

Facultatea: Automatica si CalculatoareDomeniul de licenta: **Calculatoare si Tehnologia Informatiei**Programul de studii univ. de master: **INGINERIE SOFTWARE/ SOFTWARE ENGINEERING**Forma de invatamant: **cu frecventa**Durata studiilor: **2 ani**Domeniul fundamental **(DFI)**: Stiinte inginerestiRamura de stiinta **(RSI)**: Ingineria sistemelor, calculatoare si tehnologia informatieiDomeniul de studii universitare de master **(DSU_M)**: Calculatoare si tehnologia informatiei

Cod DFI.Cod RSI.Cod DSU_M

20	60	10
Ciclul	c1c2c3	a1a2
M	001	16

CURRICULA
Academic year 2016 - 2017
1st YEAR ^{a), b), c), d)}

	SEMESTER 1										SEMESTER 2									
1	Optional 1										Optional 4									
	M001.16.01.*X-ij	9	E	28	0	28	0	***	170	M001.16.02.*X-ij	9	E	28	0	28	0	***	170		
2	Optional 2										Optional 5									
	M001.16.01.*Y-ij	9	E	28	0	28	0	***	170	M001.16.02.*Y-ij	9	E	28	0	28	0	***	170		
3	Optional 3										Optional 6									
	M001.16.01.*Z-ij	9	E	28	0	28	0	***	170	M001.16.02.*Z-ij	9	E	28	0	28	0	***	170		
4	Research topics in software systems										Introduction to research									
	M001.16.01.V4	3	D	28	0	0	0	DCAV	45	M001.16.02.V4	3	D	28	0	0	0	DCAV	45		
5																				
6																				
7																				
8																				
9	9 optional disciplines must be chosen (see the attached document containing optional disciplines): - at least 2 Breadth Coverage (BC) disciplines; - at least 2 Depth Coverage (DC) courses; - at least 1 Advanced Electives (AE). The remainder can be chosen among all courses, including those of the other Mater's programs in the department.																			
total / semestru	ore:	196			VPI:			555			ore:	196			VPI:			555		
	credite:	30			evaluări:			3E, 1D			credite:	30			evaluări:					
total / săptămână	ore:	14						ore:			14									
	din care:				8 0 6 0 (c, s, l, p)			din care:						8 0 6 0 (c, s, l, p)						

a) Disciplinele optionale independente 1-3 se aleg din tabelul "ELECTIVE DISCIPLINES - Semester 1" si pot fi, dupa caz, de tipul DCAV, DA, DS in scris in celula notata cu ***. Pentru anul I se recomanda primele 6 discipline din tabel.

b) Codul disciplinelor optionale independente 1-3 se formeaza inlocuind caracterul " * " cu caracterele V, A sau S dupa cum disciplina este de tipul: DCAV, DA sau DS.

c) Disciplinele optionale independente 4-6 se aleg din tabelul "ELECTIVE DISCIPLINES - Semester 2" si pot fi, dupa caz, de tipul DCAV, DA, DS in scris in celula notata cu ***. Codul disciplinei se formeaza inlocuind caracterul " * " cu caracterele V, A sau S dupa cum disciplina este de tipul: DCAV, DA sau DS.

d) Codul disciplinelor optionale independente 4-6 se formeaza inlocuind caracterul " * " cu caracterele V, A sau S dupa cum disciplina este de tipul: DCAV, DA sau DS.

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 distribuita**c**=nr.ore curs/semestru**s**=nr.ore seminar**l**=nr.ore laborator**p**=nr.ore proiect**CF**=categorie formativa careia ii apartine disciplina**CF**{DA, DCAV, DS}**DA** - disciplina de aprofundare**DCAV** - disciplina de cunoastere avansata**DS** - disciplina de sinteza**VPI** = volum de ore necesar pregatirii individuale pentru un semestru de 14 sept. plus 4 sept. de sesiune**Exemplu**

Tehnologii Internet									
Cod	8	E	28	0	0	28	DS	70	

ELECTIVE DISCIPLINES

	SEMESTER 1										SEMESTER 2									
01	Advanced algorithms (BC)										Advanced databases (BC)*									
	M001.16.01.S#-01	9	E	28	0	28	0	DS	170	M001.16.02.S#-01	9	E	28	0	28	0	DS	170		
02	Programming language design and analysis (BC)*										Development of complex distributed applications (DC)*									
	M001.16.01.S#-02	9	E	28	0	28	0	DS	170	M001.16.02.A#-02	9	E	28	0	28	0	DA	170		
03	Distributed systems (BC)										Formal verification and program analysis (DC)									
	M001.16.01.S#-03	9	E	28	0	28	0	DS	170	M001.16.02.A#-03	9	E	28	0	28	0	DA	170		
04	Component based software engineering (DC)*										Real time system design (DC)*									
	M00116.01.A#-04	9	E	28	0	28	0	DA	170	M001.16.02.A#-04	9	E	28	0	28	0	DA	170		
05	Compiler design (DC)*										Machine learning and cognitive models (AE)*									
	M001.16.01.A#-05	9	E	28	0	28	0	DA	170	M001.16.02.V#-05	9	E	28	0	28	0	DCAV	170		
06	Pattern recognition (AE)*										Heuristic methods (AE)*									
	M001.16.01.V#-06	9	E	28	0	28	0	DCAV	170	M001.16.02.V#-06	9	E	28	0	28	0	DCAV	170		
07	Advanced software technologies (DC)										Information technology project management (AE)									
	M001.16.03.A#-07	9	E	28	0	28	0	DA	170	M001.16.02.V#-07	9	E	28	0	28	0	DCAV	170		
08	Advanced web programming (DC)*																			
	M001.16.03.A#-08	9	E	28	0	28	0	DA	170											
09	Neural networks (AE)*																			
	M001.16.03.V#-09	9	E	28	0	28	0	DCAV	170											
10	Parallel algorithms (AE)*																			
	M001.16.03.V#-10	9	E	28	0	28	0	DCAV	170											
11	Graphics processing systems (AE)*																			
	M001.16.03.V#-11	9	E	28	0	28	0	DCAV	170											

CURRICULA **Academic year 2016 - 2017** **2nd YEAR^{e), f)}**

	SEMESTER 3										SEMESTER 4									
1	Optional 7										Research activity and intership									
	M001.16.03.*X-ij	9	E	28	0	28	0	***	170		M001.16.04.S1	15					133	DS		
2	Optional 8										Master Thesis Development and Defense									
	M001.16.03.*Y-ij	9	E	28	0	28	0	***	170		M001.16.04.S2	15					63	DS		
3	Optional 9																			
	M001.16.03.*Z-ij	9	E	28	0	28	0	***	170											
4	Directed thesis research																			
	M001.16.03.S4	3	D	0	28	0	0	DS	45											
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
total /	ore:	196	VPI:		555		ore:	196	VPI:		0									
semestru	credite:	30	evaluări:				credite:	30	evaluări:											
total /	ore:	14					ore:	14												
săptămână	din care:		6	2	6	0	(c, s, l, p)	din care:		0	0	0	14	(c, s, l, p)						

e) Disciplinele optionale independente 7-9 se aleg din tabelul "ELECTIVE DISCIPLINES - Semester 1" si pot fi, dupa caz, de tipul DCAV, DA, DS in scris in celula notata cu ***. Pentru anul II se recomanda ultimele 5 discipline din tabel.
f) Codul disciplinelor optionale independente 7-9 se formeaza inlocuind caracterul " " cu caracterele V, A sau S dupa cum disciplina este de tipul: DCAV, DA sau DS.

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

DECAN,
Prof.dr.Ing. Radu-Emil PRECUP