**23**			**30**			**16**			**0**					**107**			
4.		**Differenciált szakmai anyag**																											
4.1.		**repülésirányító specializáció, vadászirányító modul**																											
ZNEBK114922	KV	Vadászirányítói eljárások																7	8	K(Z)				105	240	8		90	15
ZNEBK114923	KV	Vadászirányítás gyakorlata																4	6	G				60	180	6		0	60
ZNEBK114924	KV	Kényszerhelyzeti szimuláció II.																			6	5	G	90	150	5		0	90
ZNEBK114925	KV	Szakmai gyakorlat VIR																			10	10	G(Z)	150	300	10		0	150
		Heti összes tanóra szám / összes tanóraszám	**0**			**0**			**0**			**0**			**0**			**11**			**16**			**405**	**870**		**0**	**90**	**315**
		Összes kredit		**0**			**0**			**0**			**0**			**0**			**14**			**15**				**29**			
		Szakdolgozat védése																				15		0	450	15			
		MINDOSSZESEN HETI TANÓRASZAM	**24**			**24**			**24**			**24**			**24**			**24**			**16**			**2400**	**6300**		**437**	**955**	**1008**
		MINDOSSZESEN KREDIT		**30**			**30**			**30**			**30**			**30**			**30**			**30**					**210**			
5.		**Kreditet nem képező tantárgyak**																											
		Idegen nyelv	4		A	4		A	4		A	4		A	4		A							**300**					
ZNEBK494901	KR	Alapozó fizikai felkészítés .	2		Kr																			**30**					
ZNEBK494905	KR	Katonai sportok													2		Kr							**30**					
ZNEBK494906	KR	Fizikai felkészítés																2		Kr				**30**					
ZNEBK494907	KR	Sportjátékok																			2		Kr	**30**					
ZNEBK154900	KV	Szakdolgozat készítése																			8			**120**					
		Záróvizsga																											
		Heti összes tanóra szám / összes tanóraszám	6			4			4			4			6			2			10			**540**					

ÖSSZESÍTŐ

Főbb tanulmányi területek kreditjeinek %-os megoszlása																											
	19	**Természerttudományos alapismeretek**	**10**	**12**		**15**	**15**		**6**	**6**		**7**	**7**		**0**	**0**		**0**	**0**		**0**	**0**		**570**	**1200**	**40**			
	9	**Gazdasági és humán ismeretek**	**5**	**9**		**4**	**8**		**1**	**2**		**0**	**0**		**0**	**0**		**0**	**0**		**0**	**0**		**150**	**570**	**19**			
	50,952	**Szakmai törzsanyag**	**9**	**9**		**5**	**7**		**17**	**22**		**17**	**23**		**24**	**30**		**13**	**16**		**0**	**0**		**1275**	**3210**	**107**			
	14	**Differenciált szakmai anyag**	**0**	**0**		**0**	**0**		**0**	**0**		**0**	**0**		**0**	**0**		**11**	**14**		**16**	**15**		**405**	**870**	**29**			
	7	**Szakdolgozat eredményes védése**																			**0**	**15**		**0**	**450**	**15**			
		Kreditet nem képező tantárgyak	***6***			***4***			***4***			***4***			***6***			***2***			***10***			***540***					
	100	**MINDOSSZESEN** (kreditet nem képező tant.-k nélkül)	**24**	**30**		**24**	**30**		**24**	**30**		**24**	**30**		**24**	**30**		**24**	**30**		**16**	**30**		**2940**	**6300**	**210**			

ISMERETEK ELLENŐRZÉSE *(kreditekhez rendelt tantárgyaknál)*

	Számonkérés formája / félév / szemeszter	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	össz:
	Félévközi számonkérés	7	4	7	5	3	4	0	30
	Gyakorlati jegy	2	4	2	2	1	1	2	14
	Kollokvium - Vizsga	2	3	2	4	4	3	0	18
	Szigorlat	0	0	0	1	0	0	0	1
	F+G+K+S	11	11	11	12	8	8	2	63

	Kötelező tantárgyak kredit értéke és %-os aránya:	**95**	**45%**
	Köt. választható tantárgyak kredit értéke és %-os aránya	**104**	**50%**
	Szabadon választható tant. kredit értéke és %-os aránya	**11**	**5%**
	A tanórákból, a gyakorlati órák %-os aránya	X	**42%**
	Kislétszámú előadások aránya	X	**69%**

	Szakmai csapat- (üzemi) gyakorlat	**2hét**	
	Csapatgyakorlat a tervezett első tiszti beosztásban	**6hét**	

Kritérium követelmények:

- szigorlatok eredményes teljesítése 5 melléklet szerint

- szakmai gyakorlatok sikeres teljesítése.

- kreditet nem képező testnevelési követelmények (KR1, KR5, KR6, KR7) eredményes teljesítése.

Az oklevél kiadásának feltétele: angol nyelvből STANAG 2.2.2.2. szintű nyelvvizsga, vagy francia nyelvből katonai szaknyelvi (ARMA) középfokú "C" típusú nyelvvizsga.

Szabadon választható tantárgyak

kódszám	jelleg	Tantárgy neve	Félév / szemeszter																				
			1.			2.			3.			4.			5.			6.			7.		
ZNEBK254959	V	Matematika HKE V.										2	2	F									
ZNEBK254960	V	Valószínűség-számítás										2	2	F									
ZNEBK284952	V	Anyagtudomány II.										2	2	F									
ZNEBK334988	V	Optika										2	2	F									
ZNEBK284954	V	Robbanóanyag kémia										2	2	F									
ZNEBK284957	V	Optómechantronika										2	2	F									
ZNEBK284958	V	Lézertechnika										2	2	F									
ZNEBK284950	V	Folyamatirányítás és méréstechnika										2	2	F									
ZNEBK114942	V	Repülőterek										2	3	F									
ZNEBK114943	V	A repülőcsapatok alkalmazásának története										2	3	F									
ZNEBK114944	V	Pszicho-fizikai teljesítmény és korlátai a repülésben										2	3	F									
ZNEBK114945	V	Repülésbiztosító technikai eszközök										3	4	F									
ZNEBK114946	V	Modern légi felderítés										3	4	F									
ZNEBK114947	V	Repülő törzsmunka										3	4	F									