

Domeniul de licență: **Științe inginerești aplicate**
Programul de studii univ. de master: **Implanturi, proteze și evaluare biomecanică**

Forma de învățământ: **cu frecvență**
Durata studiilor: **2 ani**

Domeniul fundamental (DFI): **Științe inginerești**
Ramura de știință (RSI): **Inginerie mecanică, mecatronica, inginerie industrială și management**

Domeniul de studii universitare de master (DSU_M): **Științe inginerești aplicate**

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M	ciclul	c1c2c3	a1a2
20	30	20	M	460	20

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2020 - 2021
ANUL I

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2															
1	Tehnici de achiziție și monitorizare în asistența medicală										Implantologie și protezare inteligentă															
	M460.20.01.V1	6	E	28	0	14	14		DCAV	56	M460.20.02.V1	6	E	28	0	0	14		DCAV	56						
2	Disciplina opțională 1										Disciplina opțională 3															
	M460.20.01.V2-ij	5	E	28	0	14	0		DCAV	42	M460.20.02.A2-ij	5	E	28	0	14	0		DA	42						
3	Disciplina opțională 2										Tehnici experimentale de investigare biomecanică															
	M460.20.01.S3-ij	5	E	14	0	0	28		DS	42	M460.20.02.A3	6	E	28	0	28	14		DCA	42						
4	Biomecanică avansată										Kinetoterapie și kinetoprofilaxie în sport															
	M460.20.01.A4	7	E	28	0	0	28		DA	56	M460.20.02.V4	4	E	14	0	14	0		DCAV	28						
5	Practica profesională 1										Etica și integritate academică															
	M460.20.01.S5	7	C						170	DS	M460.20.02.C5	2	D	14	7	0	0		DC	20						
6											Practica profesională 2															
											M460.20.02.S6	7	C						170	DS						
7																										
total / sem.	VAi:	196	VPI:	196	VA (VAi+VAp):	366	VCA (VA+VPI):	562	VA (VAi+VAp):	373	VAi:	203	VPI:	188	VA (VAi+VAp):	373	VCA (VA+VPI):	561	VA (VAi+VAp):	373	VCA (VA+VPI):	561				
	credite:	30	evaluări:	4E, 1C	credite:	30	evaluări:	4E, 1D, 1C	credite:	30	evaluări:	30	evaluări:	4E, 1D, 1C	credite:	30	evaluări:	4E, 1D, 1C	credite:	30	evaluări:	4E, 1D, 1C				
total / săpt.	VAi:	14	VPI:	14	VA (VAi+VAp):	26	VCA (VA+VPI):	40	VA (VAi+VAp):	27	VAi:	15	VPI:	13	VA (VAi+VAp):	27	VCA (VA+VPI):	40	VA (VAi+VAp):	27	VCA (VA+VPI):	40				
	din care:								7	0	2	5	12	(c, s, l, p, VAp)	din care:						8	1	4	2	12	(c, s, l, p, VA

An universitar 2020 - 2021
ANUL II

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4															
1	Disciplina opțională 5										Practica/Cercetare științifică 7 săptămâni x 14 ore/săptămână															
	M460.20.03.A1-ij	6	E	28	0	14	14		DA	56	M460.20.04.S1	10	C	0	0	0	0	170	DS	0						
2	Disciplina opțională 6										Elaborare lucrare de disertație 7 săptămâni x 14 ore/săptămână															
	M460.20.03.S2-ij	5	E	14	0	0	14		DS	28	M460.20.04.S2	10	C	0	0	0	0	176	DS	170						
3	Robotică medicală										Examen de disertație															
	M460.20.03.S3	6	E	28	0	14	14		DS	56	M460.20.04.S3	10	E					20	DS	26						
4	Dispozitive pentru ortognatodonție																									
	M460.20.03.V4	6	E	28	0	14	14		DCAV	56																
5	Practica profesională 3																									
	M460.20.03.S5	7	C						170	DS																
6																										
7																										
total / sem.	VAi:	196	VPI:	196	VA (VAi+VAp):	366	VCA (VA+VPI):	562	VA (VAi+VAp):	366	VAi:	0	VPI:	196	VA (VAi+VAp):	366	VCA (VA+VPI):	562	VA (VAi+VAp):	366	VCA (VA+VPI):	562				
	credite:	30	evaluări:	4E, 1C	credite:	30	evaluări:	1E, 2C	credite:	30	evaluări:	30	evaluări:	1E, 2C	credite:	30	evaluări:	1E, 2C	credite:	30	evaluări:	1E, 2C				
total / săpt.	VAi:	14	VPI:	14	VA (VAi+VAp):	26	VCA (VA+VPI):	40	VA (VAi+VAp):	26	VAi:	0	VPI:	14	VA (VAi+VAp):	26	VCA (VA+VPI):	40	VA (VAi+VAp):	26	VCA (VA+VPI):	40				
	din care:								7	0	3	4	12	(c, s, l, p, VAp)	din care:						0	0	0	0	26	(c, s, l, p, VA

Competențe:

- C1. Cunoașterea și aplicarea corectă și adecvată a noțiunilor teoretice și practice inițiale și avansate specifice domeniului și specializării
C2. Proiectarea și verificarea echipamentelor de recuperare medicală.
C3. Cuantificarea gradului de reabilitare pentru diferite patologii.
C4. Achiziția și procesarea datelor bio-medicale.
C5. Analiză numerică pe diverse structuri biologice. C6. Modelarea cinematică a aparatului locomotor în vederea proiectării protezelor active.

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing.Florin DRĂGAN

DECAN,
Conf.dr.ing. Eugen GHITA

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2020 - 2021
ANUL I

SEMESTRUL 1											SEMESTRUL 2										
01	Disciplină opțională independentă 1 Hemodinamica										Disciplina optionala 3 Rezistenta si oboseala structurilor biomecanice										
	M460.20.01.V2-01	5	E	28	0	14	0		DCAV	42	M460.20.02.A2-01	5	E	28	0	14	0		DA	42	
02	Disciplină opțională independentă 1 Tehnici avansate pentru prelevarea on-line a biosemnalelor										Disciplina optionala 3 Analiza neliniară a sistemelor biomecanice										
	M460.20.01.V2-02	5	E	28	0	14	0		DCAV	42	M460.20.02.A2-02	5	E	28	0	14	0		DA	42	
03	Disciplină opțională independentă 2 Mecanoterapie și tehnici generale de kinetoterapie																				
	M460.20.01.S3-03	5	E	14	0	0	28		DS	28											
04	Disciplină opțională independentă 2 Aparatură pentru tehnici terapeutice de recuperare biomecanică																				
	M460.20.01.S3-04	5	E	14	0	0	28		DS	28											
05																					
06																					

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2020 - 2021
ANUL II

SEMESTRUL 3											SEMESTRUL 4										
01	Disciplina optionala 5 Aparatură pentru tehnici terapeutice și chirurgicale avansate																				
	M460.20.03.A1-01	6	E	28	0	14	14		DA	56											
02	Disciplina optionala 5 Tehnici CAD/CAM/CAE pentru realizarea dispozitivelor medicale																				
	M460.20.03.A1-02	7	E	28	0	14	14		DA	56											
03	Disciplina optionala 6 Statistică aplicată în cercetarea medicală																				
	M460.20.03.S2-03	5	D	14	0	0	14		DS	28											
04	Disciplina optionala 6 Algoritmi și tehnici de modelare și simulare																				
	M460.20.03.S2-04	5	D	14	0	0	14		DS	28											
05																					
06																					

Legenda

Nume disciplina										
Cod	nc	FE	c	s	l	p	VAp	CF	VPI	

Cod = cod disciplina
nc = nr.credite transferabile
FE = forma de evaluare
FE ∈ {E, D, C}
E=examen
D=evaluare distribuita
C=colocviu
c=nr.ore curs/semestru
s=nr.ore seminar
l=nr.ore laborator
p=nr.ore proiect
VAp- volum de ore necesar activitatilor partial asistate

(*) - discipline optionale activate in anul universitar 2020 / 2021

Exemplu

Tehnologii avansate de măsurare										
M170.17.01.V1	8	E	28	0	28	0	49	DCAV	50	

CF=categoria formativa careia ii apartine disciplina
CF={DA, DCAV, DS, DC}
DA - disciplina de aprofundare
DCAV - disciplina de cunoastere avansata
DS - disciplina de sinteza
DC - disciplina complementara
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale pentru un semestru de 14 sapt. plus 4 sapt. de sesiune

VAi- volum de ore necesar activitatilor integral asistate=c+s+l+p
VA - volum de ore necesar activitatilor integral asistate si al celor asistate partial=VAi+VAp
VCA - volum de ore cumulat al tuturor activitatilor = VA+VPI

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing.Florin DRĂGAN

DECAN,
Conf.dr.ing.Eugen GHITA