

CURRICULUM

Anul 1

No.	Cursuri		Ore/Sapt.				Stud. Individ.	PC	Met. Evaluare
	Nume	Cod	C	S	L	P			
<b>SEMESTRUL 1</b>									
<b>Compulsory courses (O)</b>									
1	Analiză matematică	UPB.06.F.01.O.001	2	2	0	0	2	4	E
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	UPB.06.F.01.O.002	2	2	0	0	2	5	E
3	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1	UPB.06.F.01.O.003	2	0	2	0	1	5	E
4	Informatică aplicată	UPB.06.F.01.O.004	1	0	0	2	2	4	V
5	Chimie	UPB.06.F.01.O.005	2	0	1	0	1	3	V
6	Limbi moderne 1	UPB.06.C.01.O.006	0	2	0	0	1	3	V
7	Educație fizică și sport 1	UPB.06.C.01.O.007	0	1	0	0	0	2	V
8	A1.1								
Total compulsory courses (O)			9	7	3	2	9	26	
<b>Optional courses (A)</b>									
A1.1	Sisteme de operare *	UPB.06.D.01.O.008	2	0	2	0	1	4	E
	Automate și microprogramare	UPB.06.D.01.O.009							
Total optional courses (A)			2	0	2	0	1	4	
<b>Total Compulsory courses and Optional courses (O + A)</b>			<b>11</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	
<b>T O T A L: H O U R S / W E E K</b>			<b>25</b>						
<b>Elective courses (L)</b>									
L1.1	Pedagogia educației	UPB.06.C.01.L.010	2	2	0	0		4	E
L1.2	Robotică aplicată 1	UPB.06.S.01.L.011	0	0	2	0	0	3	V
Total: Elective courses (L)			2	2	0	0		4	
<b>SEMESTRUL 2</b>									
<b>Compulsory courses (O)</b>									
1	Matematici speciale	UPB.06.F.02.O.001	2	2	0	0	2	4	E
2	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2	UPB.06.F.02.O.002	2	0	2	0	2	4	E
3	Arhitectura calculatoarelor / Arhitecturi IoT și IIoT	UPB.06.D.02.O.003	2	0	2	0	1	4	E
4	Grafică asistată de calculator 1	UPB.06.F.02.O.004	1	0	2	0	1	3	V
5	Economie generală	UPB.06.C.02.O.005	2	1	0	0	1	3	V
6	Fizică	UPB.06.F.02.O.006	2	0	2	0	1	4	E
7	Educație fizică și sport 2	UPB.06.C.02.O.007	0	2	0	0	1	2	V
8	Limbi moderne	UPB.06.C.02.O.008	0	2	0	0		2	V
A2.1									
Total compulsory courses (O)			11	5	8	0	9	26	
<b>Optional courses (A)</b>									
A2.1	Proiectarea algoritmilor *	UPB.06.D.02.A.009	2	0	2	0	2	4	V
	Logică computațională	UPB.06.D.02.A.010							
Total optional courses (A)			2	0	2	0		4	
<b>Total Compulsory courses and Optional courses (O + A)</b>			<b>13</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>0</b>		<b>30</b>	
<b>T O T A L: H O U R S / W E E K</b>			<b>28</b>						
<b>Elective courses (L)</b>									
L1.3	Pedagogie 1	UPB.06.C.02.L.011	2	2	0	0		5	E
L1.4	Logică computațională	UPB.06.D.02.L.012	2	0	2	0	1	4	V
L1.5	Voluntariat 1 (14 sapt x 5 ore/sapt = 70 ore)	UPB.06.C.02.L.013					0	3	V
Total: Elective courses (L)			4	2	2	0		12	

Dean,  
 Prof. univ. dr. ing. ec. C. DOICIN

RECTOR,  
 Mihnea COSTOIU

Department Director,  
 Prof. univ. dr. ing. T. SAVU

CURRICULUM

Anul 2

No.	Cursuri		Ore/Sapt.				Stud. Individ.	PC	Met. Evaluare
	Nume	Cod	C	S	L	P			
<b>SEMESTER 1</b>									
<b>Compulsory courses (O)</b>									
1	Teoria probabilităților și statistică matematică	UPB.06.F.03.O.001	2	1	0	0	2	3	E
2	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 3	UPB.06.F.03.O.002	2	0	2	0	2	5	V
3	Baze de date	UPB.06.D.03.O.003	2	0	2	0	2	4	V
4	Electronică digitală	UPB.06.D.03.O.003	2	0	2	0	2	4	E
5	Electrotehnică	UPB.06.D.03.O.005	2	0	2	0	2	4	E
6	Rezistența materialelor	UPB.06.S.03.O.006	2	2	0	0	2	4	E
7	Grafică asistată de calculator 2	UPB.06.F.03.O.007	1	0	2	0	1	3	V
8	A2.1								
Total compulsory courses (O)			13	3	10	0	13	27	
<b>Optional courses (A)</b>									
A2.1	Management general *	UPB.06.C.03.A.008	2	1	0	0	1	3	V
	Managementul resurselor umane	UPB.06.C.03.A.009							
Total optional courses (A)			0	1	0	0	1	3	
<b>Total Compulsory courses and Optional courses (O + A)</b>			13	4	10	0	14	30	
<b>T O T A L : H O U R S / W E E K</b>			<b>27</b>						
<b>Elective courses (L)</b>									
L2.1	Pedagogie 2	UPB.06.C.03.L.010	2	2	0	0		5	E
L2.2	Limba străină 3	UPB.06.C.03.L.011	0	2	0	0	2	3	V
L2.3	Educație fizică 3	UPB.06.C.03.L.012	0	2	0	0	0	3	V
L2.4	Robotică aplicată 2	UPB.06.S.03.L.013	0	0	2	0	0	3	V
Total: Elective courses (L)			2	6	0	0		11	
<b>SEMESTER 2</b>									
<b>Compulsory courses (O)</b>									
1	Grafică asistată de calculator 3	UPB.06.F.04.O.001	1	0	2	0	1	3	V
2	Analiza și sinteza dispozitivelor numerice	UPB.06.D.04.O.002	2	0	1	2	2	4	E
3	Tehnici de proiectare asistată de calculator 1	UPB.06.S.05.O.002	2	0	2	0	1	4	E
4	Tehnologia materialelor	UPB.06.S.04.O.004	2	0	2	0	1	4	E
5	Mecanisme și organe de mașini	UPB.06.S.04.O.005	2	0	0	2	1	4	V
6	Teoria reglării automate	UPB.06.D.04.O.006	2	0	2	0	2	4	E
7	Practica de domeniu (3 sapt x 30h/sapt = 90ore)	UPB.06.D.04.O.007						4	V
8	A2.2								
Total compulsory courses (O)			11	0	9	4	8	27	
<b>Optional courses (A)</b>									
A2.2	Teoria sistemelor *	UPB.06.D.04.A.009	2	0	2	0	2	3	E
	Analiza combinatorică și algoritmică grafurilor	UPB.06.D.04.A.010							
Total optional courses (A)			2	0	2	0		3	
<b>Total Compulsory courses and Optional courses (O + A)</b>			13	0	11	4		30	
<b>T O T A L : H O U R S / W E E K</b>			<b>28</b>						
<b>Elective courses (L)</b>									
L2.5	Didactica specialității	UPB.06.C.04.L.011	2	2	0	0		5	E
L2.6	Limba modernă 4	UPB.06.C.04.L.012	0	2	0	0		2	V
L2.7	Educație fizică 4	UPB.06.C.04.L.013	0	1	0	0		2	V
L2.8	Analiza combinatorică și algoritmică grafurilor	UPB.06.C.04.L.014	2	0	2	0			
L2.9	Voluntariat 2 (14 sapt x 5 ore/sapt = 70 ore)	UPB.06.C.04.L.015						3	V
Total: Elective courses (L)			4	5	2	0		12	

Dean,  
 Prof. univ. dr. ing. ec. C. DOICIN

RECTOR,  
 Mihnea COSTOIU

Department Director,  
 Prof. univ. dr. ing. T. SAVU

CURRICULUM

Anul 3

No.	Cursuri		Ore/Sapt.				Stud. Individ.	PC	Met. Evaluare
	Nume	Cod	C	S	L	P			
<b>Compulsory courses (O)</b>									
1	Tehnologii WEB	UPB.06.D.05.O.001	2	0	2	1	2	5	E
2	Tehnici de proiectare asistată de calculator 2	UPB.06.S.05.O.002	2	0	2	0	1	4	E
3	Programare Java	UPB.06.S.05.O.003	2	0	2	0	2	5	V
4	Măsurări, traductoare, instrumentație	UPB.06.D.05.O.004	2	0	2	0	2	4	V
5	Procese industriale	UPB.06.S.05.O.005	2	0	2	0	2	4	E
6	Rețele neuronale	UPB.06.D.05.O.006	2	0	2	0	2	4	E
7	A3.1								
Total compulsory courses (O)			12	0	12	1	11	26	
<b>Optional courses (A)</b>									
A3.1	Mașini și acționări electrice *	UPB.06.S.05.A.007	2	0	2	0	2	4	V
	Tehnica tensiunilor înalte	UPB.06.S.05.A.008							
Total optional courses (A)			2	0	2	0		4	
Total Compulsory courses and Optional courses (O + A)			14	0	14	1		30	
<b>T O T A L : H O U R S / W E E K</b>			29						
<b>Elective courses (L)</b>									
L3.1	Instruire asistată de calculator	UPB.06.C.05.L.009	2	2	0	0	2	2	V
L3.2	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)	UPB.06.C.05.L.010	0	3	0	0	2	3	V
L3.3	Robotică aplicată 3	UPB.06.S.05.L.011	0	0	2	0	0	3	V
Total: Elective courses (L)			2	5	0	0	4	5	
<b>Compulsory courses (O)</b>									
1	Inginerie software	UPB.06.D.06.O.001	2	0	2	0	1	4	E
2	Fabricație aditivă	UPB.06.S.06.O.002	2	0	2	0	2	4	E
3	Procese industriale - proiect	UPB.06.S.06.O.003	0	0	0	2	1	2	V
4	Modelare, identificare și simulare	UPB.06.D.06.O.004	2	0	2	0	2	3	E
5	Circuite electronice liniare	UPB.06.D.06.O.005	2	0	2	0	1	4	V
6	Sisteme cu microprocesoare	UPB.06.D.06.O.006	2	0	2	0	2	4	E
7	Practica de specialitate (9 săptăm x 30 ore/săpt = 270 ore)	UPB.06.S.06.O.007						6	V
Total compulsory courses (O)			10	0	10	2	9	27	
<b>Optional courses (A)</b>									
A3.2	Tehnici de programare*	UPB.06.S.06.A.008	2	0	2	0	2	3	E
	Limbaje de asamblare	UPB.06.S.06.A.009							
Total optional courses (A)			2	0	2	0		3	
Total Compulsory courses and Optional courses (O + A)			12	0	12	2		30	
<b>T O T A L : H O U R S / W E E K</b>			26						
<b>Elective courses (L)</b>									
L3.5	Managementul clasei de elevi	UPB.06.C.06.L.010	2	1	0	0		3	E
L3.6	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)	UPB.06.C.06.L.011	0	3	0	0		4	V
L3.7	Examen de absolvire, nivel I	UPB.06.C.06.L.012	0	0	0	0		5	E
L3.8	Voluntariat 3 (14 săptăm x 5 ore/săpt = 70 ore)	UPB.06.C.06.L.013						3	V
L3.9	Programare Java 2 / Java 2 programming	UPB.06.S.06.L.014	2	0	2	0		4	V
Total: Elective courses (L)			4	4	2	0		19	

Dean,  
 Prof. univ. dr. ing. ec. C. DOICIN

Department Director,  
 Prof. univ. dr. ing. T. SAVU

RECTOR,  
 Mihnea COSTOIU

CURRICULUM

Anul 4

	No.	Cursuri		Ore/Sapt.				Stud. Individ.	PC	Met. Evaluare	
		Nume	Cod	C	S	L	P				
SEMESTER I	<b>Compulsory courses (O)</b>										
	1	Microprocesoare si microcontrolere	UPB.06.S.07.O.001	2	0	2	0	2	4	E	
	2	Tehnici de inteligență artificială	UPB.06.S.07.O.002	2	0	2	0	1	4	E	
	3	Sisteme automate cu esantionare	UPB.06.D.07.O.003	2	0	2	0	2	4	E	
	4	Fabricație aditivă - proiect	UPB.06.S.07.O.004	0	0	0	2	2	2	V	
	5	Robotică	UPB.06.S.07.O.005	2	0	2	0	1	4	E	
	6	Sisteme mecatronice	UPB.06.S.07.O.006	2	0	2	0	1	4	V	
	7	Sisteme integrate de producție asistate de calculator	UPB.06.S.07.O.007	2	0	2	2	2	5	E	
	8	A4.1									
		Total compulsory courses (O)			12	0	12	4	9	27	
	<b>Optional courses (A)</b>										
	A4.1	Teoria si modelarea SEE*	UPB.06.S.07.A.008	2	0	2	0	2	3	E	
		Teoria informatiei si a semnalelor	UPB.06.S.07.A.009								
		Total optional courses (A)			2	0	2	0	2	3	0
	<b>Total Compulsory courses and Optional courses (O + A)</b>			14	0	14	4		30		
<b>T O T A L: HOURS / WEEK</b>				<b>32</b>							
<b>Elective courses (L)</b>											
L4.1	Teoria informatiei si a semnalelor	UPB.06.S.07.L.010	2	0	2	0	2	3	V		
L4.2	Tehnici de inteligență artificială 2	UPB.06.S.07.L.011	2	0	2	0	1	4	E		
L4.3	Robotică aplicată 4	UPB.06.S.07.L.012	0	0	2	0	0	3	V		
	Total: Elective courses (L)			2	0	2	0	2	3		
SEMESTER II	<b>Compulsory courses (O)</b>										
	1	Programarea aplicatiilor de timp real	UPB.06.D.08.O.001	2	0	2	0	1	5	E	
	2	Automatizari	UPB.06.S.08.O.002	2	0	2	0	1	5	E	
	3	Rețele de calculatoare / Arhitecturi de calcul pentru procese si sisteme de productie	UPB.06.D.08.O.003	2	0	2	0	1	4	V	
	4	Sisteme bazate pe cunostinte	UPB.06.D.08.O.004	2	0	2	0	1	4	V	
	5	Elaborarea Proiectului de Diploma	UPB.06.S.08.O.005				4	1	4	V	
	6	Practica pentru Proiectul de Diploma (14 sapt x 4,5 ore/sapt = 60 ore)	UPB.06.S.08.O.006	60 de ore				9	8	V	
		Total compulsory courses (O)			8	0	8	4	14	30	
	<b>Optional courses (A)</b>										
		Total optional courses (A)			0	0	0	0	0	0	
	<b>Total Compulsory courses and Optional courses (O + A)</b>			8	0	8	4		30		
<b>T O T A L: HOURS / WEEK</b>				<b>20</b>							
<b>Elective courses (L)</b>											
	Total: Elective courses (L)			0	0	0	0	0	0		
<b>DIPLOMA EXAM</b>								10	E		

Dean,  
Prof. univ. dr. ing. ec. C. DOICIN

Department Director,  
Prof. univ. dr. ing. T. SAVU

RECTOR,  
Mihnea COSTOIU