

## Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației

## Plan de învățământ anul I (2020/2021) - Programe de studii (specializări): Calculatoare și tehnologia informației

Cod	Tip	Disciplină	Sem	C	S	L	P	PC	Ver
UPB.03.L1.O.01	F	Matematică 1	I	3	2	-	-	5	E
UPB.03.L1.O.02	F	Matematică 2	I	3	2	-	-	5	E
UPB.03.L1.O.03	F	Programarea calculatoarelor	I	2	-	2	-	5	E
UPB.03.L1.O.04	D	Utilizarea sistemelor de operare	I	2	-	2	-	4	E
UPB.03.L1.O.05	D	Proiectare logică	I	3	-	2	-	5	E
UPB.03.L1.O.06	C	Limbă străină 1	I	-	1	-	-	1	V
UPB.03.L1.O.16	C	Educație fizică și sport	I	-	-	1	-	1	V
UPB.03.L1.O.07	F	Matematică 3	II	3	2	-	-	5	E
UPB.03.L1.O.08	F	Structuri de date	II	3	-	2	-	5	E
UPB.03.L1.O.09	D	Bazele electrotehnicii	II	3	-	2	-	4	E
UPB.03.L1.O.10	F	Metode numerice	II	3	-	2	-	5	E
UPB.03.L1.O.11	F	Fizică	II	3	-	2	-	5	E
UPB.03.L1.O.12	C	Limbă străină 2	II	-	2	-	-	1	V
UPB.03.L1.O.18	C	Educație fizică și sport	II	-	-	1	-	1	V
UPB.03.L1.A.13-1	D	Prelucrarea informației	II	1	-	1	-	3	V
UPB.03.L1.A.13-2	D	Instrumente Informatic							
UPB.03.L1.A.13-3	C	Tehnici de comunicare							
UPB.03.L1.A.13-4	F	Fizică computațională							
UPB.03.L1.A.14-1	F	Introducere în informatică	I	1	-	1	-	3	V
UPB.03.L1.A.14-2	F	Grafică inginerescă							
UPB.03.L1.A.14-3	F	Mecanică							
UPB.03.L1.A.15-1	C	Istoria filosofiei	I	1	1	-	-	2	V
UPB.03.L1.A.15-2	C	Logică							
UPB.03.L1.A.15-3	C	Cultură și civilizație							
UPB.03.L1.A.15-4	C	Doctrină politice							
UPB.03.L1.A.15-5	C	Istoria religiilor							
		<b>TOTAL</b>		<b>31</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>60</b>	
UPB.03.L1.F.17	C	Psihologie educațională (facultativ)	I	2	2	-	-	5	E
UPB.03.L1.F.19	C	Pedagogie I (facultativ)	II	2	2	-	-	5	E
UPB.03.L1.F.20	C	Activitate de voluntariat (4 ore pe săptămână) (facultativ)	II	-	-	-	2	3	A/R

Rector,  
Mihnea COSTOIUDecan,  
Conf.dr.ing. Mihnea MOISESCU

## Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației

## Plan de învățământ anul II (2020/2021) - Programe de studii (specializări): Calculatoare și tehnologia informației

Cod	Tip	Disciplină	Sem	C	S	L	P	PC	Ver
UPB.03.L2.O.01	D	Analiza algoritmilor	I	3	-	2	-	5	E
UPB.03.L2.O.02	F	Programare orientată pe obiecte	I	3	-	2	-	5	E
UPB.03.L2.O.03	D	Elemente de electronica analogică	I	3	1	1	-	4	E
UPB.03.L2.O.04	D	Introducere în organizarea calculatoarelor și limbaj de asamblare	I	3	-	2	-	5	E
UPB.03.L2.O.05	D	Teoria sistemelor	I	3	1	1	-	5	E
UPB.03.L2.O.06	C	Limba străină 3	I	-	1	-	-	1	V
UPB.03.L2.O.07	D	Proiectarea algoritmilor	II	2	-	2	-	6	E
UPB.03.L2.O.08	D	Paradigme de programare	II	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L2.O.09	D	Protocoale de comunicații	II	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L2.O.10	D	Calculatoare numerice I	II	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L2.O.11	D	Electronica digitală	II	3	-	1	1	5	E
UPB.03.L2.O.12	C	Limbă străină 4	II	-	1	-	-	1	V
UPB.03.L2.A.13-1	C	Filosofie cognitivă	I	1	1	-	-	2	V
UPB.03.L2.A.13-2	C	Politologie							
UPB.03.L2.A.13-3	C	Psihoinventică							
UPB.03.L2.A.13-4	C	Filosofia culturii tehnice							
UPB.03.L2.A.14	D	Achiziții de date și instrumentație virtuală	II	2	-	1	-	3	V
		<b>TOTAL</b>		<b>32</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>60</b>	
UPB.03.L2.F.15	F	Complemente de fizică (facultativ)	I	2	1	-	-	3	V
UPB.03.L2.F.16	F	Matematică 4 (facultativ)	I	2	1	-	-	3	V
UPB.03.L2.F.17	C	Educație fizică și sport 1 (facultativ)	I	-	1	-	-	1	V
UPB.03.L2.F.18	C	Pedagogie II (facultativ)	I	2	2	-	-	5	E
UPB.03.L2.F.19	F	Matematică 5 (facultativ)	II	2	1	-	-	3	V
UPB.03.L2.F.20	C	Didactica specialității (facultativ)	II	2	2	-	-	5	E
UPB.03.L2.F.21	C	Educație fizică și sport 2 (facultativ)	II	-	1	-	-	1	V
UPB.03.L2.F.22	C	Activitate de voluntariat (4 ore pe săptămână) (facultativ)	II	-	-	-	-	3	A/R

Rector,  
Mihnea COSTOIU

Decan,  
Conf.dr.ing. Mihnea MOISESCU

Facultatea de Automatică și Calculatoare

Universitatea POLITEHNICA din București

**Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației**

Plan de învățământ anul III (2020/2021) - Programe de studii (specializări): Calculatoare și tehnologia informației

Cod	Tip	Disciplină	Sem	C	S	L	P	PC	Ver
UPB.03.L3.O.01	S	Algoritmi paraleli și distribuți	I	3	-	2	-	5	E
UPB.03.L3.O.02	D	Limbaje formale și automate	I	3	2	-	-	5	E
UPB.03.L3.O.03	S	Rețele locale	I	3	-	2	-	5	E
UPB.03.L3.O.04	S	Calculatoare numerice II	I	3	-	2	-	5	E
UPB.03.L3.O.05	D	Elemente de grafică pe calculator	I	3	-	2	-	5	E
UPB.03.L3.O.06	S	Proiectarea cu microprocesoare	II	3	-	2	-	5	E
UPB.03.L3.O.07	S	Arhitectura sistemelor de calcul	II	3	-	2	-	5	E
UPB.03.L3.O.08	D	Sisteme de operare	II	3	-	2	-	5	E
UPB.03.L3.O.09	D	Baze de date I	II	3	-	2	-	5	E
UPB.03.L3.A.10-1	D	Ingineria programelor	II	3	-	1	1	5	E
UPB.03.L3.A.10-2	D	Ingineria calculatoarelor							
UPB.03.L3.A.11-1	C	Economie generală	I	1	1	-	-	2	V
UPB.03.L3.A.11-2	C	Economia firmei							
UPB.03.L3.A.12-1	C	Marketing industrial	II	1	1	-	-	2	V
UPB.03.L3.A.12-2	C	Marketing strategic							
UPB.03.L3.O.13	D	Practică - 12 săptămâni a 30 ore / săptămână	-	-	-	-	-	6	A/R
<b>TOTAL</b>				<b>32</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>60</b>	
UPB.03.L3.F.14	S	Bioinginerie (facultativ)	I	2	-	1	-	3	V
UPB.03.L3.F.15	S	Proiectarea asistată de calc. a modulelor electronice (facultativ)	I	2	-	2	-	4	V
UPB.03.L3.F.16	F	Tehnici de comunicare și scriere tehnică (facultativ)	I	2	2	-	-	3	V
UPB.03.L3.F.17	F	Instruire asistată de calculator (facultativ)	I	1	1	-	-	2	V
UPB.03.L3.F.18	F	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1) (facultativ)	I	-	-	-	3	3	V
UPB.03.L3.F.19	C	Istoria ideilor și gândirii politice (facultativ)	II	2	1	-	-	3	V
UPB.03.L3.F.20	S	Optimizarea asistată de calc. a modulelor electronice (facultativ)	II	2	2	-	-	4	E
UPB.03.L3.F.21	S	Fiabilitate software (facultativ)	II	3	1	1	-	5	E
UPB.03.L3.F.22	F	Managementul clasei de elevi (facultativ)	II	1	1	-	-	3	E
UPB.03.L3.F.23	F	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2) (facultativ)	II	-	-	-	3	2	V
UPB.03.L3.F.24	F	Examen de absolvire - Nivelul I (facultativ)	II	-	-	-	-	5	E
UPB.03.L2.F.25	C	Activitate de voluntariat (4 ore pe săptămână) (facultativ)	II	-	-	-	-	3	A/R

Rector,  
Mihnea COSTOIU

Decan,  
Conf.dr.ing. Mihnea MOISESCU

Facultatea de Automatică și Calculatoare

Universitatea POLITEHNICA din București

**Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației**

Plan de învățământ anul IV (2020/2021) - Programe de studii (specializări): Calculatoare

Cod	Tip	Disciplină	Sem	C	S	L	P	PC	Ver
UPB.03.L4.A.01-1	F	Managementul proiectelor	I	1	1	-	-	3	V
UPB.03.L4.O.02	S	Pregătire proiect de diplomă	II	-	-	-	12	12	A/R
<b>Direcția C1: Arhitectura sistemelor de calcul</b>									
UPB.03.L4.O.1-03	S	Arhitecturi și prelucrări paralele	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.1-04	S	Structuri multiprocesor	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.1-05	S	Proiectarea rețelelor	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.1-06	S	Disciplina 1 aleasă din Direcțiile C2,C3,C4,C5	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.1-07	S	Disciplina 2 aleasă din Direcțiile C2,C3,C4,C5	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.1-08	S	VLSI I	II	2	-	-	2	5	V
UPB.03.L4.O.1-09	S	Elemente de informatică mobilă	II	2	-	2	-	5	V
UPB.03.L4.O.1-10	S	Disciplina 3 aleasă din Direcțiile C2,C3,C4,C5	II	2	-	2	-	5	V
<b>TOTAL</b>				<b>22</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>60</b>	
UPB.03.L4.F.11	C	Activitate de voluntariat (4 ore pe săptămână) (facultativ)	II	-	-	-	-	3	A/R

Rector,  
Mihnea COSTOIU

Decan,  
Conf.dr.ing. Mihnea MOISESCU

Facultatea de Automatică și Calculatoare

Universitatea POLITEHNICA din București

**Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației**

## Plan de învățământ anul IV (2020/2021) - Programe de studii (specializări): Calculatoare

Cod	Tip	Disciplină	Sem	C	S	L	P	PC	Ver
UPB.03.L4.A.01-1	C	Managementul proiectelor	I	1	1	-	-	3	V
UPB.03.L4.O.02	S	Pregătire proiect de diplomă	II	-	-	-	12	12	A/R

**Direcția C2: Sisteme încorporate**

UPB.03.L4.O.2-03	S	Sisteme cu microprocesoare	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.2-04	S	Procesarea semnalelor	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.2-05	S	Sisteme încorporate	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.2-06	S	Disciplina 1 aleasă din Direcțiile C1,C3,C4,C5	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.2-07	S	Disciplina 2 aleasă din Direcțiile C1,C3,C4,C5	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.2-08	S	Testarea securității sistemelor de calcul	II	2	-	2	-	5	V
UPB.03.L4.O.2-09	S	Estimare și poziționare pentru sisteme mobile	II	2	-	-	2	5	V
UPB.03.L4.O.2-10	S	Disciplina 3 aleasă din Direcțiile C1,C3,C4,C5	II	2	-	2	-	5	V
		<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>60</b>	
UPB.03.L4.F.11	C	Activitate de voluntariat (4 ore pe săptămână) (facultativ)	II	-	-	-	-	3	A/R

Rector,  
Mihnea COSTOIU

Decan,  
Conf.dr.ing. Mihnea MOISESCU

Facultatea de Automatică și Calculatoare

Universitatea POLITEHNICA din București

**Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației**

## Plan de învățământ anul IV (2020/2021) - Programe de studii (specializări): Calculatoare

Cod	Tip	Disciplină	Sem	C	S	L	P	PC	Ver
UPB.03.L4.A.01-1	C	Managementul proiectelor	I	1	1	-	-	3	V
UPB.03.L4.O.02	S	Pregătire proiect de diplomă	II	-	-	-	12	12	A/R

**Direcția C3: Sisteme de programe de bază**

UPB.03.L4.O.3-03	S	Baze de date II	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.3-04	S	Compilatoare	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.3-05	S	Sisteme de programe pentru rețele de calculatoare	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.3-06	S	Inteligență artificială	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.3-07	S	Disciplina 1 aleasă din Direcțiile C1,C2,C4,C5	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.3-08	S	Sisteme de operare II	II	2	-	2	-	5	V
UPB.03.L4.O.3-09	S	Instrumente pentru dezvoltarea programelor	II	2	-	-	2	5	V
UPB.03.L4.O.3-10	S	Disciplina 2 aleasă din Direcțiile C1,C2,C4,C5	II	2	-	2	-	5	V
		<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>60</b>	
UPB.03.L4.F.11	C	Activitate de voluntariat (4 ore pe săptămână) (facultativ)	II	-	-	-	-	3	A/R

Rector,  
Mihnea COSTOIU

Decan,  
Conf.dr.ing. Mihnea MOISESCU

Facultatea de Automatică și Calculatoare

Universitatea POLITEHNICA din București

**Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației**

## Plan de învățământ anul IV (2020/2021) - Programe de studii (specializări): Calculatoare

Cod	Tip	Disciplină	Sem	C	S	L	P	PC	Ver
UPB.03.L4.A.01-1	C	Managementul proiectelor	I	1	1	-	-	3	V
UPB.03.L4.O.02	S	Pregătire proiect de diplomă	II	-	-	-	12	12	A/R

**Direcția C4: Sisteme de programe de aplicații**

UPB.03.L4.O.4-03	S	Sisteme de prelucrare grafică	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.4-04	S	Inteligență artificială	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.4-05	S	Interacțiunea om-calculator	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.4-06	S	Introducere în criptologie	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.4-07	S	Disciplina 1 aleasă din Direcțiile C1,C2,C3,C5	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.4-08	S	Învățare automată	II	2	-	2	-	5	V
UPB.03.L4.O.4-09	S	Sisteme CAD/CASE	II	2	-	1	1	5	V
UPB.03.L4.O.4-10	S	Disciplina 2 aleasă din Direcțiile C1,C2,C3,C5	II	2	-	2	-	5	V
		<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>60</b>	
UPB.03.L4.F.11	C	Activitate de voluntariat (4 ore pe săptămână) (facultativ)	II	-	-	-	-	3	A/R

Rector,  
Mihnea COSTOIU

Decan,  
Conf.dr.ing. Mihnea MOISESCU

Facultatea de Automatică și Calculatoare

Universitatea POLITEHNICA din București

**Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației**

Plan de învățământ anul IV (2020/2021) - Programe de studii (specializări): Tehnologia informației

Cod	Tip	Disciplină	Sem	C	S	L	P	PC	Ver
UPB.03.L4.A.01-1	C	Managementul proiectelor	I	1	1	-	-	3	V
UPB.03.L4.O.02	S	Pregătire proiect de diplomă	II	-	-	-	12	12	A/R

**Direcția C5: Tehnologia informației**

UPB.03.L4.O.5-03	S	Utilizarea bazelor de date	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.5-04	S	Managementul proiectelor software	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.5-05	S	Evaluarea performanțelor	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.5-06	S	Integrarea sistemelor informatice	I	3	-	1	1	6	E
UPB.03.L4.O.5-07	S	Disciplina 1 aleasă din Direcțiile C1,C2,C3,C4	I	3	-	2	-	6	E
UPB.03.L4.O.5-08	S	Programare web	II	2	-	2	-	5	V
UPB.03.L4.O.5-09	S	E-commerce	II	2	-	-	2	5	V
UPB.03.L4.O.5-10	S	Disciplina 2 aleasă din Direcțiile C1,C2,C3,C4	II	2	-	2	-	5	V
		<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	
UPB.03.L4.F.11	C	Activitate de voluntariat (4 ore pe săptămână) (facultativ)	II	-	-	-	-	3	A/R

Rector,  
Mihnea COSTOIU

Decan,  
Conf.dr.ing. Mihnea MOISESCU