

UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ
Departamentul: Electromecanică, Mediu și Informatică Aplicată
Programul de studii: Sisteme electromecanice complexe
Durata studiilor: 2 ani
Forma de învățământ: IF

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
Aprobat începând cu anul universitar 2018-2019

ANEXĂ LA PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

I. COMPETENȚELE ASIGURATE PRIN PROGRAMUL DE STUDII

Competențe generale:

- a) cunoașterea construcției și principiilor de funcționare ale sistemelor electromecanice inteligente;
- b) cunoașterea principiilor de analiză și proiectare ale sistemelor electromecanice inteligente;
- c) cunoașterea și implementarea metodelor avansate de conducere a sistemelor electromecanice inteligente;
- d) sinteza și implementarea de arhitecturi numerice de conducere a sistemelor electromecanice inteligente;
- e) proiectarea și fabricația asistată de calculator și sisteme flexibile și integrate de fabricație;
- f) competențe complementare de management și analiză economică.


Competențe specifice:

- a) întocmirea proiectelor tehnice pentru instalații electromecanice complexe și performante;
- b) coordonarea activităților de proiectare a echipamentelor și sistemelor electromecanice;
- c) elaborarea de algoritmi de conducere a echipamentelor electromecanice inteligente;
- d) analiza sistemelor electromecanice inteligente și optimizarea funcționării lor;
- e) realizarea unor aplicații industriale de control a proceselor complexe;
- f) sinteza și implementarea sistemelor de achiziții și prelucrare de date;
- g) modelarea și simularea sistemelor electromecanice inteligente utilizând software specializat;
- h) analiza și proiectarea filtrelor active de putere;
- i) proiectarea sistemelor inteligente de transport;
- j) implementarea sistemelor de transport durabil;
- k) managementul proiectelor și managementul inovării;
- l) analiza valorii asupra proiectelor tehnice.


II. OCUPAȚIILE VIZATE DE PROGRAMUL DE STUDII, conform COR sau ISCO-08

Inginer de cercetare în electromecanică / Inginer de cercetare roboți industriali; 215131 / 215134

RECTOR,
Prof. univ. dr. Cezar Ionuț Spînu



DECAN,
Prof. univ. dr. ing. Marian Ciontu



**Centralizator al indicatorilor
 privind organizarea procesului de învățământ la programele de master**

Nr. crt.	INDICATOR	Valoarea calculată	Nivel	
			Min.	Max.
1	Durata programelor de master	2 ani = 4 semestre	2 ani = 4 semestre	
2	Durata unui semestru de activitate didactică	14 săptămâni	14 săptămâni*	
3	Numărul minim de ore didactice pe săptămână (asistate integral în semestrele 1-3)	14,33	Min. 14 ore	
4	Numărul minim de ore didactice din planul de învățământ pentru întregul ciclu de studii	1582	Min. 784	
5	Numărul de discipline de predare dintr-un semestru (pentru semestrele 1-3)	6,33	4	6
6	Numărul minim total de credite obligatorii	120	120 ECTS	
7	Numărul de credite pentru un semestru	30	30 ECTS	
8	Numărul de credite alocate unei discipline integral asistate	min 4; max. 5; Exceptie Etica -2	4 ECTS	10 ECTS
9	Numărul minim de ore pentru disciplina "etică și Integritate Academică"	14	Min. 14 ore	
10	Durata minimă a practicii (practică profesională sau practică de cercetare)	803,60	Min. 90 ore	
11	Durata practicii pentru elaborarea lucrării de disertație	120,4	Min. 60 ore	
12	Numărul de credite suplimentare care pot fi acordate pentru promovarea disertației	10	10 ECTS**	
13	Raportul dintre numărul orelor de curs și numărul orelor de aplicații integral asistate	1,26	1	1,2
14	Ponderea examenelor în total examinări finale	52,00	Min. 50% din total evaluări	
15	Numărul de săptămâni pentru sesiunile semestriale de examene	3	Min. 3 săptămâni	
16	Numărul de săptămâni pentru sesiunea de restanțe	2	Min. 2 săptămână	
17	Numărul maxim de studenți pe serie	36		Max. 75
18	Numărul maxim de studenți dintr-o grupă	36		Max. 30
19	Numărul maxim de studenți dintr-o subgrupă	18		Max. 15

* Acestea cuprind și stagiile activității practice și de elaborare a lucrării de disertație.

** Prevederea nu se aplică programelor de masterat de 4 semestre (nu este recomandabil ca nr. total de credite, licență și master, să însumeze mai mult de 360 credite).

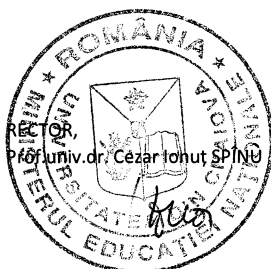
Director de departament,
 Prof.dr.ing. Mihaela Popescu



Sem. I	Sem. II
Nr. sapt./sem. dacă ≠ 14	

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – Anul I (2018-2019)

Disciplina	Cod	A S C	OB OP F	Opt. 0/≥1	C1	S1	L1	P1	CT1	FV1	C2	S2	L2	P2	CT2	FV2	Activitate asistată parțial (nr. ore)	Activitate neasistată (nr. ore)	
DISCIPLINE OBLIGATORII SI OPTIONALE																			
Convertoare statice performante	D26SECM101	A	OB	1	2		1		5	E								2	
Sisteme inteligente de transport	D26SECM102	S	OP	1	1		1		4	V								2	
Sisteme de securitate a autovehiculelor	D26SECM103	S	OP	0	1		1		4	V								2	
Calitatea energiei electrice	D26SECM104	A	OB	1	2		1		5	E								2	
Structuri flexibile performante	D26SECM105	A	OB	1	1		1		4	E								2	
Sisteme avansate și algoritmi de comandă	D26SECM106	S	OB	1	1		1		4	E								2	
Proiectarea optimă a mașinilor electrice	D26SECM107	A	OP	1	1		1		4	E								2	
Practică de cercetare (196 ore)	D26SECM108	A	OB	2				14	4	V							14		
Convertoare electromecanice performante	D26SECM209	A	OB	1							1		1		4	E		2	
Senzori inteligenți și instrumentație avansată	D26SECM210	A	OP	1							1		1		4	E		2	
Produce software dedicate	D26SECM211	A	OP	0							1		1		4	E		2	
Comanda vectorială a sistemelor de acționare electrică	D26SECM212	A	OB	1							1		1		4	V		2	
Materiale inteligente	D26SECM213	S	OB	1							1		1		4	V		2	
Filtre active de putere	D26SECM214	S	OB	1							2		1		5	E		2	
Complemente de dinamica convertoarelor electromecanice	D26SECM215	S	OB	1							2		1		5	E		2	
Practică de cercetare (196 ore)	D26SECM216	A	OB	2										14	4	V	14		
TOTAL					8	0	6	0	30		8	0	6	0	30				
DISCIPLINE FACULTATIVE																			
Limbi străine 1	D26SECM117	C	F	1	1	1			4	V								2	
Limbi străine 2	D26SECM218	C	F	1					4	V	1	1			4	V		2	
TOTAL					1	1	0	0	8		1	1	0	0	4				
					14						14						28	28	



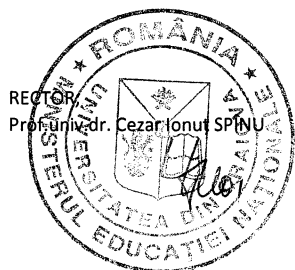
DECAN,
 Prof.univ.dr.ing. Marian CIONTU

DIRECTOR DEPARTAMEN
 Prof.univ.dr.ing. Mihaela POPESC

Sem. I	Sem. II
Nr. sapt./sem. daca ≠ 14	

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – Anul II (2019-2020)

Disciplina	Cod	A S C	OB OP F	Opt. 0/≥1	C1	S1	L1	P1	CT1	FV1	C2	S2	L2	P2	CT2	FV2	Activitate asistată parțial (nr. ore)	Activitate neasistată (nr. ore)
DISCIPLINE OBLIGATORII SI OPTIONALE																		
Managementul calitatii	D26SECM319	C	OB	1	1	1			4	E								2
Tehnici de analiza a sistemelor dinamice hibride	D26SECM320	S	OP	1	1		1		4	E								2
Sisteme integrate de fabricatie	D26SECM321	S	OP	0	1		1		4	E								2
Managementul proiectelor de cercetare	D26SECM322	C	OB	1	1			1	4	V								2
Managementul inovarii si proprietate industriala	D26SECM323	S	OB	1	1			1	4	V								2
Analiza valorii	D26SECM324	C	OB	1	1	1			4	E								1
Initiere in crearea de produse si tehnici avansate de comunicare	D26SECM325	C	OB	1	2			2	4	E								2
Etică și integritate academică	D26SECM326	C	OB	1	1				2	V								
Practică de cercetare (196 ore)	D26SECM327	A	OB	2				14	4	V							14	
Practică de cercetare (216 ore)	D26SECM428	A	OB	2									15.4		16	V	15.4	7
Elaborarea lucrării de disertație (56 ore)	D26SECM429	S	OB	2									4.0		4	A/R	4.0	2
Practică pentru elaborarea lucrării de disertație (120 ore)	D26SECM430	S	OB	2									8.6		10	V	8.6	3
TOTAL					8	2	1	4	30		0	0	0	0	30			
DISCIPLINE FACULTATIVE																		
TOTAL					0	0	0	0	0		0	0	0	0	0			
					15						0						42	23



RECTOR
 Prof.univ.dr. Cezar Ionut SPINU

DECAN,
 Prof.univ.dr.ing. Marian CIONTU

DIRECTOR DEPARTAMENT
 Prof.univ.dr.ing. Mihaela POPESCU