

Facultate Mecanica  
 Domeniul de licență: Științe inginerești aplicate  
 Programul de studii univ. de masterat:

**Implanturi, proteze și evaluare biomecanică**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Durata studiilor: **2 ani**

Domeniul fundamental de ierarhizare (DFI): Științe inginerești  
 Ramura de știință (RSI): Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management  
 Domeniul de studii universitare de masterat (DSU\_M): Științe inginerești aplicate

Cod DFI.Cod RSI.Cod DSU_M
20 70 30

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**An universitar 2014 - 2015**  
**ANUL I**

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
1.	Tehnici de achiziție și monitorizare în asistența medicală										Implantologie și protezare inteligentă									
	8	E	28	0	14	14	DCA	136	8	E	28	0	0	28	DCA	136				
2.	Disciplina opțională 1										Disciplina opțională 3									
	7	E	28	0	14	0	DCA	126	7	E	28	0	14	0	DA	126				
3.	Disciplina opțională 2										Tehnici experimentale de investigare biomecanică									
	7	E	14	0	0	28	DS	126	9	E	28	0	28	14	DCA	146				
4.	Biomecanică avansată										Disciplina opțională 4									
	8	E	28	0	0	28	DA	136	6	E	14	0	14	0	DCA	116				
5.																				
6.																				
7.																				
8.																				
9.																				
total / semestr	ore:	196	VPI:	524	ore:	196	VPI:	524	credite:	30	evaluări:	4E	4	credite:	30	evaluări:	4E	4		
total / săptămână	ore:	14	ore:	14	din care:	7	0	2	5	(c, s, l, p)	din care:	7	0	4	3	(c, s, l, p)				

**Legenda**

Nume disciplina									
Cod	nc	FE	c	s	l	p	CF	VPI	

Cod = cod disciplina  
 nc = nr. credite transferabile  
 FE = forma de evaluare

FE ∈ {E, D, C, P-E, P-D}

E=examen  
 D=evaluare distribuită

c=nr. ore curs/semestr  
 s=nr. ore seminar

l=nr. ore laborator  
 p=nr. ore proiect  
 CF=categorie formativă careia îi aparține disciplina  
 CF ∈ {DA, DCA, DS}

DA - disciplina de aprofundare  
 DCA - disciplina de cunoaștere avansată  
 DS - disciplina de sinteză

VPI = volum de ore necesar pregătirii individuale pentru un semestr de 14 sapt. plus 4 sapt. de sesiune

**Exemplu**

Tehnologii Internet									
Cod	8	E	28	0	0	28	DS	70	

(\*) - discipline opționale activate în anul universitar 2014 / 2015

**DISCIPLINE OPTIONALE  
ANUL I**

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
1.	Disciplina optionala 1.1 Lasere și aplicații în medicină *										Disciplina optionala 3.1 Rezistența și oboseala structurilor biomecanice *									
	7	E	28	0	14	0	DCA	126	7	E	28	0	14	0	DA	126				
2.	Disciplina optionala 1.2 Tehnici avansate pentru prelevarea on-line a biosemnalelor										Disciplina optionala 3.2 Analiza neliniară a sistemelor biomecanice									
	7	E	28	0	14	0	DCA	126	7	E	28	0	14	0	DA	126				
3.	Disciplina optionala 1.3 Biofonică										Disciplina optionala 3.3 Materiale și tehnici de acoperire a implanturilor									
	7	E	28	0	14	0	DCA	126	7	E	28	0	14	0	DA	126				
4.	Disciplina optionala 2.1 Mecanoterapie și tehnici generale de kinetoterapie*										Disciplina optionala 4.1 Kinetoterapie și kinetoprofilaxie în sport *									
	7	E	14	0	0	28	DS	126	6	E	14	0	14	0	DCA	116				
5.	Disciplina optionala 2.2 Ingineria reabilitării										Disciplina optionala 4.2 Tehnici chirurgicale de implantare									
	7	E	14	0	0	28	DS	126	6	E	14	0	14	0	DCA	116				
6.	Disciplina optionala 2.3 Aparatură pentru tehnici terapeutice de recuperare biomecanică										Disciplina optionala 4.3 Sisteme de măsurare pentru indicatorii vitali ai pacienților									
	7	E	14	0	0	28	DS	126	6	E	14	0	14	0	DCA	116				
7.																				
8.																				

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT  
An universitar 2014 - 2015  
ANUL II**

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
1.	Disciplina optionala 5										Activități cercetare 7 săptămâni x 14 ore/săptămână									
	7	E	28	0	14	14	DA	112	15	D	0	0	0	98	DS	262				
2.	Disciplina optionala 6										Elaborare lucrare de disertație 7 săptămâni x 14 ore/săptămână									
	6	E	14	0	0	14	DS	116	15	E	0	0	0	98	DS	262				
3.	Robotică medicală																			
	8	E	28	0	14	14	DS	136												
4.	Dispozitive pentru ortognatodonție																			
	9	E	28	0	14	14	DCA	160												
5.																				
6.																				
7.																				
8.																				
9.																				
total / semestr	ore:	196		VPI:	524	ore:	196		VPI:	524	ore:	196		VPI:	524					
	credite:	30		evaluări:	4E	credite:	30		evaluări:	1E,1D	2	credite:	30		evaluări:	1E,1D	2			
total / săptămână	ore:	14				ore:	14				ore:	14								
	din care:		7	0	3	4	(c, s, l, p)	din care:		0	0	0	14	(c, s, l, p)						

**DISCIPLINE OPTIONALE  
ANUL II**

	SEMESTRUL 3	SEMESTRUL 4
1.	Disciplina optionala 5.1 Aparatură pentru tehnici terapeutice și chirurgicale	
	7   E   28   0   14   14   DA   112	
2.	Disciplina optionala 5.2 Design si dezvoltare de organe artificiale	
	7   E   28   0   14   14   DA   112	
3.	Disciplina optionala 5.3 Tehnici CAD/CAM/CAE pentru realizarea dispozitivelor	
	7   E   28   0   14   14   DA   112	
4.	Disciplina optionala 6.1 Statistică aplicată în cercetarea medicală *	
	6   E   14   0   0   14   DS   116	
5.	Disciplina optionala 6.2 Algoritmi și tehnici de modelare și simulare	
	6   E   14   0   0   14   DS   116	
6.		
7.		
8.		

**RECTOR,**  
Prof.univ.dr.Ing.Viorel-Aurel ȘERBAN

**DECAN,**  
Prof.univ.dr.Ing. Inocențu MANIU