

Domeniul **Inginerie Aerospațială**
Anul I - Semestrul I

Programul de studii
1

Navigație aeriană (Air Navigation)
(în limba engleză)

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total ore	Forma verificare	
				Semestrul I						Curs	Aplic	Total			
				C	S	L	P	PL							
Discipline OBLIGATORII (O)															
1	Differential and Integral Calculus	UPB.09. F. 01. O. 09	4	2	2				14	28	28	56	44	E	
2	Algebra	UPB.09. F. 01. O. 10	4	2	2				14	28	28	56	44	E	
3	Programming Languages 1	UPB.09. F. 01. O. 11	4	2		2			14	28	28	56	44	E	
4	Aircraft Materials	UPB.09. D. 01. O. 12	4	2		2			14	28	28	56	44	E	
5	Atmosphere Physics	UPB.09. F. 01. O. 13	4	2	1				14	28	14	42	58	E	
6	Descriptive Geometry	UPB.09. F. 01. O. 14	4	2		2			14	28	28	56	44	V	
7	Aviation English 1	UPB.09. C. 01. O. 15	2		2				14	0	28	28	22	V	
			26	12	7	6	0	0					300		
Discipline OPȚIONALE (A)															
1a	Geomatics	UPB.09. F. 01. A. 03	4	2	1				14	28	14	42	58	V	
1b	Astronomy	UPB.09. F. 01. A. 04	4	2	1				14	28	14	42	58	V	
2a									14	0	0	0	0		
2b									14	0	0	0	0		
Statistici ore obligatorii și opționale (OO)															
	PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)		30	14	8	6	0	0	14	196	196	392	358	5	
	Nr. Ore / saptamana / semestru			28											3
Discipline FACULTATIVE (L)															
1	Educație fizică ED1	UPB.09. C. 01. L. 01	2		2				14	0	28	28	22	V	
2	Psihologia educației	UPB.09. C. 01. L. 03	5	2	2				14	28	28	56	69	E	
3	Introduction in Aerospace Engineering	UPB.09. D. 01. L. 04	3	2	1				14	28	14	42	33	V	

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total ore	Forma verificare	
				Semestrul I						Curs	Aplic	Total			
				C	S	L	P	PL							
Discipline OBLIGATORII (O)															
1	Geometry	UPB.09. F. 02. O. 09	4	2	2				14	28	28	56	44	E	
2	Mechanics (Matter, Statics, Kinematics)	UPB.09. D. 02. O. 10	4	2	1	1			14	28	28	56	44	E	
3	Programming Languages 2	UPB.09. F. 02. O. 11	4	2		2			14	28	28	56	44	E	
4	Engineering Drawings, Diagrams, Standards	UPB.09. F. 02. O. 12	4	2		2			14	28	28	56	44	E	
5	Electrical Fundamentals	UPB.09. D. 02. O. 13	4	2	2				14	28	28	56	44	E	
6	Meteorology	UPB.09. S. 02. O. 14	4	2		1			14	28	14	42	58	V	
7	Aviation English 2	UPB.09. C. 02. O. 15	2		2				14	0	28	28	22	V	
			26	12	7	6	0	0					300		
Discipline OPȚIONALE (A)															
1a	Aviation Legislation and Regulations	UPB.09. D. 02. A. 03	4	2	1				14	28	14	42	58	V	
1b	Aviation International and National Requirements	UPB.09. D. 02. A. 04	4	2	1				14	28	14	42	58	V	
2a									14	0	0	0	0		
2b									14	0	0	0	0		
Statistici ore obligatorii și opționale (OO)															
PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)			30	14	8	6	0	0	14	196	196	392	358	5	
Nr. Ore / saptamana / semestru				28											3
Discipline FACULTATIVE (L)															
1	Educație fizică ED2	UPB.09. C. 02. L. 01	2		2				14	0	28	28	22	V	
2	Pedagogie I. Fundamentele pedagogiei + Teoria și metodologia curriculumului	UPB.09. C. 02. L. 03	5	2	2				14	28	28	56	69	E	
3															

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total ore	Forma verificare	
				Semestrul I						Curs	Aplic	Total			
				C	S	L	P	PL							
Discipline OBLIGATORII (O)															
1	Differential Equations	UPB.09. F. 03. O. 09	4	2	2				14	28	28	56	44	E	
2	Solid Dynamics	UPB.09. D. 03. O. 10	4	2	2				14	28	28	56	44	E	
3	Fluid Dynamics	UPB.09. D. 03. O. 11	4	2	1	1			14	28	28	56	44	E	
4	Electrical Machines	UPB.09. D. 03. O. 12	4	2	1	1			14	28	28	56	44	E	
5	Mechanical Engineering	UPB.09. D. 03. O. 13	4	2	1				14	28	14	42	58	V	
6	Fundamentals of Navigation	UPB.09. D. 03. O. 14	3	2	1				14	28	14	42	33	V	
			23	12	8	2	0	0					267		
Discipline OPȚIONALE (A)															
1a	Human Factors	UPB.09. S. 03. A. 03	3	1	2				14	14	28	42	33	V	
1b	Human Performance	UPB.09. S. 03. A. 04	3	1	2				14	14	28	42	33	V	
2a	Programming Languages 3	UPB.09. F. 00. A. 05	4	1	1		1		14	14	28	42	58	E	
2b	Software Engineering	UPB.09. F. 00. A. 06	4	1	1		1		14	14	28	42	58	E	
Statistici ore obligatorii și opționale (OO)															
	PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)		30	14	11	2	1	0	14	196	196	392	358	5	
	Nr. Ore / saptamana / semestru			28											3
Discipline FACULTATIVE (L)															
1	Pedagogie II. Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării	UPB.09. C. 03. L. 01	5	2	2				14	28	28	56	69	E	
2	Educație fizică și sport ED3	UPB.09. C. 03. L. 02	2		2				14	0	28	28	22	V	
3															

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total ore	Forma verificare
				Semestrul I						Curs	Aplic	Total		
				C	S	L	P	PL						
	Discipline OBLIGATORII (O)													
1	Statistics and Probability Theory	UPB.09. F. 04. O. 09	4	2	2				14	28	28	56	44	E
2	Calculus (Numerical Methods)	UPB.09. D. 04. O. 10	4	2		2			14	28	28	56	44	E
3	Microprocessors and Microcontrollers	UPB.09. D. 04. O. 11	4	2		1			14	28	14	42	58	E
4	Aerodynamics and Theory of Flight	UPB.09. D. 04. O. 12	4	2	1	1			14	28	28	56	44	E
5	Strength of Materials	UPB.09. D. 04. O. 13	4	2		2			14	28	28	56	44	E
6	Electronic Circuits	UPB.09. D. 04. O. 14	4	2		2			14	28	28	56	44	V
7	Aeronautical Charts	UPB.09. S. 04. O. 15	3	1	1				14	14	14	28	47	V
			27	13	4	8	0	0					325	
	Discipline OPȚIONALE (A)													
1a	Optics and Acoustics	UPB.09. F. 04. A. 09	3	2		1			14	28	14	42	33	V
1b	Vibrations and Noise	UPB.09. F. 04. A. 09	3	2		1			14	28	14	42	33	V
2a									14	0	0	0	0	
2b									14	0	0	0	0	
	Statistici ore obligatorii și opționale (OO)													
	PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)		30	15	4	9	0	0	14	210	182	392	358	5
	Nr. Ore / saptamana / semestru			28										3
	Discipline FACULTATIVE (L)													
1	Didactica specialității	UPB.09. C. 04. L. 02	5	2	2				14	28	28	56	69	E
2	Educație fizică și sport 3	UPB.09. C. 04. L. 01	2		2				14	0	28	28	22	V
3														

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total ore	Forma verificare	
				Semestrul I						Curs	Aplic	Total			
				C	S	L	P	PL							
Discipline OBLIGATORII (O)															
1	Thermodynamics	UPB.09. D. 05. O. 08	4	2	2				14	28	28	56	44	E	
2	Flight Dynamics and Stability	UPB.09. D. 05. O. 09	4	2			2		14	28	28	56	44	E	
3	Digital Avionics	UPB.09. D. 05. O. 10	4	2	1	1			14	28	28	56	44	E	
4	Composite Materials	UPB.09. D. 05. O. 11	4	2		2			14	28	28	56	44	E	
5	Business Strategy	UPB.09. C. 05. O. 12	4	2	1				14	28	14	42	58	E	
6	Electrical Power Systems	UPB.09. D. 05. O. 13	4	2		2			14	28	28	56	44	V	
7	Aeronautical Information	UPB.09. S. 05. O. 14	3	1		1			14	14	14	28	47	V	
			27	13	4	6	2	0					325		
Discipline OPȚIONALE (A)															
1a	Safety Analysis	UPB.09. S. 05. A. 05	3	1	1				14	14	14	28	47	V	
1b	Quality Assurance	UPB.09. S. 05. A. 06	3	1	1				14	14	14	28	47	V	
2a									14	0	0	0	0		
2b									14	0	0	0	0		
Statistici ore obligatorii și opționale (OO)															
	PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)		30	14	5	6	2	0	14	196	182	378	372	5	
	Nr. Ore / saptamana / semestru			27											3
Discipline FACULTATIVE (L)															
1	Înstruire asistată de calculator	UPB.09. C. 05. L. 01	2	1	1				14	14	14	28	22	V	
2	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)	UPB.09. C. 05. L. 02	3	0	3				14	0	42	42	33	V	
3															

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total ore	Forma verificare
				Semestrul I						Curs	Aplic	Total		
				C	S	L	P	PL						
Discipline OBLIGATORII (O)														
1	Electronic Flight Instrument Systems	UPB.09. S. 06. O. 27	3	2		1			14	28	14	42	33	E
2	Flight Controls	UPB.09. S. 06. O. 28	3	2	2				14	28	28	56	19	E
3	Aircraft Structure and Systems	UPB.09. D. 06. O. 29	3	2	2				14	28	28	56	19	E
4	Financial Accounting	UPB.09. C. 06. O. 30	3	2	2				14	28	28	56	19	E
5	Interchange of Aeronautical Data	UPB.09. S. 06. O. 31	3	2		2			14	28	28	56	19	V
6	Airport Operations and Navigation	UPB.09. S. 06. O. 32	3	2	1				14	28	14	42	33	V
7	Navigation Systems Databases	UPB.09. S. 06. O. 33	3	1	1	0			14	14	14	28	47	V
8	Internship (30 ore/sapt.*12 sapt.)	UPB.09. D. 06. O. 34	6						14	0	0	0	150	V
			27	13	8	3	0	0					339	
Discipline OPȚIONALE (A)														
1a	Aviation Databases	UPB.09. S. 06. A. 07	3	2			1		14	28	14	42	33	E
1b	Computer Interfacing	UPB.09. S. 06. A. 08	3	2			1		14	28	14	42	33	E
2a									14	0	0	0	0	
2b									14	0	0	0	0	
Statistici ore obligatorii și opționale (OO)														
	PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)		30	15	8	3	1	0	14	210	168	378	372	5
	Nr. Ore / saptamana / semestru			27										4
Discipline FACULTATIVE (L)														
1	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)	UPB.09. C. 06. L. 01	2		3				14	0	42	42	8	V
2	Managementul clasei de elevi	UPB.09. C. 06. L. 02	3	1	1				14	14	14	28	47	E
3	Examen de absolvire, nivelul 1	UPB.09. C. 06. L. 03	5						14	0	0	0	125	E

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total ore	Forma verificare
				Semestrul I						Curs	Aplic	Total		
				C	S	L	P	PL						
	Discipline OBLIGATORII (O)													
1	Systems Engineering 1	UPB.09. S. 07. O. 28	4	2	1				14	28	14	42	58	E
2	Automatic Flight Control	UPB.09. S. 07. O. 29	3	2	1		1		14	28	28	56	19	E
3	Turbine Engines	UPB.09. S. 07. O. 30	4	2		2			14	28	28	56	44	E
4	Air Navigation Services	UPB.09. S. 07. O. 31	4	2	1				14	28	14	42	58	E
5	Radio Navigation Systems	UPB.09. S. 07. O. 32	3	2		2			14	28	28	56	19	E
6	Flight Operations	UPB.09. S. 07. O. 33	2	1	1				14	14	14	28	22	V
7	Aircraft Maintenance	UPB.09. S. 07. O. 34	3	2	1				14	28	14	42	33	V
8	Project Preparation 1	UPB.09. S. 07. O. 35	4				3		14	0	42	42	58	V
			27	13	5	4	4	0					311	
	Discipline OPȚIONALE (A)													
1a	Financial Management	UPB.09. C. 07. A. 04	3	2	1				14	28	14	42	33	V
1b	Financial Analysis	UPB.09. C. 07. A. 05	3	2	1				14	28	14	42	33	V
2a									14	0	0	0	0	
2b									14	0	0	0	0	
	Statistici ore obligatorii și opționale (OO)													
	PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)		30	15	6	4	4	0	14	210	196	406	344	5
	Nr. Ore / saptamana / semestru			29										4
	Discipline FACULTATIVE (L)													
1									14	0	0	0	0	
2									14	0	0	0	0	
3									14	0	0	0	0	

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total ore	Forma verificare
				Semestrul I						Curs	Aplic	Total		
				C	S	L	P	PL						
Discipline OBLIGATORII (O)														
1	Systems Engineering 2	UPB.09. S. 08. O. 23	3	2	1				14	28	14	42	33	V
2	Avionics Integrated Systems	UPB.09. S. 08. O. 24	4	2	2				14	28	28	56	44	V
3	Management	UPB.09. C. 08. O. 25	4	2	2				14	28	28	56	44	V
4	Surveillance Systems (Radars)	UPB.09. S. 08. O. 26	4	2	1	1			14	28	28	56	44	V
5	Air Traffic Management	UPB.09. S. 08. O. 27	4	2	2				14	28	28	56	44	V
6	Environmental Aviation	UPB.09. S. 08. O. 28	2	1	1				14	14	14	28	22	V
7	Procedures for Air Navigation Services OPS	UPB.09. S. 08. O. 29	2	1	1				14	14	14	28	22	V
8	Project Preparation 2	UPB.09. S. 08. O. 30	4				4		14	0	56	56	44	V
			27	12	10	1	4	0					297	
Discipline OPȚIONALE (A)														
1a	Accident Investigation	UPB.09. S. 08. A. 09	3	2	2				14	28	28	56	19	V
1b	Systemic Occurrence Analysis	UPB.09. S. 08. A. 09	3	2	2				14	28	28	56	19	V
2a									14	0	0	0	0	
2b									14	0	0	0	0	
Statistici ore obligatorii și opționale (OO)														
	PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)		30	14	12	1	4	0	14	196	238	434	316	0
	Nr. Ore / saptamana / semestru			31										9
Discipline FACULTATIVE (L)														
1														
2														
3														