

**Universitatea "Politehnica" din Timișoara**  
**Facultatea de Mecanică**

Domeniul fundamental de ierarhizare (DFI): **Științe ingineresti**  
 Ramura de știință (RSI): **Inginerie mecanică, mecatronica, inginerie industrială și management**  
 Domeniul de ierarhizare (DII): **Inginerie industrială**  
 Domeniul de licență (DL): **Științe ingineresti aplicate**  
 Specializarea (S): **Inginerie medicală**

Cod DFI.Cod RSI.Cod DII.Cod DL.Cod S  
 20.70.20.270.10

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**An universitar 2012/2013**

	ANUL III												ANUL IV																								
	SEMESTRUL V						SEMESTRUL VI						SEMESTRUL VII						SEMESTRUL VIII																		
1.	Electronică medicală						Biomecanică						1.	Disciplina opțională independentă 5 (setul 5L1.7)						Disciplina opțională împachetată 1 (setul 1P.1.8)																	
	E	5	28	0	14	14	DD	69	E	5	28	0		14	14	DD	69	E	5	28	0	14	14	DS	69	E	3	28	0	14	0	DD	33				
2.	Proiectare asistată de calculator						Disciplina opțională independentă 1 (setul 1L1.6)						2.	Disciplina opțională independentă 6 (setul 6L1.7)						Disciplina opțională împachetată 2 (setul 1P.1.8)																	
	D	5	28	0	28	0	DD	69	E	5	28	0		28	0	DS	69	D	4	28	0	0	14	DS	58	E	4	28	0	14	0	DD	58				
3.	Elemente de mecanică fină						Optică medicală și echipamente optice						3.	Disciplina opțională independentă 7 (setul 7L1.7)						Disciplina opțională împachetată 3 (setul 1P.1.8)																	
	E	5	28	0	28	0	DD	69	E	4	28	0		14	14	DD	44	D	4	28	0	14	14	DS	44	E	3	28	0	14	0	DD	33				
4.	Fabricația dispozitivelor medicale						Disciplina opțională independentă 2 (setul 2L1.6)						4.	Disciplina opțională independentă 8 (setul 8L1.7)						Disciplina opțională împachetată 4 (setul 1P.1.8)																	
	E	4	28	0	28	0	DS	44	E	4	28	0		28	0	DS	44	E	5	28	0	14	14	DD	69	D	3	14	0	14	0	DD	47				
5.	Sisteme biologice						Marketing						5.	Disciplina opțională independentă 9 (setul 9L1.6)						Comunicare																	
	E	3	28	0	28	0	DD	19	D	2	14	14		0	0	DD	22	E	4	28	0	0	28	DS	44	E	2	14	14	0	0	DC	22				
6.	Acustică și proteze auditive						Disciplina opțională independentă 3 (setul 3L1.6)						6.	Disciplina opțională independentă 10 (setul 10L1.7)						Elaborare lucrare de licență (**)																	
	D	4	28	0	14	14	DS	44	D	4	28	0		28	0	DD	44	D	4	28	0	14	0	DS	58	D	5	0	0	0	182						
7.	Management						Disciplina opțională independentă 4 (setul 4L1.6)						7.	Disciplina opțională independentă 11 (setul 11L1.7)						Examen de licență (***)																	
	D	2	14	14	0	0	DD	22	D	4	28	0		28	0	DS	44	E	4	28	0	14	14	DS	44	E	10										
8.	Practică 45 ore/sem.						Practică 45 ore/sem.						8.																								
	C	2				DS	5	C	2					DS	5																						
total / semestru	ore: <b>364</b>						VPI <b>341</b>						total / semestru	ore: <b>364</b>						VPI <b>396</b>						ore: <b>364</b>						VPI <b>193</b>					
	credite: <b>30</b>						evaluări: 4E,3D,1C <b>8</b>							credite: <b>30</b>						evaluări: 4E,3D,1C <b>8</b>						credite: <b>30</b>						evaluări: 5E, 1D <b>6</b>					
total / săptămână	ore: <b>26</b>						ore: <b>26</b>						total / săptămână	ore: <b>26</b>						ore: <b>26</b>																	
	din care: <b>13</b> 1 10 2 (c, s, l, p)						din care: <b>13</b> 1 10 2 (c, s, l, p)							din care: <b>14</b> 0 5 7 (c, s, l, p)						din care: <b>8</b> 1 4 13 (c, s, l, p)																	

## DISCIPLINE OPTIONALE

ANUL III		ANUL IV																		
SEMESTRUL V		SEMESTRUL VI		SEMESTRUL VII		SEMESTRUL VIII														
1.	Materiale compozite pentru aplicații medicale (*)		1.	Aparatură și echipamente pentru explorări medicale (*)		Fiabilitatea echipamentelor medicale (*)														
	E	5		28	0	28	0	11.6.1 din setul 11.1.6	E	3	28	0	14	0	1P1.8.1.1					
2.	Materiale sinterizate cu aplicații medicale		2.	Aparatură pentru testări de laborator		Asigurarea calității dispozitivelor medicale (*)														
	E	5		28	0	28	0	11.6.2 din setul 11.1.6	E	4	28	0	14	0	1P1.8.1.2					
3.	Senzori și sisteme senzoriale		3.	Robotică medicală		Statistică matematică și prelucrarea datelor experimentale (*)														
	E	4		28	0	28	0	21.6.1 din setul 21.1.6	D	4	28	0	0	14	61.7.1 din setul 61.1.7	E	3	28	0	14
4.	Biosemnale și prelucrarea biosemnalelor (*)		4.	Implantologie dentară și ortopedică(*)		Ergonomia echipamentelor medicale (*)														
	E	4		28	0	28	0	21.6.2 din setul 21.1.6	D	4	28	0	0	14	61.7.2 din setul 61.1.7	D	3	14	0	14
5.	Informatică medicală(*)		5.	Analiza muncică a structurilor biomecanice		Logistica departamentelor medicale														
	D	4		28	0	28	0	31.6.1 din setul 31.1.6	D	4	28	0	14	14	71.7.1 din setul 71.1.7	E	3	28	0	14
6.	Sisteme informatice în diagnostică		6.	Metoda elementelor finite (*)		Managementul calității laboratoarelor de încercări														
	D	4		28	0	28	0	31.6.2 din setul 31.1.6	D	4	28	0	14	14	71.7.2 din setul 71.1.7	E	4	28	0	14
7.	Achiziții și prelucrări de imagini (*)		7.	Aparatură și echipamente de terapie (*)		Statistică aplicată în ingineria medicală														
	D	4		28	0	28	0	41.6.1 din setul 41.1.6	E	5	28	0	14	14	81.7.1 din setul 81.1.7	E	3	28	0	14
8.	Sisteme de achiziție, interfețe și instrumentație		8.	Instrumentar medical		Terotehnica aparatelor medicale														
	D	4		28	0	28	0	41.6.2 din setul 41.1.6	E	5	28	0	14	14	81.7.2 din setul 81.1.7	D	3	14	0	14
9.			9.	Bloc operator																
	E	5		28	0	14	14	81.7.3 din setul 81.1.7												
10.			10.	Orteze și proteze (*)																
	E	4		28	0	0	28	91.7.1 din setul 91.1.7												
11.			11.	Ingineria protezării și reabilitării																
	E	4		28	0	0	28	91.7.2 din setul 91.1.7												
12.			12.	Tehnici și echipamente pentru imagistică medicală (*)																
	D	4		28	0	14	0	101.7.1 din setul 101.1.7												
13.			13.	Tehnici de investigare biometrică																
	D	4		28	0	14	0	101.7.2 din setul 101.1.7												
14.			14.	Tehnici neconvenționale în medicină																
	D	4		28	0	14	14	101.7.3 din setul 101.1.7												
15.			15.	Baze de date și sisteme expert pentru aplicații în medicină																
	E	4		28	0	14	14	111.7.1 din setul 111.1.7												
16.			16.	Ingineria programării aplicațiilor de informatică medicală (*)																
	E	4		28	0	14	14	111.7.2 din setul 111.1.7												

**Pachetul 1P1.8.1 (din setul 1P1.8) (\*)**

**Pachetul 1P1.8.2 (din setul 1P1.8) (\*)**

Nota: Din fiecare dintre grupurile Disciplina opțională independentă 1, ..., Disciplina opțională independentă 11 se activează câte o singură disciplină, anume cea aleasă de majoritatea studenților după discuții cu titularii de cursuri implicați; după aceiași criterii se alege și pachetul cu discipline optionale impachetate.

