

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Programul de studii univ. de master:

SISTEME INFORMATICE ÎN ÎNGRIJIREA SĂNĂȚĂII

Tipul de masterat:

de cercetare

Domeniul fundamental (DFI):

ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Ramura de știință (RSI):

INGINERIA SISTEMELOR, CALCULATOAREȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Domeniul de licență (DL):

INGINERIA SISTEMELOR

Durata studiilor / Numărul de credite:

2 ani / 120 credite

Forma de învățământ:

IF - Invatamant cu frecventa

Domeniul de studii universitare de master (DSU_M):

INGINERIA SISTEMELOR

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Marius-George MARCU

Misiunea programului de studii:

Pregătirea superioară a masteranzilor, prin aprofundarea cadrului teoretic și a aplicațiilor din domeniul sistemelor informatice specifice sănătății digitale.

Obiectivele programului de studii:

Educarea la nivel avansat a specialiștilor care doresc să se implice în introducerea, îmbunătățirea, exploatarea și managementul sistemelor informatice din sfera sănătății digitale. Absolvenții vor fi capabili să găsească soluții complete pentru problemele practice de prelucrare a datelor în domeniul îngrijirii sănătății, pe baza conceptelor generale ale ingineriei sistemelor, informaticii și științei calculatoarelor. Pentru aceasta e nevoie să învețe să stăpânească modalitățile utilizării practice a bazelor teoretice din domeniile menționate. Programul de studii pune la dispoziție metode de cunoaștere și înțelegere a unui spectru larg de aplicații din domeniul îngrijirii sănătății.

Competențele programului de studii:

Competențe profesionale:

1. Capacitatea de abordare interdisciplinară, pe bază de cunoștințe ingineresti și medicale, din perspectiva informaticii, a aplicațiilor din serviciile de îngrijire a sănătății
2. Capacitatea de participare la activități profesionale bazată pe abilități de comunicare, lucrul în echipă, management de sarcini complexe, cooperare interdisciplinară în cadrul mediului informatic-ingineresc medical
3. Identificarea și formularea de probleme specifice sistemelor informatice din îngrijirea sănătății și capacitatea de utilizare pentru elaborare de specificații și proiecte
4. Proiectarea, implementarea, testarea, evaluarea, utilizarea, administrarea și mentenanța aplicațiilor informatice de îngrijire a sănătății, utilizând diverse tehnologii de programare

Competențe transversale:

- CT1. Aplicarea valorilor și eticii profesiei de cercetător și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie și luare de decizii bazate pe evaluare și autoevaluare.
- CT2. Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă, pe diferite paliere ierarhice, manifestând spirit de inițiativă și antreprenorial și rol de lider bazat pe promovarea dialogului, cooperării, atitudinii pozitive, respectului reciproc, diversității și multiculturalității și îmbunătățire continuă a propriei activități.
- CT3. Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională, continuă, în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională și utilizarea eficientă a abilităților multilingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării.

Finalități:

Absolvenții programului de studii universitare de master vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO-08:

- Cercetător în calculatoare – 215235
- Asistent de cercetare în electronică aplicată – 215225
- Inginer de cercetare în automatică – 215239

Domeniul de licență: **INGINERIA SISTEMELOR**
Programul de studii univ. de master de cercetare: **SISTEME INFORMATICE ÎN ÎNGRIJIREA SĂNĂȚII**

Forma de învățământ: **IF - Invatamant cu frecventa**
Durata studiilor: **2 ani**

Domeniul fundamental (DFI): **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**
Ramura de știință (RSI): **INGINERIA SISTEMELOR, CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
Domeniul de studii universitare de master (DSU_M): **INGINERIA SISTEMELOR**

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M	ciclul	c1c2c3	a1a2
20	60	20	M	023	22

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2022-2024
ANUL I (2022-2023)

SEMESTRUL 1											SEMESTRUL 2										
1	Evidența electronică a stării de sănătate										Aplicații de e-Health										
	M023.22.01.A1	6	E	28	0	14	14		DA	94	M023.22.02.S1	6	E	28	0	0	28		DS	94	
2	Bioinformatică și modelare statistică										Managementul proiectelor software în aplicații medicale										
	M023.22.01.A2	6	E	28	0	14	0		DA	108	M023.22.02.A2	5	E	28	0	0	14		DA	83	
3	Opțional 1 Fundamente de sisteme biologice și informatică medicală // Fundamente de tehnologia informației										Sisteme de decizie asistată în îngrijirea sănătății										
	M023.22.01.S3-ij	5	E	28	0	0	21		DS	76	M023.22.02.S3	5	E	28	0	0	21		DS	76	
4	Opțional 2 Comunicare în rețele pentru îngrijirea sănătății // Baze de date în îngrijirea sănătății										Opțional 3 Dezvoltarea aplicațiilor software pentru domeniul medical // Sisteme clinice										
	M023.22.01.S4-ij	5	E	28	0	0	21		DS	76	M023.22.02.A4-ij	5	E	28	0	14	14		DA	69	
5	Practică de cercetare 1										Etică și integritate academică										
	M023.22.01.V5	8	D	0	0	0	0	168	DCAV	32	M023.22.02.C5	2	D	14	7	0	0		DC	29	
6											Practică de cercetare 2										
											M023.22.02.V6	7	D	0	0	0	0	147	DCAV	28	
7																					
8																					
9																					
10																					
total / sem.	VAi:	196			VPI:	386					VAi:	224			VPI:	379					
	VA (VAi+VAp):	364			VCA (VA+VPI):	750					VA (VAi+VAp):	371			VCA (VA+VPI):	750					
	credite:	30			evaluări:	4E,1D,0C					credite:	30			evaluări:	4E,2D,0C					
total / săpt.	VAi:	14.0			VPI:	27.6					VAi:	16.0			VPI:	27.1					
	VA (VAi+VAp):	26.0			VCA (VA+VPI):	53.6					VA (VAi+VAp):	26.5			VCA (VA+VPI):	53.6					
	din care:				8.0	0.0	2.0	4.0	12.0	(c, s, l, p, VAp)	din care:				9.0	0.5	1.0	5.5	10.5	(c, s, l, p, VAp)	

Observatii:

Pentru seria de studenti 2022-2024

ANUL II (2023-2024)

SEMESTRUL 3											SEMESTRUL 4										
1	Imagistică medicală										Practică pentru elaborarea disertației										
	M023.22.03.S1	5	E	21	0	21	0		DS	83	M023.22.04.V1	15	D	0	0	0	0	168	DCAV	207	
2	Interacțiunea om-calculator în îngrijirea sănătății										Elaborarea lucrării de disertație										
	M023.22.03.S2	6	E	28	0	0	28		DS	94	M023.22.04.V2	15	D	0	0	0	0	196	DCAV	179	
3	Metode și comunicare în informatică medicală										Examen de disertație										
	M023.22.03.S3	6	E	28	0	0	28		DS	94	M023.22.04.S3	10	E						DS		
4	Opțional 4 Echipamente medicale // Managementul resurselor în îngrijirea sănătății																				
	M023.22.03.A4-ij	5	E	21	0	21	0		DA	83											
5	Practică de cercetare 3																				
	M023.22.03.V5	8	D	0	0	0	0	168	DCAV	32											
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
total / sem.	VAi:	196	VPI:		386		VAi:	0	VPI:		386										
	VA (VAi+VAp):	364	VCA (VA+VPI):		750		VA (VAi+VAp):	364	VCA (VA+VPI):		750										
	credite:	30	evaluări:		4E, 1D, 0C		credite:	30+10*	evaluări:		1E, 2D, 0C										
total / săpt.	VAi:	14.0	VPI:		27.6		VAi:	0.0	VPI:		27.6										
	VA (VAi+VAp):	26.0	VCA (VA+VPI):		53.6		VA (VAi+VAp):	26.0	VCA (VA+VPI):		53.6										
	din care:		7.0	0.0	3.0	4.0	12.0	(c, s, l, p, VAp)	din care:	0.0	0.0	0.0	0.0	26.0	(c, s, l, p, VAp)						

* Credite suplimentare alocate Examenului de disertație

Observatii:

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Marius-George MARCU

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2022-2024

ANUL I (2022-2023)

	SEMESTRUL 1											SEMESTRUL 2										
01	Opțional 1 Fundamente de sisteme biologice și informatică medicală											Opțional 3 Dezvoltarea aplicațiilor software pentru domeniul medical										
	M023.22.01.S3-01	5	E	28	0	0	21		DS	76	M023.22.02.A4-01	5	E	28	0	14	14		DA	69		
02	Opțional 1 Fundamente de tehnologia informației											Opțional 3 Sisteme clinice										
	M023.22.01.S3-02	5	E	28	0	0	21		DS	76	M023.22.02.A4-02	5	E	28	0	14	14		DA	69		
03	Opțional 2 Comunicare în rețele pentru îngrijirea sănătății																					
	M023.22.01.S4-03	5	E	28	0	0	21		DS	76												
04	Opțional 2 Baze de date în îngrijirea sănătății																					
	M023.22.01.S4-04	5	E	28	0	0	21		DS	76												
05																						
06																						
07																						
08																						
09																						
10																						

Observatii: (*) - discipline optionale activate

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2022-2024

ANUL II (2023-2024)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01	Opțional 4 Echipamente medicale																			
	M023.22.03.A4-01	5	E	21	0	21	0		DA	83										
02	Opțional 4 Managementul resurselor în îngrijirea sănătății																			
	M023.22.03.A4-02	5	E	21	0	21	0		DA	83										
03																				
04																				
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				

Observatii: (*) - discipline opționale activate

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

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

CF=categorie 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 cumulal al tuturor activitatilor = VA+VPI

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Marius-George MARCU

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2022-2024
ANUL I (2022-2023)

	SEMESTRUL 1	SEMESTRUL 2
01		
02		
03		
04		

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2022-2024
ANUL II (2023-2024)

	SEMESTRUL 3	SEMESTRUL 4
01		
02		
03		
04		

Observatii:

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

DECAN,
 Prof.univ.dr.ing. Marius-George MARCU