

Domeniul **Inginerie Energetică**  
Anul I - Semestrul I

Programul de studii

**Hidro-informatică și ingineria apei**

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total	Forma verificare	
				Semestrul I						Curs	Aplic	Total			
				C	S	L	P	Cerc							
<b>Discipline OBLIGATORII</b>															
1	Managementul integrat al bazinelor hidrografice	UPB.02.S.MS13.001	4	2		1			14	28	14	42	58	E	
2	Siguranță și risc în exploatarea resurselor de apă	UPB.02.S.MS13.002	3	2			1		14	28	14	42	33	E	
3	Turbine pentru surse regenerabile de energie	UPB.02.S.MS13.003	3	2			1		14	28	14	42	33	E	
4	Modelarea proceselor de tratare și epurare a apelor	UPB.02.S.MS13.004	4	2		1			14	28	14	42	58	E	
5	Rețele de distribuție a gazelor	UPB.02.S.MS13.005	3	1			1		14	14	14	28	47	V	
6	Cercetare științifică 1	UPB.02.S.MS13.006	10					12	14	0	168	168	82	V	
<b>Discipline OPTIONALE</b>															
1	Hidrodinamica apelor subterane	UPB.02.S.MS13.007	3	1	1				14	14	14	28	47	V	
2	Restaurarea calității apelor	UPB.02.S.MS13.008													
<b>Statistici ore obligatorii</b>															
PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)			30	10	1	2	3	12	14	126	238	364	311	4	
Nr. Ore / saptamana / semestru				28											3
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>															
1	Proiectarea și managementul programelor educaționale	UPB.02.S.MS13.009	5	2	1				14	28	14	42	83	E	

Anul I - Semestrul II

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total	Forma verificare	
				Semestrul II						Curs	Aplic	Total			
				C	S	L	P	Cerc							
<b>Discipline OBLIGATORII</b>															
1	Metode numerice avansate și CFD	UPB.02.S.MS13.010	4	2		1			14	28	14	42	58	V	
2	Testarea mașinilor hidraulice	UPB.02.S.MS13.011	4	2		1			14	28	14	42	58	E	
3	Sisteme SCADA	UPB.02.S.MS13.012	3	2		1			14	28	14	42	33	E	
4	Utilizarea GIS în energetică	UPB.02.S.MS13.013	3	1		1			14	14	14	28	47	E	
5	Analiză statistică și prelucrarea datelor	UPB.02.S.MS13.014	3	1		1			14	14	14	28	47	V	
6	Cercetare științifică 2	UPB.02.S.MS13.015	10					12	14	0	168	168	82	V	
<b>Discipline OPTIONALE</b>															
1	Optimizarea exploatarea resurselor de apă	UPB.02.S.MS13.016	3	2			1		14	28	14	42	33	E	
2	Tehnici de inteligență artificială aplicate în ingineria apei	UPB.02.S.MS13.017													
<b>Statistici ore obligatorii / opționale</b>															
PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)			30	10	0	5	1	12	14	28	14	42	33	4	
Nr. Ore / saptamana / semestru				28											3
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>															
1	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	UPB.02.S.MS13.018	5	2	1				14	28	14	42	83	E	
2	Consiliere și orientare	UPB.02.S.MS13.019	5	1	2				14	14	28	42	83	E	

Anul II - Semestrul I

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total	Forma verificare
				Semestrul II						Curs	Aplic	Total		
				C	S	L	P	Cerc						
<b>Discipline OBLIGATORII</b>														
1	Modelarea regimurilor tranzitorii	UPB.02.S.MS13.020	4	2		1			14	28	14	42	58	E
2	Mentenanța echipamentelor hidraulice	UPB.02.S.MS13.021	3	2		1			14	28	14	42	33	E
3	Modelarea curgerilor cu suprafață liberă	UPB.02.S.MS13.022	4	2		1			14	28	14	42	58	V
4	Modelarea sistemelor de acționare hidropneumatică	UPB.02.S.MS13.023	3	2		1			14	28	14	42	33	E
5	Tehnologii 3D de printare prototipuri	UPB.02.S.MS13.024	3	1		1			14	14	14	28	47	V
6	Cercetare științifică 3	UPB.02.S.MS13.025	10					12	14	0	168	168	82	V
<b>Discipline OPTIONALE</b>														
1	Baze de date	UPB.02.S.MS13.026	3	1		1			14	14	14	28	47	E
2	Sisteme de suport decizional în managementul resurselor de apă	UPB.02.S.MS13.027												
<b>Statistici ore obligatorii / opționale</b>														
PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)			30	10	0	6	0	12	14	14	14	28	47	E / V
Nr. Ore / saptamana / semestru				28										3
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>														
1	Didactica domeniului și dezvoltari în didactica specializării (învatamant liceal, postliceal)		5	2	1				14	28	14	42	83	E
2	Sociologia educației / Educație Interculturală (Optional 2)		5	1	2				14	14	28	42	83	E

Anul II - Semestrul II

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total	Forma verificare
				Semestrul III						Curs	Aplic	Total		
				C	S	L	P	Cerc						
<b>Discipline OBLIGATORII</b>														
1	Cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare disertație	UPB.02.S.MS13.028	28					27	14	0	378	378	322	V
3	Etică și integritate academică	UPB.02.S.MS13.029	2	1					14	14	0	14	36	V
<b>Discipline OPTIONALE</b>														
1									14	0	0	0	0	
2									14	0	0	0	0	
<b>Statistici ore obligatorii</b>														
PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)			30	1	0	0	0	27	14	0	0	0	0	E / V
Nr. Ore / saptamana / semestru				28										2
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>														
1	Practică pedagogică (învatamant liceal, postliceal)		5					3	14	0	42	42	83	V
2	Examen de absolvire, Nivelul II		5						2					E

Centralizator plan	C.s.t.	Nr. Total ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total	Forma verificare
		C	S	L	P	Cerc		Curs	Aplic	Total		
<b>Discipline OBLIGATORII</b>	111	27	0	12	3	63	14	378	1092	1470	1530	10E/10V
<b>Discipline OPTIONALE</b>	9	4	1	1	1	0	14	56	28	84	141	2E/1V
<b>Discipline FACULTATIVE</b>	35	8	7	0	0	3	14	112	42	154	721	6E/1V