



UNIVERSITATEA
SAPIENTIA

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
începând cu anul universitar 2013-2014

Universitatea Sapientia din Cluj-Napoca

Facultatea: **Științe Tehnice și Umaniste din Tg-Mureș**
Domeniul : **Mecatronică și robotică**
Specializarea: **Sisteme mecatronice avansate**
Titlul absolventului: **Master în Sisteme mecatronice avansate**
Durata studiilor: **2 ani**
Forma de învățământ: **cu frecvență**
Limba de studiu: **maghiară**

11. TABELUL DISCIPLINELOR

A. DISCIPLINE OBLIGATORII:

Codul disciplinei	Categoria disciplinei	Denumirea disciplinei	Tipul disciplinei	Credite	Nr. ore săptămânal				Felul verificării	Ore/Semestru				Condiționări
					C	S	L	P		TOC	TOA	TO	SI	
Semestrul 1 (Anul I)														
MMEM0011	A	Matematici avansate pentru ingineri	DI	5	2	2			Ex	28	28	56	84	
MMME0011	S	Sisteme electronice încorporate	DI	5	2		2		C	28	28	56	84	
MMMR0011	S	Managementul calității în mecatronică	DO	5	1		2		C	14	28	42	98	
MMMR0021		Obținerea și caracterizarea materialelor nanostructurate utilizate în SMA												
MMMR0031	A	Capitole speciale de calcul cu element finit	DO	5	1		2		C	14	28	42	98	
MMMR0041		Aplicatii avansate de PLC în mecatronică												
MMMM0011	A	Capitole alese de mecanică analitică	DI	5	1		1		C	14	14	28	112	
MMMR0281	A	Transmisii mecanice speciale în mecatronică	DI	5	1		1		C	14	14	28	112	
			TO-TAL	30	8	2	8	0	1Ex+4C	112	140	252	588	
Semestrul 2 (Anul I)														
MMMS0011	A	Sisteme autonome și telecomandate	DI	6	2		2		Ex	28	28	56	112	
MMMS0021	A	Capitole speciale de softcomputing	DI	6	2		1		Ex	28	14	42	126	
MMMS0031	S	Sisteme vizuale artificiale și prelucrarea formelor	DI	6	1		2		Ex	14	28	42	126	
MMMS0041	A	Tehnici moderne în control automat	DI	6	2		2		Ex	28	28	56	112	
MMMR0071	A	Capitole speciale de dinamica roboților	DI	6	1		2		Ex	14	28	42	126	
			TO-TAL	30	8	0	9	0	5Ex	112	126	238	602	
17														

RECTOR,
prof. dr. ing. Dávid László

DECAN,
șef lucr. dr. ing. Kelemen András

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
șef lucr. dr. ing. Forgó Zoltán

Codul disciplinei	Categoria disciplinei	Denumirea disciplinei	Tipul disciplinei	Credite	Nr. ore săptămânal				Felul verificării	Ore/Semestru				Condiționări
					C	S	L	P		TOC	TOA	TO	SI	
Semestrul 3 (Anul II)														
MMMT0011	S	Control distribuit și comunicare industrială	DI	7	2		1		Ex	28	14	42	154	
MMMV0011	S	Controlul avansat al convertoarelor electronice de putere și al acționărilor	DI	8	2		1		Ex	28	14	42	182	
MMMR0051	S	Controlul avansat al autovehiculelor	DO	7	2		2		Ex	28	28	56	140	
MMMR0061		Instrumentație virtuală												
MMMR0081	A	Sisteme evaluate de control în mecatronică	DI	8	2		2		C	28	28	56	168	
			TO-TAL	30	8	0	6	0	3Ex+1C	112	84	196	644	
					14									
Semestrul 4 (Anul II)														
MMMR0091	S	Practică pentru elaborarea disertației	DI	15	0	0	8	0	Vp	0	112	112	308	
MMMR0101	S	Elaborarea disertației	DI	15	0	0	0	8	Ex	0	112	112	308	
			TO-TAL	30	0	0	8	8	1Ex+1Vp	0	224	224	616	
					16									

RECTOR,
prof. dr. ing. Dávid László

DECAN,
șef lucr. dr. ing. Kelemen András

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
șef lucr. dr. ing. Forgó Zoltán

B. DISCIPLINE OPȚIONALE:

Codul disciplinei	Categoria disciplinei	Denumirea disciplinei	Tipul disciplinei	Credite	Nr. ore săptămânal				Felul verificării	Ore/Semestru				Condiționări
					C	S	L	P		TO C	TO A	TO	SI	
Semestrul 1 (Anul I)														
	S	Capitole speciale de calcul cu element finit Aplicatii avansate de PLC în mecatronică	DO	5	1		2		C	14	28	42	98	
	S	Managementul calității în mecatronică Obținerea și caracterizarea materialelor nanostructurate utilizate în sisteme mecatronice avansate	DO	5	1		2		C	14	28	42	98	
Semestrul 3 (Anul II)														
	S	Controlul avansat al autovehiculelor Instrumentație virtuală	DO	7	2		2		Ex	28	28	56	140	

Prescurtari: Discipline de aprofundare –A, discipline de specialitate –S, Discipline impuse- DI, Discipline obligatorie la alegere - DO, Discipline facultative -DF, , Curs-C, Seminar-S, Lucr[ri de laborator- L, Proiecte- P. Examenе- Ex, Verificari pe parcurs VP, Colocvii C, Total ore de curs -**TOC**, Total ore de seminarii, laboratoare, proiecte- **TOA**, Totalul orelor de contact- **TO**, Totalul orelor programate pentru studiu individual **SI**.

RECTOR,
prof. dr. ing. Dávid László

DECAN,
șef lucr. dr. ing. Kelemen András

DIRECTOR DE DEPARTAMENT
șef lucr. dr. ing. Forgó Zoltán