

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM

Előterjesztő neve és beosztása: Dr. Rohács Dániel egyetemi docens, tanszékvezető
Szervezeti egység: Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar, Vasúti Járművek Repülőgépek és Hajók
Tanszék

E L Ő T E R J E S Z T É S

A Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar Tanácsának
2018. május 10-i ülésére

Az előterjesztés címe

**„Aviation Engineer/ Specialist” szakirányú továbbképzési szak
tantárgysorrend módosítása**

Az előterjesztést véleményezte (véleményezésen van)*:

Gazdasági Bizottság
Oktatási Bizottság
Tudományos Bizottság

Budapest, 2018. május 2.

* a megfelelő aláhúzendó

I.

AZ ELŐTERJESZTÉS TARTALMI KÖVETELMÉNYEI

A) AZ ELŐTERJESZTÉS SZAKMAI INDOKAI, ELŐZMÉNYEI, SAJÁTOSSÁGAI

Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar irányítása alatt, együttműködve a Gépészmérnöki, valamint a Gazdasági és Társadalomtudományi karral, folytatja a 2014-ben a Szenátus, valamint 2015-ban az OH által akkreditált „Aviation Engineer/Specialist” szakirányú továbbképzési szak szerinti képzést. A képzés keretében a gyakorlati képzést folytató CAVOK Aviation Kft.-vel, egyeztetve felmerült, hogy a képzés lefolyását segítené, ha a tantárgyak oktatásának sorrendjén változtatás történne, a gyakorlati képzéssel való harmonizáció érdekében. Az elméleti képzés tartalmát és kiméretét változatlanul hagyva.

B) AZ ELŐTERJESZTÉS FŐ CÉLKITŰZÉSEI

A tantárgysorrend módosítás fő célkitűzése, hogy harmonizálja az elméleti és a gyakorlati képzés lefolyását. Cél, hogy az elméletben megtanultakat a hallgatók minél előbb gyakorlatban is használhassák és begyakorolják. A tantárgysorrend módosítás nem érinti sem a tantárgyak tartalmát, sem annak kiméretét. A tárgysorrend módosítás a 2. – 4. féléves (ATPL) tárgyakat érinti, az 1. féléves (PPL) tárgyak változatlanul az 1. félévben kerülnek oktatásra. A módosítás a 2018. februárjától kezdődő képzésekre vonatkozóan lép életbe. Az ekkor kezdő hallgatók, 2018. őszétől már az új tárgysorrend szerint kapják az oktatásukat.

C) KOORDINÁCIÓ EREDMÉNYE

A tantárgy oktatását végző oktatókat megkérdezve a tervezett módosításról, azt megértették és elfogadták. Az elfogadó nyilatkozatok mellékelve. Kreditek és óraszámok tekintetében a képzés továbbra is az előírt tolerancia sávokon belül marad.

Az új és a régi tárgysorrend mellékletben található.

D) VÁRHATÓ HATÁSOK

A tárgysorrend módosítással a hallgatók előbb vizsgáznak olyan elméleti tantárgyakból, melyek előkövetelményei a gyakorlati képzés egyes részeinek megkezdéséhez. Ezzel a gyakorlati képzés egyenletesebben osztható el az egyes féléveken belül és a gyakorlati képzés esetleges csúszása elkerülhető.

E) VÁRHATÓ KÖLTSÉGKIHATÁSOK

A tantárgy sorrendjének módosításának nincs közvetlen költségkihatása. A féléves tandíjak, azonosak maradnak, valamint a költségek tekintetében sem várható érzékelhető változás, a féléves óraszámok csak minimális (1%-2%) mértékben változnak az előzőekhez képest.

F) KAPCSOLÓDÁS MÁS ELŐTERJESZTÉSHEZ, SZAKMAI ANYAGHOZ

Az előterjesztés nem kapcsolódik közvetlenül más előterjesztéshez, szakmai anyaghoz.

II.

HATÁROZATI JAVASLAT

A Kari Tanács úgy dönt, hogy „Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar irányítása alatt folyó, a 2014-ben a Szenátus, valamint 2015-ban az OH által akkreditált „Aviation Engineer/Specialist” szakirányú továbbképzési szak szerinti képzés tantárgysorrend módosítási javaslatát támogatja.

Felelős/ök: Dr. Rohács Dániel egyetemi docens, tanszékvezető

Hatálybalépés ideje: 2018. május 10.

Kérem a Kari Tanácsot, hogy az előterjesztett határozati javaslatot fogadja el.

Budapest, 2018 május 2.

Dr. Rohács Dániel
Tanszékvezető

Új tárgysorrend 2018. februártól induló kurzusok esetére (**változások kiemelve**)

1. A képzés lebonyolításához szükséges emberi erőforrások Tantárgy, Kar, Tantárgyfelelősök és Előadók

I. Félév PPL: (kontakt órák, kredit, tárgyfelelős és előadó)

1.	AIR LAW AND ATC & OPERATIONAL PROCEDURES, AIRPORT FAMILIARISATION	19h	4kr	Dr. Rohács Dániel KJK Dr. Csiszár Csaba KJK (Nagy Enikő)
2.	AIRCRAFT GENERAL KNOWLEDGE	17h	3kr	Dr. Rohács Dániel KJK
3.	PRINCIPLES OF FLIGHT, FLIGHT PERFORMANCE AND PLANNING	20h	4kr	Dr. Rohács József KJK (Dr. Lezsovits Ferenc GPK)
4.	METEOROLOGY, NAVIGATION	26h	4kr	Dr. Balogh Miklós, GPK (Farkas Balázs)
5.	AIRCRAFT TYPE SPECIFIC KNOWLEDGE, AIRCRAFT FAMILIARISATION	16h	3kr	Dr. Sztankó Krisztián GPK
6.	COMMUNICATIONS, ICAO ENGLISH:	37h	4kr	Dr. Sztankó Krisztián GPK
7.	HUMAN PERFORMANCE PPL	8h	2kr	Dr. Izsó Lajos GTK
8.	INDIVIDUAL PROJECT ON AVIATION	28h	6kr	Dr. Lezsovits Ferenc GPK
9.	Practical 1: CAVOK	45h repülés	0kr	Dr. Sztankó Krisztián GPK
		171he + 45hr	30kr	

II. Félév ATPL I.:

1.	AIR LAW AND ATC PROCEDURES:	55h	6kr	Dr. Rohács Dániel KJK
2.	GENERAL NAVIGATION	70h	6kr	Dr. Balogh Miklós GPK (Farkas Balázs)
3.	RADIO NAVIGATION	40h	4kr	Dr. Rohács Dániel KJK
4.	METEOROLOGY	70h	6kr	Dr. Balogh Miklós GPK
5.	COMMUNICATIONS	40h	4kr	Dr. Sztankó Krisztián GPK
6.	HUMAN PERFORMANCE	40h	4kr	Dr. Izsó Lajos GTK
7.	Practical 2: CAVOK	48h repülés	0kr	Dr. Sztankó Krisztián GPK
		315he + 48hr	30kr	

III. Félév ATPL II.:

1.	PRINCIPLES OF FLIGHT	55h	5kr	Dr. Rohács Dániel KJK
2.	FLIGHT PLANNING AND MONITORING	40h	4kr	Dr. Rohács Dániel KJK (Dr. Lezsovits Ferenc GPK)
3.	AIRFRAMES AND SYSTEMS	55h	6kr	Dr. Rohács Dániel KJK
4.	INSTRUMENTATION	70h	6kr	Dr. Bauer Péter KJIT KJK
5.	POWERPLANT	55h	5kr	Dr. Lezsovits Ferenc GPK
6.	MULTI ENGINE	15h	2kr	Dr. Sztankó Krisztián GPK (Lezsovits Gábor)
7.	ELECTRICS AND ELECTRONICS	40h	5kr	Dr. Bauer Péter KJIT KJK
8.	Practical 3: CAVOK	32h repülés	0kr	Dr. Sztankó Krisztián GPK
		330he + 32hr	33kr	

IV. Félév ATPL III.:

1.	FLIGHT PERFORMANCE	40h	4kr	Dr. Lezsovits Ferenc GPK
2.	OPERATIONAL PROCEDURES	40h	4kr	Dr. Csiszár Csaba KJK (Nagy Enikő)
3.	MASS AND BALANCE	40h	4kr	Dr. Sztankó Krisztián GPK
4.	MULTI CREW COOPERATION	25h	3kr	Dr. Sztankó Krisztián GPK (Lezsovits Gábor)
5.	JET ORIENTATION	10h	2kr	Dr. Lezsovits Ferenc GPK (Lezsovits Gábor)
6.	FINAL PROJECT	42h	10kr	Dr. Lezsovits Ferenc GPK
7.	Practical 4: CAVOK 32h szimulátor	76h repülés	0kr	Dr. Sztankó Krisztián GPK
		32 h szim.	197he + 76hr	27kr
Összesen:	Elmélet:	1013 kontakt óra		120 kredit
	Gyakorlat:	201h+9h=210h repülés,		32h szimulátor

Régi tárgysorrend

1. A képzés lebonyolításához szükséges emberi erőforrások Tantárgy, Kar, Tantárgyfelelősök és Előadók

I. Félév PPL: (kontakt órák, kredit, tárgyfelelős és előadó)

1.	AIR LAW AND ATC & OPERATIONAL PROCEDURES, AIRPORT FAMILIARISATION	19h	4kr	Dr. Rohács Dániel KJK Dr. Csiszár Csaba KJK (Nagy Enikő)
2.	AIRCRAFT GENERAL KNOWLEDGE	17h	3kr	Dr. Beneda Károly KJK
3.	PRINCIPLES OF FLIGHT, FLIGHT PERFORMANCE AND PLANNING	20h	4kr	Dr. Rohács József KJK (Dr. Lezsovits Ferenc GPK)
4.	METEOROLOGY, NAVIGATION	26h	4kr	Dr. Kristóf Gergely GPK (Balogh Miklós, Farkas Balázs)
5.	AIRCRAFT TYPE SPECIFIC KNOWLEDGE, AIRCRAFT FAMILIARISATION	16h	3kr	Dr. Sztankó Krisztián GPK
6.	COMMUNICATIONS, ICAO ENGLISH:	37h	4kr	Dr. Sztankó Krisztián GPK
7.	HUMAN PERFORMANCE PPL	8h	2kr	Dr. Izsó Lajos GTK
8.	INDIVIDUAL PROJECT ON AVIATION	28h	6kr	Dr. Lezsovits Ferenc GPK
9.	Practical 1: CAVOK	45h repülés	0kr	Dr. Sztankó Krisztián GPK
		171he + 45hr	30kr	

II. Félév ATPL I.:

1.	AIR LAW AND ATC PROCEDURES:	55h	6kr	Dr. Rohács Dániel KJK
2.	AIRFRAMES AND SYSTEMS	55h	6kr	Dr. Gáti Balázs KJK
3.	ELECTRICS AND ELECTRONICS	40h	5kr	Dr. Bauer Péter KJIT KJK
4.	POWERPLANT	55h	5kr	Dr. Lezsovits Ferenc GPK
5.	INSTRUMENTATION	70h	6kr	Dr. Bauer Péter KJIT KJK
6.	MASS AND BALANCE	40h	4kr	Dr. Sztankó Krisztián GPK
7.	Practical 2: CAVOK	48h repülés	0kr	Dr. Sztankó Krisztián GPK
		315he + 48hr	32kr	

III. Félév ATPL II.:

1.	METEOROLOGY	70h	6kr	Dr. Kristóf Gergely GPK (Balogh Miklós)
2.	PRINCIPLES OF FLIGHT	55h	5kr	Dr. Rohács József KJK
3.	COMMUNICATIONS	40h	4kr	Dr. Sztankó Krisztián GPK
4.	FLIGHT PLANNING AND MONITORING	40h	4kr	Dr. Beneda Károly KJK (Dr. Lezsovits Ferenc GPK)
5.	OPERATIONAL PROCEDURES	40h	4kr	Dr. Csiszár Csaba KJK (Nagy Enikő)
6.	HUMAN PERFORMANCE	40h	4kr	Dr. Izsó Lajos GTK
7.	FLIGHT PERFORMANCE	40h	4kr	Dr. Lezsovits Ferenc GPK
8.	Practical 3: CAVOK	32h repülés	0kr	Dr. Sztankó Krisztián GPK
		325he + 32hr	31kr	

IV. Félév ATPL III.:

1.	GENERAL NAVIGATION	70h	6kr	Dr. Kristóf Gergely GPK (Farkas Balázs)
2.	RADIO NAVIGATION	40h	4kr	Dr. Veress Árpád KJK
3.	MULTI ENGINE	15h	2kr	Dr. Sztankó Krisztián GPK (Lezsovits Gábor)
4.	MULTI CREW COOPERATION	25h	3kr	Dr. Sztankó Krisztián GPK (Lezsovits Gábor)
5.	JET ORIENTATION	10h	2kr	Dr. Lezsovits Ferenc GPK (Lezsovits Gábor)
6.	FINAL PROJECT	42h	10kr	Dr. Lezsovits Ferenc GPK
7.	Practical 4: CAVOK	32h szimulátor 76h repülés	0kr	Dr. Sztankó Krisztián GPK
		32 h szim.	202he + 76hr	27kr

Összesen: Elmélet: 1013 kontakt óra 120 kredit
Gyakorlat: 201h+9h=210h repülés, 32h szimulátor

„Aviation engineer” angol nyelvű szakmérnök szakirányú továbbképzés új ütemezés
Mintatanterv levelező formában történő részidős képzéshez

	Tantárgyak	I. év								II. év								Összes
		I. Félév PPL				II. Félév ATPL I.				III. Félév ATPL II.				IV. Félév ATPL III.				
		Elm	Gyak	Kr.	Szk	Elm	Gyak	Kr.	Szk	Elm	Gyak	Kr.	Szk	Elm	Gyak	Kr.	Szk	
1.	Air law and ATC & Operational procedures, Airport familiarisation PPL	19	0	4	V													19 h
2.	Aircraft general knowledge	17	0	3	V													17 h
3.	Principles of Flight, Flight performance and planning	15	5	4	V													20 h
4.	Meteorology, Navigation	20	6	4	V													26 h
5.	Aircraft type specific knowledge, Aircraft familiarisation	12	4	3	V													16 h
6.	Communications PPL, ICAO English	19	18	4	V													37 h
7.	Human performance PPL	8	0	2	V													8 h
8.	Individual project on aviation	0	28	6	F													28 h
9.	AIR LAW AND ATC PROCEDURES					40	15	6	V									55 h
10.	GENERAL NAVIGATION					60	10	6	V									70 h
11.	RADIO NAVIGATION					30	10	4	V									40 h
12.	METEOROLOGY					60	10	6	V									70 h
13.	COMMUNICATIONS					20	20	4	V									40 h
14.	HUMAN PERFORMANCE					40	0	4	V									40 h
15.	PRINCIPLES OF FLIGHT									40	15	5	V					55 h
16.	FLIGHT PLANNING AND MONITORING									30	10	4	V					40 h
17.	AIRFRAMES AND SYSTEMS									40	15	6	V					55 h
18.	ELECTRICS AND ELECTRONICS									40	0	5	V					40 h
19.	POWERPLANT									40	15	5	V					55 h
20.	INSTRUMENTATION									60	10	6	V					70 h
21.	MULTI ENGINE									10	5	2	V					15 h
22.	MASS AND BALANCE													40	0	4	V	40 h
23.	FLIGHT PERFORMANCE													30	10	4	V	40 h
24.	OPERATIONAL PROCEDURES													30	10	4	V	40 h
25.	MULTI CREW COOPERATION													20	5	3	V	25 h
26.	JET ORIENTATION													10	0	2	V	10 h
27.	FINAL PROJECT													0	42	10	F	42 h
	Óraszámok	110	61			250	65			260	70			130	67			
	Összes óraszám	171 h				315 h				330 h				197 h				1013 h
	Számonkérések				7 V 1 F				6 V				7 V				5 V 1 F	25 V 2 F
	Kreditek			30				30				33				27		120kr

(Jelmagyarázat: Szk – számonkérés, V – vizsga, F – félévközi)

„Aviation engineer” angol nyelvű szakmérnök szakirányú továbbképzés régi ütemezés

Mintatanterv levelező formában történő részidős képzéshez

	Tantárgyak	I. év								II. év								Összes
		I. Félév PPL				II. Félév ATPL I.				III. Félév ATPL II.				IV. Félév ATPL III.				
		Elm	Gyak	Kr.	Szk	Elm	Gyak	Kr.	Szk	Elm	Gyak	Kr.	Szk	Elm	Gyak	Kr.	Szk	
1.	Air law and ATC & Operational procedures, Airport familiarisation PPL	19	0	4	V													19 h
2.	Aircraft general knowledge	17	0	3	V													17 h
3.	Principles of Flight, Flight performance and planning	15	5	4	V													20 h
4.	Meteorology, Navigation	20	6	4	V													26 h
5.	Aircraft type specific knowledge, Aircraft familiarisation	12	4	3	V													16 h
6.	Communications PPL, ICAO English	19	18	4	V													37 h
7.	Human performance PPL	8	0	2	V													8 h
8.	Individual project on aviation	0	28	6	F													28 h
9.	AIR LAW AND ATC PROCEDURES					40	15	6	V									55 h
10.	AIRFRAMES AND SYSTEMS					40	15	6	V									55 h
11.	ELECTRICS AND ELECTRONICS					40	0	5	V									40 h
12.	POWERPLANT					40	15	5	V									55 h
13.	INSTRUMENTATION					60	10	6	V									70 h
14.	MASS AND BALANCE					40	0	4	V									40 h
15.	METEOROLOGY									60	10	6	V					70 h
16.	PRINCIPLES OF FLIGHT									40	15	5	V					55 h
17.	COMMUNICATIONS									20	20	4	V					40 h
18.	FLIGHT PLANNING AND MONITORING									30	10	4	V					40 h
19.	OPERATIONAL PROCEDURES									30	10	4	V					40 h
20.	HUMAN PERFORMANCE									40	0	4	V					40 h
21.	FLIGHT PERFORMANCE									30	10	4	V					40 h
22.	GENERAL NAVIGATION													60	10	6	V	70 h
23.	RADIO NAVIGATION													30	10	4	V	40 h
24.	MULTI ENGINE													10	5	2	V	15 h
25.	MULTI CREW COOPERATION													20	5	3	V	25 h
26.	JET ORIENTATION													10	0	2	V	10 h
27.	FINAL PROJECT													0	42	10	F	42 h
	Óraszámok	110	61			260	55			250	75			130	72			
	Összes óraszám	171 h				315 h				325 h				202 h				1013 h
	Számonkérések				7 V 1 F				6 V				7 V				5 V 1 F	25 V 2 F
	Kreditek			30				32				31				27		120kr

(Jelmagyarázat: Szk – számonkérés, V – vizsga, F – félévközi)