

UNIVERSITATEA "POLITEHNICA" DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE INGINERIE MECANICĂ ȘI MECATRONICĂ
Secția Mașini și sisteme hidraulice și pneumatice

2014 - 2016

Masterat de aprofundare în domeniul
SISTEME HIDRAULICE ȘI PNEUMATICE AVANSATE

Plan de învățământ

Anul I - Semestrul I

Cod	Denumirea disciplinei	Semestrul I - 14 sapt.					Evaluare (E/V/P)
		C	S	L	P	PC	
UPB.05.S.09.O.021	Reologie și reometrie	2	0	2	0	4	E
UPB.05.S.09.O.022	Simularea numerică a curgerilor cu FLUENT	1	0	2	0	4	E
UPB.05.S.09.O.023	Modelarea și simularea curgerilor polifazice cu FLEXPDE	2	0	1	0	4	E
UPB.05.S.09.O.024	Hidrodinamica turbomașinilor	2	0	1	0	4	V
UPB.05.S.09.O.025	Sisteme de achiziție și prelucrare a datelor experimentale cu LabVIEW	1	0	2	0	4	E
UPB.05.S.09.O.026	Cercetare științifică 1	12 ore / săptămână				10	V
Total ore pe săptămână		8	0	8	0		
		28				30	

Anul I - Semestrul II

Cod	Denumirea disciplinei	Semestrul II - 14 sapt.					Evaluare (E/V/P)
		C	S	L	P	PC	
UPB.05.S.10.O.021	Analiza sistemelor hidraulice și pneumatice cu metoda elementelor finite prin ANSYS	2	0	2	0	5	E
UPB.05.S.10.O.022	Dinamica biofluidelor	2	0	1	0	4	E
UPB.05.S.10.O.023	Crearea și administrarea bazelor de date cu MS ACCESS și ORACLE	2	0	2	0	4	E
UPB.05.S.10.O.024	Managementul proiectelor de dezvoltare a sistemelor hidraulice și pneumatice	1	0	1	0	3	V
UPB.05.S.10.O.025	Identificarea experimentală a sistemelor hidraulice și pneumatice cu MATLAB și IDENTIFICATION TOOLBOX	1	0	2	0	4	E
UPB.05.S.10.O.026	Cercetare științifică 2	12 ore / săptămână				10	V
Total ore pe săptămână		8	0	8	0		
		28				30	

Anul II - Semestrul I

Cod	Denumirea disciplinei	Semestrul III - 14 sapt.					Evaluare (E/V/P)
		C	S	L	P	PC	
UPB.05.S.11.O.021	Proiectarea asistată de calculator a sistemelor hidraulice și pneumatice cu PRO ENGINEER și CATIA	2	0	2	0	5	E
UPB.05.S.11.O.022	Modelarea și simularea numerică a sistemelor hidraulice și pneumatice cu SIMULINK și AMESIM	2	0	2	0	5	E

UPB.05.S.11.O.023	Analiza și sinteza sistemelor hidraulice și pneumatice cu MATLAB și CONTROL TOOLBOX	2	0	2	0	5	E
UPB.05.S.11.O.024	Concepția sistemelor hidraulice și pneumatice cu AUTOMATION STUDIO	2	0	2	0	5	E
UPB.05.S.11.O.025	Cercetare științifică 3	12 ore / săptămână				10	V
Total ore pe săptămână		8	0	8	0		
		28				30	

Anul II – Semestrul II

Cod	Denumirea disciplinei	Semestrul IV – 14 sapt.					Evaluare (E/V/P)	
		C	S	L	P	PC		
UPB.05.S.12.O.021	Cercetare științifică pentru elaborare lucrare disertație	28 ore / săptămână					30	P
	Examen de disertatie						10	E

Activități	C	S	L	P	Σ	PC
Total activități didactice	24	0	24	0	48	60
Total cercetare științifică					36	30
C.S. Elaborare lucrare disertație					28	30
Examen de disertatie						10
Total general					112	130

Rector,
Prof.dr.ing. George Darie

Decan,
Prof.dr.ing. Alexandru Dobrovicescu

Director departament,
Prof.dr.ing. Corneliu Bălan

Responsabil,
Prof.dr.ing. Daniela Vasiliu