

Facultatea: Automatica si Calculatoare
 Domeniul 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 ingineresti
 Ramura de stiinta **(RSI)**: Ingineria sistemelor, calculatoare si tehnologia informatiei
 Domeniul 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 17

CURRICULA
Academic year 2017 - 2018
1st YEAR ^{a), b), c), d)}

	SEMESTER 1										SEMESTER 2									
1	Optional 1										Optional 4									
	M001.17.01.*X-ij	9	E	28	0	28	0	***	170	M001.17.02.*X-ij	9	E	28	0	28	0	***	170		
2	Optional 2										Optional 5									
	M001.17.01.*Y-ij	9	E	28	0	28	0	***	170	M001.17.02.*Y-ij	9	E	28	0	28	0	***	170		
3	Optional 3										Optional 6									
	M001.17.01.*Z-ij	9	E	28	0	28	0	***	170	M001.17.02.*Z-ij	9	E	28	0	28	0	***	170		
4	Research topics in software systems										Introduction to research									
	M001.17.01.V4	3	D	28	0	0	0	DCAV	45	M001.17.02.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 sapt. plus 4 sapt. de sesiune

Exemplu

Tehnologii Internet									
Cod	8	E	28	0	0	28	DS	70	

ELECTIVE DISCIPLINES

	SEMESTER 1 sau 3*										SEMESTER 2									
01	Advanced algorithms (BC)										Advanced databases (BC)*									
	M001.17.0Δ.S#-01	9	E	28	0	28	0	DS	170	M001.17.02.S#-01	9	E	28	0	28	0	DS	170		
02	Programming language design and analysis (BC)*										Development of complex distributed applications (DC)*									
	M001.17.0Δ.S#-02	9	E	28	0	28	0	DS	170	M001.17.02.A#-02	9	E	28	0	28	0	DA	170		
03	Distributed systems (BC)										Formal verification and program analysis (DC)									
	M001.17.0Δ.S#-03	9	E	28	0	28	0	DS	170	M001.17.02.A#-03	9	E	28	0	28	0	DA	170		
04	Component based software engineering (DC)*										Real time system design (DC)*									
	M00117.0Δ.A#-04	9	E	28	0	28	0	DA	170	M001.17.02.A#-04	9	E	28	0	28	0	DA	170		
05	Compiler design (DC)*										Machine learning and cognitive models (AE)*									
	M00117.0Δ.A#-05	9	E	28	0	28	0	DA	170	M001.17.02.V#-05	9	E	28	0	28	0	DCAV	170		
06	Pattern recognition (AE)*										Heuristic methods (AE)*									
	M00117.0Δ.V#-06	9	E	28	0	28	0	DCAV	170	M001.17.02.V#-06	9	E	28	0	28	0	DCAV	170		
07	Advanced software technologies (DC)										Information technology project management (AE)									
	M00117.0Δ.A#-07	9	E	28	0	28	0	DA	170	M001.17.02.V#-07	9	E	28	0	28	0	DCAV	170		
08	Advanced web programming (DC)*																			
	M00117.0Δ.A#-08	9	E	28	0	28	0	DA	170											
09	Neural networks (AE)*																			
	M00117.0Δ.V#-09	9	E	28	0	28	0	DCAV	170											
10	Parallel algorithms (AE)*																			
	M00117.0Δ.V#-10	9	E	28	0	28	0	DCAV	170											
11	Graphics processing systems (AE)*																			
	M00117.0Δ.V#-11	9	E	28	0	28	0	DCAV	170											

* Inrucat cele 11 discipline pot fi alese dupa caz pentru semestrele 1 si 3 , in codurile disciplinelor caracterul "Δ" se inlocuieste cu "1" atunci cand disciplina este aleasa pentru sem. 1 sau cu "3" atunci cand disciplina este aleasa pentru sem. 3

CURRICULA Academic year 2017 - 2018 2nd YEAR ^{e), f)}

	SEMESTER 3										SEMESTER 4									
1	Optional 7										Research activity and intership									
	M001.17.03.*X-ij	9	E	28	0	28	0	***	170	M001.17.04.S1	10					133	DS			
2	Optional 8										Master Thesis Development									
	M001.17.03.*Y-ij	9	E	28	0	28	0	***	170	M001.17.04.S2	10					60	DS			
3	Optional 9										Master Thesis Defense									
	M001.17.03.*Z-ij	9	E	28	0	28	0	***	170	M001.17.04.S3	10					3	DS			
4	Directed thesis research																			
	M001.17.03.S4	3	D	0	28	0	0	DS	45											
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
total / semestru	ore:		196		VPI:		555		ore:		196		VPI:		0					
	credite:		30		evaluări:				credite:		30		evaluări:							
total / săptămână	ore:		14		din care:		6 2 6 0 (c, s, l, p)		ore:		14		din care:		0 0 0 14 (c, s, l, p)					
	din care:								din care:											

e) Disciplinele optionale independente 7-9 se aleg din tabelul "ELECTIVE DISCIPLINES - Semester 1" si pot fi, dupa caz, de tipul DCAV, DA, DS inregistrat 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.Vlorel-Aurel ȘERBAN

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