

HOTĂRÂRE
a Consiliului Facultății de Automatică și Calculatoare
Nr. 6/03.05..2017

Art.1. În urma analizei și discuțiilor în cadrul ședinței Consiliului Facultății de Automatică și Calculatoare din data de 03.05.2017 s-au discutat și aprobat Planurile de învățământ actualizate de la Domeniul Ingineria Sistemelor licență și master.

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

Facultatea AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE

Domeniul de licență: **INGINERIA SISTEMELOR**

Programul de studii univ. de master: **Sisteme încorporate pentru domeniul auto/ AUTOMOTIVE EMBEDDED SOFTWARE SOFTWARE**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

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
20	60	20
ciclul	c1c2c3	a1a2
M	024	17

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2017 - 2018
ANUL I

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
1	Embedded Systems I										Embedded Systems II									
	M024.17.01.A1	8	E	28	0	28	0	DA	144	M024.17.02.V1	8	E	42	0	28	0	DCAV	126		
2	Software Project Management										Communications Skills									
	M024.17.01.S2	8	E	28	0	14	0	DS	162	M024.17.02.S2	7	E	0	28	0	0	DS	153		
3	Software Engineering I										Embedded Systems Testing									
	M024.17.01.A3	8	E	28	0	14	0	DA	162	M024.17.02.S3	8	E	21	0	0	21	DS	162		
4	Networks for embedded systems										Dynamic Systems and Stability in Automotive Control									
	M024.17.01.A4	6	E	28	0	28	0	DA	90	M024.17.02.V4	7	E	28	0	14	14	DCAV	117		
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
total / semestru	ore:	196		VPI:		558				ore:	196		VPI:		558					
	credite:	30		evaluări:						credite:	30		evaluări:							
total / săptămână	ore:	14								ore:	14									
	din care:	8	0	6	0	(c, s, l, p)				din care:	6.5	2	3	2.5	(c, s, l, p)					

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=categorii formative 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	

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2017 - 2018
ANUL II

		SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
1	Independent optional course 1 (set 1LM2.3)										Research/Applied activities (7 weeks)										
	M024.17.03.A1-ij	7	E	28	0	21	0	DA	135	M024.17.04.CA1	10	D	0	0	0	98	DCA	279			
2	Independent optional course 2 (set 1LM2.3)										Preparation of dissertation thesis (7 weeks)										
	M024.17.03.V2-ij	7	E	28	0	21	0	DCAV	135	M024.17.04.CA2	10	D	0	0	0	98	DCA	279			
3	Independent optional course 3 (set 2LM2.3)										Defending dissertation thesis										
	M024.17.03.V3-ij	8	E	28	0	0	21	DCAV	144	M024.17.04.DS3	10	E					DS				
4	Independent optional course 4 (set 2LM2.3)																				
	M024.17.03.V4-ij	8	E	28	0	0	21	DCAV	144												
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
total / semestru	ore:	196			VPI:	558				ore:	196			VPI:	558						
	credite:	30			evaluări:					credite:	30			evaluări:							
total / săptămână	ore:	14							ore:	14											
	din care:	8	0	3	3	(c, s, l, p)				din care:	0	0	0	14	(c, s, l, p)						

DISCIPLINE OPTIONALE
ANUL II

		SEMESTRUL 3 - set.1LM2.3										SEMESTRUL 3 - set 2LM2.3									
01	Fault detection and diagnosis (optional course 1LM2.3.1)										Embedded Systems Security (optional course 2LM2.3.1)										
	M024.17.03.A1-01	7	E	28	0	21	0	DA	135	M024.17.03.V3-01	8	E	28	0	0	21	DCAV	144			
02	Control of electrical drives (optional course 1LM2.3.2)										Java Tehnologies (optional course 2LM2.3.2)										
	M024.17.03.V2-02	7	E	28	0	21	0	DCAV	135	M024.17.03.V3-02	8	E	28	0	0	21	DCAV	144			
03	Actuators in automotive systems (optional course 1LM2.3.3)										Software Engineering II (optional course 2LM2.3.3)										
	M024.17.03.V2-03	7	E	28	0	21	0	DCAV	135	M024.17.03.V4-03	8	E	28	0	0	21	DCAV	144			
04	Multi-agent systems (optional course 1LM2.3.4)										Embedded Software Testing (optional course 2LM2.3.4)										
	M024.17.03.A1-04	7	E	28	0	21	0	DA	135	M024.17.03.V4-04	8	E	28	0	0	21	DCAV	144			
05																					
06																					
07																					
08																					

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

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

Facultatea **AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE**

Domeniul de licență: **INGINERIA SISTEMELOR**

Programul de studii univ. de master: **SISTEME INFORMATICE ÎN ÎNGRIJIREA SĂNĂTĂȚII**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

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
20 60 20
ciclul c1c2c3 a1a2
M 023 17

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2017 - 2018
ANUL I

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
1	Evidența electronică a stării de sănătate										Aplicații de e-Health									
	M023.17.01.A1	8	E	28	0	14	14	DA	144		M023.17.02.S1	8	E	28	0	0	28	DS	144	
2	Bioinformatică și modelare statistică										Managementul proiectelor software în aplicații medicale									
	M023.17.01.A2	8	E	28	0	14	0	DA	162		M023.17.02.A2	8	E	28	0	0	14	DA	162	
3	Opțional 1										Sisteme de decizie asistată în îngrijirea sănătății									
	M023.17.01.S3-ij	7	E	28	0	7	14	DS	126		M023.17.02.S3	7	E	14	0	14	14	DS	135	
4	Opțional 2										Opțional 3									
	M023.17.01.S4-ij	7	E	21	0	14	14	DS	126		M023.17.02.A4-ij	7	E	28	0	14	14	DA	117	
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
total / semestru	ore:	196		VPI:		558				ore:	196		VPI:		558					
	credite:	30		evaluări:						credite:	30		evaluări:							
total / săptămână	ore:	14								ore:	14									
	din care:			7.5	0	3.5	3	(c, s, l, p)		din care:			7	0	2	5	(c, s, l, p)			

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=categorii formative careia ii apartine disciplina

CF ∈ {DA, DCAV, DS}

DA - disciplina de aprofundare

DCAV - disciplina de cunoaștere avansată

DS - disciplina de sinteza

VPI = volum de ore necesar pregătirii individuale pentru un semestru de 14 sept. plus 4 sept. de sesiune

Exemplu

Tehnologii Internet									
Cod	8	E	28	0	0	28	DS	70	

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2017 - 2018
ANUL II

SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
1	Imagistică medicală									Practică cercetare/profesională 7 săptămâni x 14 ore/săptămână									
	M023.17.03.S1	8	E	21	0	21	0	DS	162	M023.17.0.V1	10	D	0	0	0	98	DCAV	279	
2	Interacțiunea om-calculator în îngrijirea sănătății									Elaborarea lucrării de disertație 7 săptămâni x 14 ore/săptămână									
	M023.17.03.S2	8	E	28	0	0	28	DS	144	M023.17.0.V2	10	D	0	0	0	98	DCAV	279	
3	Metode și comunicare în informatică medicală									Examen de disertație									
	M023.17.03.S3	7	E	28	0	0	28	DS	117	M023.17.0.S3	10	E					DS		
4	Opțional 4																		
	M023.17.03.A4-ij	7	E	21	0	21	0	DA	135										
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
total / semestru	ore:	196			VPI:	558				ore:	196			VPI:	558				
	credite:	30			evaluări:					credite:	30			evaluări:					
total / săptămână	ore:	14							ore:	14									
	din care:				7	0	3	4	(c, s, l, p)	din care:				0	0	0	14	(c, s, l, p)	

DISCIPLINE OPTIONALE
ANUL I

SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01	Opțional 1 Fundamente de sisteme biologice și informatică medicală									Opțional 3 Dezvoltarea aplicațiilor software pentru domeniul medical									
	M023.17.01.S3-01	7	E	28	0	7	14	DS	126	M023.17.02.A4-01	7	E	28	0	14	14	DA	117	
02	Opțional 1 Fundamente de tehnologia informației									Opțional 3 Sisteme clinice									
	M023.17.01.S3-02	7	E	28	0	7	14	DS	126	M023.17.02.A5-02	7	E	28	0	14	14	DA	117	
03	Opțional 2 Comunicare în rețele pentru îngrijirea sănătății																		
	M023.17.01.S4-03	7	E	21	0	14	14	DS	126										
04	Opțional 2 Baze de date în îngrijirea sănătății																		
	M023.17.01.S4-04	7	E	21	0	14	14	DS	126										
05																			

DISCIPLINE OPTIONALE
ANUL II

SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01	Opțional 4 Echipamente medicale																		
	M023.17.03.A4-01	7	E	21	0	21	0	DA	135										
02	Opțional 4 Managementul resurselor în îngrijirea sănătății																		
	M023.17.03.A4-02	7	E	21	0	21	0	DA	135										
03																			
04																			
05																			

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

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

Facultatea AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE

Domeniul de licență: INGINERIA SISTEMELOR

Programul de studii univ. de master: SISTEME INFORMATICE APLICATE ÎN PRODUCȚIE ȘI SERVICII

Forma de învățământ: cu frecvență

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
20	60	20
ciclul	c1c2c3	a1a2
M	022	17

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT
An universitar 2017 - 2018
ANUL I

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
1	Prelucrarea matematică a semnalelor										Platforme informatice pentru producție și servicii									
	M022.17.01.S1	6	E	28	0	14	0	DS	108		M022.17.02.A1	8	E	28	0	14	0	DA	162	
2	Sisteme distribuite și senzori inteligenți										Automatizări cu echipamente de putere									
	M022.17.01.A2	8	E	28	0	0	14	DA	162		M022.17.02.V2	8	E	28	0	0	28	DCAV	144	
3	Tehnologii de programare Web										Tehnici avansate în securitatea informației									
	M022.17.01.A3	8	E	28	0	0	28	DA	144		M022.17.02.V3	6	E	28	0	0	14	DCAV	108	
4	Managementul resurselor umane în cercetare										Programarea modernă a AP-urilor și mașinilor cu CNC									
	M022.17.01.S4	8	E	28	14	0	14	DS	144		M022.17.02.A4	8	E	28	0	14	14	DA	144	
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
total / semestru	ore:	196		VPI:		558				ore:	196		VPI:		558					
	credite:	30		evaluări:						credite:	30		evaluări:							
total / săptămână	ore:	14						ore:	14											
	din care:	8	1	1	4	(c, s, l, p)				din care:	8	0	2	4	(c, s, l, p)					

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
-----	---	---	----	---	---	----	----	----

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2017 - 2018
ANUL II

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
1	Inteligența artificială și sisteme autonome										Practică cercetare/profesională 7 săptămâni x 14 ore/săptămână									
	M022.17.03.V1	6	E	28	0	7	14	DCAV	99		M022.17.04.V1	10	D	0	0	0	98	DCAV	279	
2	Disciplină opțională independentă 1* (setul 1LM1.3)										Elaborarea lucrării de disertație 7 săptămâni x 14 ore/săptămână									
	M022.17.03.*2-ij	8	E	28	0	7	14	***	153		M022.17.04.V2	10	D	0	0	0	98	DCAV	279	
3	Disciplină opțională independentă 2* (setul 2LM1.3)										Examen de disertație									
	M022.17.03.*3-ij	8	E	28	0	7	14	***	153		M022.17.0.S3	10	E					DS		
4	Disciplină opțională independentă 3* (setul 3LM1.3)																			
	M022.17.03.*4-ij	8	E	28	0	7	14	***	153											
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
total / semestru	ore:		196		VPI:		558				ore:		196		VPI:		558			
	credite:		30		evaluări:						credite:		30		evaluări:					
total / săptămână	ore:		14								ore:		14							
	din care:		8		0		2		4		din care:		0		0		0		14	
	(c, s, l, p)										(c, s, l, p)									

* Disciplinele optionale independente 1, 2 si 3 pot fi, dupa caz, de tipul DCAV, DA, DS potrivit optiunii studentului in raport cu listele 1LM1.3, 2LM1.2 respectiv 3LM1.3

DISCIPLINE OPTIONALE
ANUL II

	SEMESTRUL 3 - setul 1LM1.3										SEMESTRUL 3 - setul 2LM1.3									
01	Programarea sistemelor mobile										Calitate în sistemele automatizate									
	M022.17.03.A2-01	8	E	28	0	7	14	DA	153		M022.17.03.S3-01	8	E	28	7	0	14	DS	153	
02	Programarea în timp real pentru sisteme încorporate										Arhitecturi tolerante la defectări în automatizări									
	M022.17.03.V2-02	8	E	28	0	7	14	DCAV	153		M022.17.03.V3-02	8	E	28	7	0	14	DCAV	153	
03	Sisteme multiagent										Gestionarea proiectelor din competiții									
	M022.17.03.V2-03	8	E	28	0	7	14	DCAV	153		M022.17.03.S3-03	8	E	28	7	0	14	DS	153	
04											Logistică industrială și comercială									
											M022.17.03.A3-04	8	E	28	7	0	14	DA	153	
SEMESTRUL 3 - setul 3LM1.3																				
01	Conversia energiei-Control și aplicații																			
	M022.17.03.V4-01	8	E	28	0	7	14	DCAV	153											
02	Gestionarea proiectelor din competiții																			
	M022.17.03.S4-02	8	E	28	0	7	14	DS	153											
03	Telematică																			
	M022.17.03.A4-03	8	E	28	0	7	14	DA	153											
04	Sisteme colaborative cu aplicații în robotică																			
	M022.17.03.V4-04	8	E	28	0	7	14	DCAV												
05	Tehnologii Java																			
	M022.17.03.V4-05	8	E	28	0	7	14	DCAV												

* Categoria formativă depinde de disciplina opțională activată.

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

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

Facultatea AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE

Domeniul de licență: **INGINERIA SISTEMELOR**

Programul de studii univ. de master: **INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

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		
20	60	20
ciclul	c1c2c3	a1a2
M	020	17

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2017 - 2018

ANUL I ^{a), b)}

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
1	Complemente de teoria sistemelor										Sisteme de conducere adaptivă									
	M020.17.01.A1	7	E	28	21	0	0	DA	126		M020.17.02.V1	7	E	28	0	0	21	DCAV	117	
2	Estimarea parametrilor sistemelor										Sisteme de conducere inteligentă									
	M020.17.01.A2	7	E	28	0	0	21	DA	126		M020.17.02.A2	7	E	28	0	7	14	DA	126	
3	Inteligența artificială și ingineria cunoașterii										Sisteme de conducere a mișcării									
	M020.17.01.S3	8	E	28	0	0	14	DS	162		M020.17.02.S3	8	E	28	0	0	21	DS	144	
4	Rețele neuronale										Disciplină opțională independentă 1* (setul 1LM1.2)									
	M020.17.01.A4	8	E	28	0	0	28	DA	162		M020.17.02.*4-ij	8	E	28	0	7	14	***	153	
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
total / semestru	ore:	196			VPI:	576					ore:	196			VPI:	540				
	credite:	30			evaluări:						credite:	30			evaluări:					
total / săptămână	ore:	14									ore:	14								
	din care:				8	1.5	0	4.5	(c, s, l, p)		din care:				8	0	1	5	(c, s, l, p)	

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	

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2017 - 2018
ANUL II ^{a), b)}

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
1	Sisteme de reglare avansată										Practică cercetare/profesională 7 săptămâni x 14 ore/săptămână									
	M020.17.03.V1	7	E	28	0	7	14	DCAV	126		M020.17.04.V1	10	D	0	0	0	98	DCAV	279	
2	Testarea și diagnoza sistemelor										Elaborarea lucrării de disertație 7 săptămâni x 14 ore/săptămână									
	M020.17.03.A2	7	E	28	0	7	14	DA	126		M020.17.04.V2	10	D	0	0	0	98	DCAV	279	
3	Disciplină opțională independentă 2* (setul 2LM2.3)										Examen de disertație									
	M020.17.03.*3-ij	8	E	28	0	7	14	***	153		M020.17.04.S3	10	E					DS		
4	Disciplină opțională independentă 3* (setul 2LM2.3)																			
	M020.17.03.*4-ij	8	E	28	0	7	14	***	153											
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
total / semestru	ore:	196						VPI:	558		ore:	196						VPI:	558	
	credite:	30						evaluări:			credite:	30						evaluări:		
total / săptămână	ore:	14									ore:	14								
	din care:		8	0	2	4	(c, s, l, p)				din care:		0	0	0	14	(c, s, l, p)			

* Disciplinele optionale independente 1, 2 si 3 se aleg din tabelul "DISCIPLINE OPTIONALE - sem. 2 respectiv sem. 3" si pot fi, dupa caz, de tipul DCAV, DA, DS inscris in celula notata cu ***.

Codul disciplinelor optionale independente 1, 2 si 3 se formeaza inlocuind caracterul "*" cu caracterele V, A sau S dupa cum disciplina este de tipul: DCAV, DA sau DS.

DISCIPLINE OPTIONALE

	ANUL I SEMESTRUL 2										ANUL II SEMESTRUL 3									
01	Baze de date avansate (disciplina optionala 1LM1.2.1 din setul 1LM1.2)										Sisteme de conducere cu predictie (CA) (disciplina optionala 2LM2.3.1 din setul 2LM2.3)									
	M020.17.02.A4-01	8	E	28	0	7	14	DA	153		M020.17.03.V3-01	8	E	28	0	7	14	DCAV	153	
02	Ingineria calitatii (disciplina optionala 1LM1.2.2 din setul 1LM1.2)										Sisteme haotice (disciplina optionala 2LM2.3.2 din setul 2LM2.3)									
	M020.17.02.S4-02	8	E	28	0	7	14	DS	153		M020.17.03.V3-02	8	E	28	0	7	14	DCAV	153	
03	Rețele wireless și aplicații în automată (disciplina optionala 1LM1.2.3 din setul 1LM1.2)										Sisteme de conducere în autovehicule (disciplina optionala 2LM2.3.3 din setul 2LM2.3)									
	M020.17.02.V4-03	8	E	28	0	7	14	DCAV	153		M020.17.03.S3-03	8	E	28	0	7	14	DS	153	
04	Sisteme bazate pe cunostințe (disciplina optionala 1LM1.2.4 din setul 1LM1.2)										Aplicații de conducere în sisteme încorporate (disciplina optionala 2LM2.3.4 din setul 2LM2.3)									
	M020.17.02.A4-04	8	E	28	0	7	14	DA	153		M020.17.03.A3-04	8	E	28	0	7	14	DA	153	
05											Tehnologii Internet (disciplina optionala 2LM2.3.5 din setul 2LM2.3)									
											M020.17.03.A4-05	8	E	28	0	7	14	DA	153	
06											Managementul proiectelor (disciplina optionala 2LM2.3.6 din setul 2LM2.3)									
											M020.17.03.S4-06	8	E	28	0	7	14	DS	153	
07											Sisteme de reglare robustă (disciplina optionala 2LM2.3.7 din setul 2LM2.3)									
											M020.17.03.V4-07	8	E	28	0	7	14	DCAV	153	
08											Sisteme distribuite și senzori inteligenți (disciplina optionala 2LM2.3.8 din setul 2LM2.3)									
											M020.17.03.V4-08	8	E	28	0	7	14	DCAV	153	

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

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

Domeniul fundamental (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Ramura de știință (RSI): INGINERIA SISTEMELOR, CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
Domeniul de licență (DL): INGINERIA SISTEMELOR

Cod DFI	CodRSI	CodDL
20	60	220

ciclu	c1c2c3	a1a2
L	020	17

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2017 - 2018

		ANUL I										ANUL II																																																																									
		SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																																																																				
1		Analiză matematică					Matematici asistate de calculator					Teoria sistemelor I					Teoria sistemelor II																																																																				
		L020.17.01.F1	5	E	28	28	0	0	DF	59	L020.17.02.F1	5	D	28	0	28	0	DF	59	L020.17.03.D1	4	E	28	0	28	0	DD	34	L020.17.04.D1	4	E	28	0	28	0	DD	34																																																
2		Algebră și geometrie					Matematici speciale (Probabilități și statistică)					Principii, tehnici și dispozitive de măsurare					Baze de date																																																																				
		L020.17.01.F2	5	E	28	28	0	0	DF	59	L020.17.02.F2	5	E	42	28	0	0	DF	45	L020.17.03.D2	4	D	28	7	14	0	DD	41	L020.17.04.D2	4	D	28	0	21	7	DD	34																																																
3		Fizică					Fundamente de inginerie electrică					Programarea orientată pe obiecte					Programare concurentă																																																																				
		L020.17.01.F3	4	D	42	14	14	0	DF	34	L020.17.02.D3	4	E	28	14	14	0	DD	34	L020.17.03.D3	5	E	35	0	21	7	DD	52	L020.17.04.D3	4	E	28	0	21	7	DD	34																																																
4		Programarea calculatoarelor					Fundamente de inginerie electronică					Structuri de date și algoritmi					Modelare, simulare și elemente de identificare																																																																				
		L020.17.01.F4	5	E	42	0	28	0	DF	45	L020.17.02.F4	4	D	28	0	14	0	DF	48	L020.17.03.D4	4	E	28	0	28	0	DD	34	L020.17.04.D4	4	E	28	0	28	0	DD	34																																																
5		Fundamente de inginerie mecanică și robotică					Tehnici de programare					Proiectarea circuitelor digitale dedicate					Tehnici de optimizare																																																																				
		L020.17.01.F5	3	D	28	0	14	0	DF	23	L020.17.02.D5	4	E	28	0	28	0	DD	34	L020.17.03.D5	4	D	28	0	28	0	DD	34	L020.17.04.D5	4	D	28	0	14	0	DD	48																																																
6		Logică și structuri discrete					Logică digitală					Arhitectura calculatoarelor					Sisteme bazate pe microprocesoare și microcontrolere																																																																				
		L020.17.01.F6	4	E	28	28	0	0	DF	34	L020.17.02.F6	4	E	28	0	28	0	DF	34	L020.17.03.D6	4	E	28	0	21	7	DD	34	L020.17.04.D6	5	E	28	0	28	14	DD	45																																																
7		Limbi străine 1					Limbi străine 2					Comunicare					Microeconomie																																																																				
		L020.17.01.C7	2	D	0	28	0	0	DC	12	L020.17.02.C7	2	D	0	28	0	0	DC	12	L020.17.03.C7	3	D	14	14	0	0	DC	37	L020.17.04.C7	3	D	28	14	0	0	DC	23																																																
8		Educație fizică 1					Educație fizică 2					Educație fizică 3					Educație fizică 4																																																																				
		L020.17.01.C8	2	D	0	14	0	0	DC	12	L020.17.02.C8	2	D	0	28	0	0	DC	26	L020.17.03.C8	2	D	0	14	0	0	DC	26	L020.17.04.C8	2	D	0	14	0	0	DC	26																																																
9		Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă																																																																				
		L020.17.01.f9-ij							f		L020.17.02.f9-ij							f		L020.17.03.f9-ij							f		L020.17.04.f9-ij						f																																																		
total/ sem.	ore:	392					VPI: 278					ore: 392					VPI: 292					ore: 392					VPI: 278																																																										
	credite:	30					evaluări: 4E, 4D					credite: 30					evaluări: 4E, 4D					credite: 30					evaluări: 4E, 4D																																																										
total/ săpt.	ore:	28					ore: 28					ore: 27					ore: 28																																																																				
	din care:	14					10					4					0					(c, s, l, p)					din care:					13					7					8					0					(c, s, l, p)					din care:					14					3					10					1					(c, s, l, p)			

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

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

DISCIPLINE FACULTATIVE
An universitar 2017 - 2018

		ANUL I										ANUL II																													
		SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																								
01		Psihologia educației					Fundamentele pedagogiei; Teoria și metodologia curriculumului					Teoria și metodologia instruirii; Teoria și metodologia evaluării					Didactica specialității																								
		L020.17.01.f9-01	5	E	28	28	0	0	DC	59	L020.17.02.f9-01	5	E	28	28	0	0	DF	59	L020.17.03.f9-01	5	E	28	28	0	0	DF	59	L020.17.04.f9-01	2	E	28	28	0	0	DS	59				
02							Voluntariat					Psihologia educației* *pentru cei care nu au studiat în anul I					Pedagogie I*: Fundamente pedagogice; Teoria și metodologia curriculumului																								
							L020.17.02.f9-02	2	C	0	0	28	0						L020.17.03.f9-02	5	E	28	28	0	0	DF	59	L020.17.04.f9-02	5	E	28	28	0	0	DF	59					
03																	Responsabilitate socială și activism civic																								
																	L020.17.04.f9-03	2	E	28	28	0	0																		
04																	Voluntariat																								
																	L020.17.04.f9-04	2	C	0	0	28	0																		
total/sem.	ore:	56					VPI: 59					ore: 84					VPI: 59					ore: 112					VPI: 118					ore: 140					VPI: 118				
	credite:	5					evaluări:					credite: 7					evaluări:					credite: 10					evaluări:					credite: 9					evaluări:				
total/săpt.	ore:	4					ore: 6					ore: 8					ore: 10					din care:					din care:														
	din care:	2	2	0	0	(c, s, l, p)	din care:	2	2	2	0	(c, s, l, p)	din care:	4	4	0	0	(c, s, l, p)	din care:	4	4	2	0	(c, s, l, p)																	

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=colocviu
P - E - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu examen
P - D - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu evaluare distribuita
c=nr.ore curs/semestru

s=nr.ore seminar
l=nr.ore laborator
p=nr.ore proiect
CF=categorii formative careia ii apartine disciplina
CF ∈ {DC, DD, DF, DS}
DC - disciplina complementara
DD - disciplina in domeniu
DF - disciplina fundamentala
DS - disciplina de specialitate
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale
Exemplu

Analiza matematica									
Cod	4	E	28	28	0	0	DF	60	

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

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

Domeniul fundamental de ierarhizare (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Ramura de știință (RSI): INGINERIA SISTEMELOR, CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
Domeniul de licență (DL): INGINERIA SISTEMELOR
Specializarea: (DS) AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Cod DFI	CodRSI	CodDL	CodS
20	60	220	10

ciclu	c1c2c3	a1a2
L	021	17

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2017 - 2018

	ANUL III ³⁾										ANUL IV ³⁾																													
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																								
1	Sisteme încorporate					Ingineria reglării automate					Disciplină opțională 5 A sau IA (Set A.4.1 sau IA.4.1)					Disciplină opțională 12 A sau IA (Set A.4.2.1 sau IA.4.2.1)																								
	L021.17.05.D1	4	E	28	0	28	7	DD	27	L021.17.06.D1	4	E	28	0	14	7	DD	9	L021.17.07.S1-ij	4	D	28	0	28	0	DS	48	L021.17.08.SX-ij	4	E	28	0	14	0	DS	48				
2	Structuri și algoritmi pentru conducerea automată a proceselor					Sisteme de operare					Disciplină opțională 6 A sau IA (Set A.4.1 sau IA.4.1)					Disciplină opțională 13 A sau IA (Set A.4.2.1 sau IA.4.2.1)																								
	L021.17.05.D2	4	E	28	0	14	14	DD	34	L021.17.06.D2	4	D	35	0	28	0	DD	27	L021.17.07.S2-ij	4	D	28	0	28	0	DS	34	L021.17.08.SY-ij	4	E	28	0	14	0	DS	48				
3	Medii și tehnologii de programare					Rețele de calculatoare					Disciplină opțională 7 (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 14 A sau IA (Set A.4.2.1 sau IA.4.2.1)																								
	L021.17.05.F3	4	D	28	0	28	0	DF	34	L021.17.06.D3	5	E	42	0	21	7	DD	13	L021.17.07.S3-ij	5	E	28	0	28	0	DS	34	L021.17.08.SZ-ij	4	E	28	0	14	0	DS	48				
4	Disciplină opțională 1 (Set AIA.3.1)					Disciplină opțională 3 A sau IA (Set A.3.2 sau IA.3.2)					Disciplină opțională 8 (Set AIA.4.1)					Disciplină opțională 15 IA sau A (Set IA.4.2.2 sau A.4.2.2)																								
	L021.17.05.S4-ij	4	E	28	0	28	0	DS	34	L021.17.06.S4-ij	4	E	28	0	28	0	DS	34	L021.17.07.SY-ij	5	E	28	0	28	0	DS	34	L021.17.08.SU-ij	4	E	28	0	14	0	DS	48				
5	Disciplină opțională 2 (Set AIA.3.1)					Disciplină opțională 4 A sau IA (Set A.3.2 sau IA.3.2)					Disciplină opțională 9 (Set AIA.4.1)					Elaborare proiect de diplomă ¹⁾																								
	L021.17.05.S5-ij	4	E	28	0	28	0	DS	9	L021.17.06.S5-ij	4	E	28	0	28	0	DS	34	L021.17.07.SZ-ij	5	E	28	0	28	0	DS	34	L021.17.08.S5	4	C			182	DS						
6	Proiect sintetic 1					Proiect sintetic 2					Disciplină opțională 10 (Set AIA.4.1)					Examen de diplomă ²⁾																								
	L021.17.05.S6-ij	3	D	14	0	0	28	DS	48	L021.17.06.S6-ij	3	D	14	0	0	28	DS	48	L021.17.07.SX-ij	5	E	28	0	28	0	DS	34	L021.17.08.6	10	E			0							
7	Management și Marketing					Cultură și civilizație					Disciplină opțională 11 (Set AIA.4.1)																													
	L021.17.05.C7	3	D	28	28	0	0	DC	34	L021.17.06.C7	2	D	14	14	0	0	DC	12	L021.17.07.D7-ij	2	D	28	0	0	7	DD	34													
8	Practică (90 ore)					Practică (90 ore)																																		
	L021.17.05.D8	4	C					DD		L021.17.06.S8	4	C				DS																								
9	Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă																								
	L021.17.05.f9-ij							f		L021.17.06.f9-ij							f		L021.17.06.f9							f		L021.17.06.f9					f							
total/sem.	ore: 385					VPI: 220					ore: 364					VPI: 177					ore: 371					VPI: 252					ore: 350					VPI: 192				
	credite: 30					evaluări: 4E, 3D, 1C					credite: 30					evaluări: 4E, 3D, 1C					credite: 30					evaluări: 4E, 3D					credite: 30					evaluări: 4E, 1C, 1E				
total/săpt.	ore: 27.5					din care:					ore: 26					din care:					ore: 26.5					din care:					ore: 25					din care:				
						13 2 9 3.5 (c, s, l, p)										14 1 9 3 (c, s, l, p)										14 0 12 0.5 (c, s, l, p)										8 0 4 13 (c, s, l, p)				

1) Durata: 7 săptămâni x 26 ore din care stagiu de practică 2 săptămâni x 26 ore;

2) Conștă din: a. verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b. susținerea lucrării de licență/diplomă.

3) Disciplinele opționale vor fi alese de studenți din oferta prezentată în tabelul "Discipline opționale" cf.ghidului și schemei de alegere a disciplinelor

DISCIPLINE OPTIONALE - continuare
An universitar 2017 - 2018

		ANUL III										ANUL IV																									
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																				
16												Disciplină opțională 7-10 Sisteme de achiziții de date (Set AIA.4.1)	L021.17.07.S#-16	4	E	28	0	28	0	DS	34	Disciplină opțională 12-15 Modelare software. UML și XML (Set IA.4.2.1, Set A.4.2.2)	L021.17.08.S#-16	4	E	28	0	14	0	DS	48						
17												Disciplină opțională 7-10 Limbaje de asamblare (Set AIA.4.1)	L021.17.07.S#-17	4	E	28	0	28	0	DS	34	Disciplină opțională 12-15 Designul sistemelor Embedded (Set A.4.2.1, Set IA.4.2.2)	L021.17.08.S#-17	4	E	28	0	14	0	DS	48						
18												Disciplină opțională 7-10 Programare Java (Set AIA.4.1)	L021.17.07.S#-18	4	E	28	0	28	0	DS	34																
19												Disciplină opțională 7-10 Programarea aplicațiilor internet (Set AIA.4.1)	L021.17.07.S#-19	4	E	28	0	28	0	DS	34																
20												Disciplină opțională 7-10 Proiectarea interfețelor utilizator și grafică (Set AIA.4.1)	L021.17.07.S#-20	4	E	28	0	28	0	DS	34																
21												Disciplină opțională 7-10 Programare vizuală (Set AIA.4.1)	L021.17.07.S#-21	4	E	28	0	28	0	DS	34																
22												Disciplină opțională 7-10 Sisteme de operare în timp real (Set AIA.4.1)	L021.17.07.S#-22	4	E	28	0	28	0	DS	34																
23												Disciplină opțională 7-10 Mașini și acționări electrice (Set AIA.4.1)	L021.17.07.S#-23	4	E	28	0	28	0	DS	34																
24												Disciplină opțională 11 Standardizare, grafică tehnică și creație intelectuală (Set AIA.4.1)	L021.17.07.D7-24	2	D	28	0	0	7	DD	34																
25												Disciplină opțională 11 Tehnici de antreprenoriat în automată și informatică aplicată (Set AIA.4.1)	L021.17.07.D7-25	2	D	28	0	0	7	DD	34																

Nota: Din fiecare dintre grupurile de **Discipline opționale** se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.

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

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

DISCIPLINE FACULTATIVE
An universitar 2017 - 2018

		ANUL III										ANUL IV																	
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8												
01	Instruire asistată de calculator	L021.17.05.f9-01	2	E	14	14	0	0	f	12	Managementul clasei de elevi	L021.17.06.f9-01	3	E	14	14	0	0	f	37	Voluntariat	L021.17.06.f9	2	C	0	0	28	0	f
02	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu I	L021.17.05.f9-02	3	C					f	42	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu II	L021.17.06.f9-02	2	C					f	36									
03											Voluntariat	L021.17.06.f9-03	2	C	0	0	28	0	f										
total/sem.	ore: 70	VPI: 12		ore: 92		VPI: 37		ore: 0		VPI: 0		ore: 28		VPI: 0															
	credite: 5	evaluări: 12		credite: 7		evaluări: 37		credite: 0		evaluări: 0		credite: 2		evaluări: 0															
total/săpt.	ore: 5	ore: 6.5714		ore: 0		ore: 2		din care: 1 1 1 2 3 (c, s, l, p)		din care: 0 0 0 0 (c, s, l, p)		din care: 0 0 2 0 (c, s, l, p)		din care: 0 0 2 0 (c, s, l, p)															

Legenda												
Nume disciplina												
Cod	nc	FE	c	s	l	p	CF	VPI	s=nr.ore seminar	l=nr.ore laborator	p=nr.ore proiect	
<p>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=colocviu P - E - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu examen P - D - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu evaluare distribuita c=nr.ore curs/semestru</p> <p>CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina CF ∈ {DC, DD, DF, DS} DC - disciplina complementara DD - disciplina in domeniu DF - disciplina fundamentala DS - disciplina de specialitate VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale</p>												
Exemplu												
Analiza matematica												
Cod	4	E	28	28	0	0	DF	60				

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

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