

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

### Cerințe pentru obținerea diplomei / Verificarea normelor ARACIS

Tip ore	Nr. ore	%
Discipline obligatorii (OB)	<b>2802</b>	<b>88,11</b>
Discipline opționale (OP)	<b>378</b>	<b>11,89</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3180</b>	<b>100%</b>
Practică (OB)	<b>240</b>	-
Discipline facultative (FA)	<b>406</b>	-
Ore de studiu individual (OSI)	<b>2545</b>	-
Discipline fundamentale	<b>588</b>	<b>18,49</b>
Discipline de domeniu	<b>1196</b>	<b>37,61</b>
Discipline de specialitate	<b>1228</b>	<b>38,62</b>
Discipline complementare	<b>168</b>	<b>5,28</b>
Raport ore curs / ore aplicații	<b>1470 / 1710 = 0,86</b>	

Tip credit	Nr. credite	%
Credite la discipline obligatorii	<b>214</b>	<b>89,17</b>
Credite la discipline opționale	<b>26</b>	<b>10,83</b>
<b>TOTAL</b>	<b>240</b>	<b>100%</b>
Credite pentru susținerea lucrării de finalizare	<b>10</b>	-
Credite la discipline facultative	<b>25</b>	-
Credite la discipline fundamentale	<b>43</b>	<b>17,92</b>
Credite la discipline de domeniu	<b>89</b>	<b>37,08</b>
Credite la discipline de specialitate	<b>88</b>	<b>36,67</b>
Credite la discipline complementare	<b>20</b>	<b>8,33</b>
Raport Examene / Total forme verificare	<b>36 / 71 = 50,70%</b>	

### Structura anilor universitari (în săptămâni)

Anul de studiu	Activități didactice		Sesiuni examene			Practică	Vacanțe		
	Semestrul 1	Semestrul 2	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul 1	14	14	3	3	2	-	2	1	10
Anul 2	14	14	3	3	2	3	2	1	10
Anul 3	14	14	3	3	2	3	2	1	10
Anul 4	14	14	3	3	2	2	2	1	-

### Numărul orelor pe săptămână

Anul	Semestrul I	Semestrul II
1	26	28
2	26	26
3	26	26
4	26	26

Rector  
**Prof. dr. ing. Daniela Laura Buruiana**

Decan  
**Prof. dr. ing. Elena Scutelnicu**

<b>Anul de studiu 1 - anul universitar 2023-2024</b>																			
Nr. crt. (Nr.opt./Nr.disc.)	Disciplina	Tip	Cod	Semestrul I (14 săpt.)						Semestrul II (14 săpt.)						OSI			
				C	S	L	P	E/V/C/P	Credite	C	S	L	P	E/V/C/P	Credite				
1	Analiza matematică	Obligatorie	0128.1OB01F	2	2	-	-	E	5	-	-	-	-	-	-	69			
2	Chimie I	Obligatorie	0128.1OB02F	3	-	3	-	E	5	-	-	-	-	-	-	41			
3	Știința materialelor	Obligatorie	0128.1OB03F	2	-	2	-	E	5	-	-	-	-	-	-	69			
4	Fizică	Obligatorie	0128.1OB04F	2	-	2	-	E	4	-	-	-	-	-	-	44			
5	Grafică asistată de calculator	Obligatorie	0128.1OB05F	2	-	2	-	V	4	-	-	-	-	-	-	44			
6	Limba străină I	Obligatorie	0128.1OB06C	-	1	-	-	V	2	-	-	-	-	-	-	36			
7	Educație fizică I	Obligatorie	0128.1OB07C	-	1	-	-	V	2	-	-	-	-	-	-	36			
8	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	Obligatorie	0128.1OB08F	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	E	4	44			
9	Chimie II	Obligatorie	0128.1OB09F	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E	5	69			
10	Biofizică	Obligatorie	0128.1OB10D	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E	4	44			
11	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	Obligatorie	0128.1OB11F	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	V	4	44			
12	Noțiuni de medicină pentru ingineri	Obligatorie	0128.1OB12D	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E	4	44			
13	Elemente de inginerie mecanică	Obligatorie	0128.1OB13D	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E	4	44			
14	Limba străină II	Obligatorie	0128.1OB14C	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	V	2	36			
15	Educație fizică II	Obligatorie	0128.1OB15C	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	V	2	36			
16	Competențe digitale avansate	Obligatorie	0128.1OB16C	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	V	1	-3			
17	Tehnici de comunicare profesională	Opțională	0128.1OP20C	1	-	1	-	V	3	-	-	-	-	-	-	47			
(1 / 2)	Etică și integritate academică		0128.1OP21C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47			
18	Complemente de Matematică	Facultativă	0128.1FA17F	-	2	-	-	V	2	-	-	-	-	-	-	22			
19	Complemente de Chimie	Facultativă	0128.1FA18F	-	2	-	-	V	2	-	-	-	-	-	-	22			
20	Complemente de Fizică	Facultativă	0128.1FA19F	-	2	-	-	V	2	-	-	-	-	-	-	22			
<b>TOTAL</b>		<b>Discipline obligatorii</b> (ore fizice pe săptămână)		<b>11</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>-</b>		<b>4E+3V</b>	<b>27</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>-</b>		<b>5E+4V</b>	<b>30</b>	<b>697</b> (ore/an)	
		<b>Discipline opționale</b> (ore fizice pe săptămână)		<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>		<b>1V</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>47</b> (ore/an)
		<b>TOTAL</b> (ore fizice pe săptămână)		<b>12</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>-</b>		<b>4E+4V</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>-</b>		<b>5E+4V</b>	<b>30</b>	<b>744</b> (ore/an)	

Rector  
**Prof. dr. ing. Daniela Laura Buruiana**

Decan  
**Prof. dr. ing. Elena Scutelnicu**

<b>Anul de studiu 2 - anul universitar 2024-2025</b>																					
Nr. crt. (Nr.opt./Nr.disc.)	Disciplina	Tip	Cod	Semestrul I (14 săpt.)						Semestrul II (14 săpt.)						OSI					
				C	S	L	P	E/V/C/P	Credite	C	S	L	P	E/V/C/P	Credite						
1	Metode numerice	Obligatorie	0128.2OB01F	2	-	2	-	E	4	-	-	-	-	-	-	44					
2	Biomateriale	Obligatorie	0128.2OB02D	2	-	1	-	E	4	-	-	-	-	-	-	58					
3	Biomecanică	Obligatorie	0128.2OB03D	2	-	2	-	E	5	-	-	-	-	-	-	69					
4	Rezistența materialelor	Obligatorie	0128.2OB04D	2	-	1	2	V+P	4+1	-	-	-	-	-	-	55					
5	Limba străină III	Obligatorie	0128.2OB05C	-	1	-	-	V	2	-	-	-	-	-	-	36					
6	Educație fizică III	Obligatorie	0128.2OB06C	-	1	-	-	V	2	-	-	-	-	-	-	36					
7	Electrotehnică	Obligatorie	0128.2OB07D	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	V	3	33					
8	Bazele termodinamicii tehnice	Obligatorie	0128.2OB08D	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	E	3	33					
9	Procese specifice turnării biomaterialelor	Obligatorie	0128.2OB09S	-	-	-	-	-	-	2	-	1	2	V+P	3+1	30					
10	Electronică	Obligatorie	0128.2OB10D	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	E	3	33					
11	Informatică aplicată	Obligatorie	0128.2OB11F	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E	3	19					
12	Constituția fizică și imagistica structurală a materialelor biocompatibile	Obligatorie	0128.2OB12S	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	E	3	33					
13	Limba străină IV	Obligatorie	0128.2OB13C	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	V	2	36					
14	Educație fizică IV	Obligatorie	0128.2OB14C	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	V	2	36					
15	Practică I	Obligatorie	0128.2OB15D	-						3 săptămâni x 30 ore			V	4	-						
16	Măsurări și instrumentație	Opțională	0128.2OP18D	2	-	2	-	E	4	-	-	-	-	-	-	44					
(1 / 2)	Aparate pentru testări de laborator		0128.2OP21D														44				
17	Procesarea termică a biomaterialelor	Opțională	0128.2OP19S	2	-	2	-	E	4	-	-	-	-	-	-	44					
(1 / 2)	Surse regenerabile		0128.2OP22S														44				
18	Chimie fizică	Opțională	0128.2OP20D	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	V	3	33					
(1 / 2)	Cristalografie și mineralogie		0128.2OP23D														33				
19	Istoria culturii și civilizației românești	Facultativă	0128.2FA16C	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	V	3	19					
20	Istoria culturii și civilizației universale	Facultativă	0128.2FA17C	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	V	3	19					
<b>TOTAL</b>				<b>Discipline obligatorii</b> (ore fizice pe săptămână)				<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3E+3V+1P</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>4E+5V+1P</b>	<b>27</b>	<b>461</b> (ore/an)	
				<b>Discipline opționale</b> (ore fizice pe săptămână)				<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>2E</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>1V</b>	<b>3</b>	<b>121</b> (ore/an)
				<b>TOTAL</b> (ore fizice pe săptămână)				<b>12</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>5E+3V+1P</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>4E+6V+1P</b>	<b>30</b>	<b>582</b> (ore/an)

**Anul de studiu 3 - anul universitar 2025-2026**

Nr. crt. (Nr.opt./Nr.disc.)	Disciplina	Tip	Cod	Semestrul I (14 săpt.)					Semestrul II (14 săpt.)					OSI		
				C	S	L	P	E/V/C/P	Credite	C	S	L	P		E/V/C/P	Credite
1	Procese specifice de deformare plastică a biomaterialelor	Obligatorie	0128.3OB01S	2	-	2	2	E+P	5+1	-	-	-	-	-	-	66
2	Mecanisme și elemente de mecanică fină	Obligatorie	0128.3OB02D	2	-	1	-	E	4	-	-	-	-	-	-	58
3	Biochimie	Obligatorie	0128.3OB03D	2	-	1	-	E	4	-	-	-	-	-	-	58
4	Dinamica fluidelor polifazice	Obligatorie	0128.3OB04S	2	-	1	-	E	4	-	-	-	-	-	-	58
5	Tehnici neconvenționale în medicină	Obligatorie	0128.3OB05D	2	-	2	-	E	4	-	-	-	-	-	-	44
6	Sisteme biologice	Obligatorie	0128.3OB06D	2	-	2	-	V	5	-	-	-	-	-	-	69
7	Ingineria biomaterialelor metalice	Obligatorie	0128.3OB07S	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E	4	44
8	Teoria structurală a proprietăților biomaterialelor	Obligatorie	0128.3OB08S	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E	4	44
9	Ingineria biomaterialelor nemetalice	Obligatorie	0128.3OB09S	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E	3	19
10	Histo-fiziologie și anatomie patologică	Obligatorie	0128.3OB10S	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	E	4	58
11	Inginerie clinică medicală	Obligatorie	0128.3OB11S	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	E	3	33
12	Statistică aplicată în ingineria medicală	Obligatorie	0128.3OB12S	-	-	-	-	-	-	2	-	1	2	V+P	4+1	55
13	Practică II	Obligatorie	0128.3OB13S	-					-	-	3 săptămâni x 30 ore			V	4	-
14 (1 / 2)	Fiabilitatea echipamentelor medicale	Opțională	0128.3OP16D	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	V	3	33
	Ergonomia aparatelor medicale		0128.3OP18D													
15 (1 / 2)	Biocompatibilitate	Opțională	0128.3OP17S	2	-	1	-	V	3	-	-	-	-	-	-	33
	Ingineria suprafețelor		0128.3OP19S													
16	Calitatea produselor și fiabilitate	Facultativă	0128.3FA14C	2	2	-	-	V	3	-	-	-	-	-	-	19
17	Sociologie industrială	Facultativă	0128.3FA15C	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	V	3	33
<b>TOTAL</b>		<b>Discipline obligatorii</b> (ore fizice pe săptămână)		<b>12</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>5E+1V+1P</b>	<b>27</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>5E+2V+1P</b>	<b>27</b>	<b>516</b> (ore/an)
		<b>Discipline opționale</b> (ore fizice pe săptămână)		<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1V</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1V</b>	<b>3</b>	<b>66</b> (ore/an)
		<b>TOTAL</b> (ore fizice pe săptămână)		<b>14</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>5E+2V+1P</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>5E+3V+1P</b>	<b>30</b>	<b>582</b> (ore/an)

**Anul de studiu 4 - anul universitar 2026-2027**

Nr. crt. (Nr.opt./Nr.disc.)	Disciplina	Tip	Cod	Semestrul I (14 săpt.)						Semestrul II (14 săpt.)						OSI		
				C	S	L	P	E/V/C/P	Credite	C	S	L	P	E/V/C/P	Credite			
1	Proiectarea implanturilor	Obligatorie	0128.4OB01S	2	-	-	2	E+P	5+1	-	-	-	-	-	-	-	94	
2	Modelarea și simularea aplicată în bioinginerie	Obligatorie	0128.4OB02S	2	-	2	-	E	5	-	-	-	-	-	-	-	69	
3	Echipamente electrice medicale	Obligatorie	0128.4OB03S	2	-	1	-	E	4	-	-	-	-	-	-	-	58	
4	Optică medicală și echipamente optice	Obligatorie	0128.4OB04D	2	-	2	-	E	4	-	-	-	-	-	-	-	44	
5	Ingineria programării	Obligatorie	0128.4OB05D	2	-	2	-	V	4	-	-	-	-	-	-	-	44	
6	Sisteme cu microprocesoare I	Obligatorie	0128.4OB06D	2	-	1	-	V	4	-	-	-	-	-	-	-	58	
7	Biosenzori și instrumentație	Obligatorie	0128.4OB07S	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	E	4	58		
8	Instrumentar medical	Obligatorie	0128.4OB08D	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	E	4	58		
9	Imagistică medicală	Obligatorie	0128.4OB09S	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	E	4	58		
10	Ingineria protezării și reabilitării ortopedice	Obligatorie	0128.4OB10D	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E	4	44		
11	Inginerie și protetică dentară	Obligatorie	0128.4OB11S	-	-	-	-	-	-	2	-	1	2	V+P	3+1	30		
12	Practică pentru proiectul de diplomă	Obligatorie	0128.4OB12S	-						-	-	2 săptămâni x 30 ore			V	3	-	
13	Elaborarea proiectului de diplomă	Obligatorie	0128.4OB13S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	P	4	44		
14 (1 / 2)	Sisteme cu microprocesoare II Electronica medicală	Opțională	0128.4OP17D	2	-	2	-	V	3	-	-	-	-	-	-	-	19	
			0128.4OP19D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
15 (1 / 2)	Achiziții de date și monitorizare Prelucrări finale ale biomaterialelor	Opțională	0128.4OP18S	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	V	3	19		
			0128.4OP20S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	
16	Dezvoltare antreprenorială	Facultativă	0128.4FA14C	1	1	-	-	V	2	-	-	-	-	-	-	-	22	
17	Managementul proiectelor	Facultativă	0128.4FA15C	2	2	-	-	V	3	-	-	-	-	-	-	-	19	
18	Tehnici de negociere	Facultativă	0128.4FA16C	1	1	-	-	V	2	-	-	-	-	-	-	-	22	
<b>TOTAL</b>		<b>Discipline obligatorii</b> (ore fizice pe săptămână)		<b>12</b>	-	<b>8</b>	<b>2</b>		<b>4E+2V+1P</b>	<b>27</b>	<b>10</b>	-	<b>6</b>	<b>6</b>		<b>4E+2V+2P</b>	<b>27</b>	<b>599</b> (ore/an)
		<b>Discipline opționale</b> (ore fizice pe săptămână)		<b>2</b>	-	<b>2</b>	-		<b>1V</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	-	<b>2</b>	-		<b>1V</b>	<b>3</b>	<b>38</b> (ore/an)
		<b>TOTAL</b> (ore fizice pe săptămână)		<b>14</b>	-	<b>10</b>	<b>2</b>		<b>4E+3V+1P</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	-	<b>8</b>	<b>6</b>		<b>4E+3V+2P</b>	<b>30</b>	<b>637</b> (ore/an)

Rector  
**Prof. dr. ing. Daniela Laura Buruiana**

Decan  
**Prof. dr. ing. Elena Scutelnicu**