

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Programul de studii univ. de master:

Tipul de masterat:

Domeniul fundamental (DFI):

Ramura de stiinta (RSI):

Domeniul de licenta (DL):

Durata studiilor / Numărul de credite:

Forma de învățământ:

Domeniul de studii universitare de master (DSU_M):

SOFTWARE ENGINEERING

de cercetare

Engineering Science/ Științe Inginerești

System Engineering, Computer and Information Technology/ Ingineria sistemelor, calculatoare si tehnologia informatiei

Computer and Information Technology

2 ani / 120 credite

IF - Invatamant cu frecventa

Computer and Information Technology

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

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

Misiunea programului de studii:

To provide students with advanced knowledge in the field of software engineering, familiarize them with the evolution of the current techniques, develop research abilities and prepare them for successful careers as key contributors in information technology development and research projects.

Obiectivele programului de studii:

The main objective of the Master in Software Engineering (MSE) programme is to produce highly qualified engineers at master level, with research and development abilities, in the field of Software Engineering.

Competențele programului de studii:

Competențe profesionale:

- In depth knowledge of the main issues in the field software engineering;
- Knowledge of current technologies in the field of software engineering and the ability to test, analyze and compare them in project development;
- Combining knowledge from the area of computer and information technology, with skills to critically analyze and innovate, in order to research, design, optimize, implement and test specific methods and systems;
- Development of techniques, technologies, methods and methodologies specific to computer systems and information technology.

Competențe transversale:

- Skills of communication, inter-disciplinary co-operation and team project management

Finalități:

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

- 215235 - cercetator in calculatoare
- 214917 - cercetator in informatica
- 251206 - manager proiect informatica

Domeniul de licență:
Programul de studii univ. de master de cercetare:

Computer and Information Technology
SOFTWARE ENGINEERING

Forma de învățământ:
Durata studiilor:

IF - Învățământ cu frecvență
2 ani

Domeniul fundamental (DFI):
Ramura de știință (RSI):
Domeniul de studii universitare de master (DSU_M):

Engineering Science/ Științe Inginerești
System Engineering, Computer and Information Technology/ Ingineria sistemelor, calculatoare și tehnologia informației
Computer and Information Technology

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M
20	60	10

ciclul	c1c2c3	a1a2
M	1	23

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2023-2025
ANUL I (2023-2024)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
1	Optional Core 1 (choose one from positions 1-3)										Optional Core 3 (choose one from positions 1-4)									
	M1.23.01.V1-ij	7	E	28	0	28	0	0	DCAV	119	M1.23.02.A1-ij	7	E	28	0	28	0	0	DA	119
2	Optional Core 2 (choose one from positions 1-3)										Optional Core 4 (choose one from positions 1-4)									
	M1.23.01.V2-ij	7	E	28	0	28	0	0	DCAV	119	M1.23.02.A2-ij	7	E	28	0	28	0	0	DA	119
3	Elective 1 (choose one from Master SE/ IT/ CI/ ML)										Elective 2 (choose one from Master SE/ IT/ CI/ ML)									
	M1.23.01.V3	7	E	28	0	28	0	0	DCAV	119	M1.23.02.A3	7	E	28	0	28	0	0	DA	119
4	Research Topics in SE										Introduction to Research									
	M1.23.01.V4	9	D	28	0	0	0	168	DCAV	29	M1.23.02.V4	7	D	28	0	0	0	140	DCAV	7
5											Academic Ethics and Integrity									
											M1.23.02.C5	2	D	14	7	0	0	0	DC	29
6																				
7																				
8																				
9																				
10	disciplina facultativa										disciplina facultativa									
	M1.23.01.10-ij	2	E								M1.23.02.10-ij									
total / sem.	VAi:	196	VPI:			386	VAi:			217	VPI:			393						
	VA (VAi+VAp):	364	VCA (VA+VPI):			750	VA (VAi+VAp):			357	VCA (VA+VPI):			750						
	credite:	30	evaluări:			3E,1D,0C	credite:			30	evaluări:			3E,2D,0C						
total / săptăm.	VAi:	14,0	VPI:			27,6	VAi:			15,5	VPI:			28,1						
	VA (VAi+VAp):	26,0	VCA (VA+VPI):			53,6	VA (VAi+VAp):			25,5	VCA (VA+VPI):			53,6						
	din care:		8,0	0,0	6,0	0,0	12,0	(c, s, l, p, VAp)			9,0	0,5	6,0	0,0	10,0	(c, s, l, p, VAp)				

Observatii:

Pentru seria de studenti 2023-2025

ANUL II (2024-2025)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
1	Optional Core 5 (choose one from positions 1-3)										Research Activity and Internship									
	M1.23.03.V1-ij	7	E	28	0	28	0	0	DCAV	119	M1.23.04.S1	15	C	0	0	0	0	168	DS	207
2	Optional Core 6 (choose one from positions 1-3)										Master Thesis Development									
	M1.23.03.V2-ij	7	E	28	0	28	0	0	DCAV	119	M1.23.04.S2	15	C	0	0	0	0	196	DS	179
3	Elective 3 (choose one from Master SE/ IT/ CI/ ML)										Examen de disertație/ Master Thesis Defense									
	M1.23.03.V3	7	E	28	0	28	0	0	DCAV	119	M1.23.04.S3	10	E	0	0	0	0		DS	
4	Directed Thesis Research																			
	M1.23.03.S4	9	D	0	0	0	28	168	DS	29										
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10	disciplina facultativa										disciplina facultativa									
	M1.23.03.10-ij	2	E								M1.23.04.10-ij									
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:	3E,1D,0C						credite:	30+10*		evaluări:	1E,0D,2C					
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:			6,0	0,0	6,0	2,0	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.habil.ing. Marius-George MARCU

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenti 2023-2025

ANUL I (2023-2024)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01	Optional Core 1-2 Component Based Software Engineering										Optional Core 3-4 Advanced Databases									
	M1.23.01.V1-01	7	E	28	0	28	0	0	DCAV	119	M1.23.02.A1-01	7	E	28	0	28	0	0	DA	119
02	Optional Core 1-2 Compiler Design										Optional Core 3-4 Advanced Distributed Applications									
	M1.23.01.V1-02	7	E	28	0	28	0	0	DCAV	119	M1.23.02.A1-02	7	E	28	0	28	0	0	DA	119
03	Optional Core 1-2 User Interface and User Experience Design										Optional Core 3-4 Real Time Systems Design									
	M1.23.01.V1-03	7	E	28	0	28	0	0	DCAV	119	M1.23.02.A1-03	7	E	28	0	28	0	0	DA	119
04	Optional Core 1-2 Messaging and Queuing Technologies										Optional Core 3-4 Heuristic Methods									
	M1.23.01.V1-04	7	E	28	0	28	0	0	DCAV	119	M1.23.02.A1-04	7	E	28	0	28	0	0	DA	119
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				



DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenti 2023-2025

ANUL II (2024-2025)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01	Optional Core 5-6 Parallel Algorithms																			
	M1.23.03.V1-01	7	E	28	0	28	0	0	DCAV	119										
02	Optional Core 5-6 Graphics Processing Systems																			
	M1.23.03.V1-02	7	E	28	0	28	0	0	DCAV	119										
03	Optional Core 5-6 FPGA Programming for Software Developers																			
	M1.23.03.V1-03	7	E	28	0	28	0	0	DCAV	119										
04																				
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				

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=categorii formative care 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,
Prof.univ.dr.habil.ing. Marius-George MARCU

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2023-2025
ANUL I (2023-2024)

	SEMESTRUL 1	SEMESTRUL 2
01		Volunteering
		M1.23.02.10-012C280000022
02		
03		
04		

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2023-2025
ANUL II (2024-2025)

	SEMESTRUL 3	SEMESTRUL 4
01		Volunteering
		M1.23.04.10-012C280000022
02		
03		
04		

Observatii:

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

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