

Universitatea POLITEHNICA din București

Anexa 1

Facultatea Inginerie Mecanică și Mecatronică

Departamentul Echipamente pentru Procese Industriale

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**Program de master de 4 semestre**

**Denumire master:** EVALUAREA RISCULUI, SIGURANȚEI ȘI INTEGRITĂȚII  
ECHIPAMENTELOR SUB PRESIUNE

Direcții opționale: 1. Echipamente sub presiune. 2. Reabilitarea structurilor mecanice și mediul.

**Anul I - semestrul I**

Cod	Denumirea disciplinei	Semestrul I - 14 săptămâni					Evaluare (E/V/P)
		C	S	L	P	p.c.	
	<b>Discipline obligatorii (O)</b>						
UPB.05.T.01.O.501	Protecția mediului și proiectare ecologică, I	2	-	1	-	4	E
UPB.05.T.01.O.502	Optimizarea termoeconomică a echipamentelor termomecanice	2	-	1	1	4	E
UPB.05.T.01.O.503	Aplicații ale nanotehnologiilor în industrie	2	-	1	-	4	V
	<b>Total discipline obligatorii (O)</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	
	<b>Discipline opționale (A)</b>						
UPB.05.T.01.A.505	Ingineria echipamentelor și instalațiilor sub presiune						
UPB.05.T.01.A.506	Structuri mecanice industriale	2	-	1	-	4	E
UPB.05.T.01.A.507	Etanșarea echipamentelor sub presiune						
UPB.05.T.01.A.508	Echipamente pentru depoluarea mediului	1	-	2	-	4	V
	<b>Total discipline opționale (A)</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	
	<b>Total discipline obligatorii (O) și opționale (A)</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	
	<b>Total ore didactice pe săptămână</b>	<b>16</b>					
UPB.05.T.01.O.504	Activitate de cercetare I	12 ore/săptămână				10	V
	<b>TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ</b>	<b>28</b>				<b>30</b>	
	<b>Discipline liber alese (L)</b>						
	<b>Total discipline liber alese (L)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

**Anul I - semestrul II**

Cod	Denumirea disciplinei	Semestrul II - 14 săptămâni					Evaluare (E/V/P)
		C	S	L	P	p.c.	
	<b>Discipline obligatorii (O)</b>						
UPB.05.T.02.O.501	Protecția mediului și proiectare ecologică, II	1	-	2	-	4	V
UPB.05.T.02.O.502	Deteriorarea și ciclul de viață al structurilor mecanice, I	2	-	2	1	6	E
	<b>Total discipline obligatorii (O)</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	

	<b>Discipline opționale (A)</b>						
UPB.05.T.02.A.504	Legislație în domeniul echipamentelor sub presiune	2	-	2	-	5	E
UPB.05.T.02.A.505	Procedee intensive în tehnologiile de depoluare						
UPB.05.T.02.A.506	Strategii ingineresti de investigare a riscurilor	2	-	2	-	5	E
UPB.05.T.02.A.507	Recuperarea și valorificarea materialelor						
	<b>Total discipline opționale (A)</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	
	<b>Total discipline obligatorii (O) și opționale (A)</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	
	<b>Total ore didactice pe săptămână</b>	<b>16</b>					
UPB.05.T.02.O.503	Activitate de cercetare 2	<b>12 ore/săptămână</b>				<b>10</b>	V
	<b>TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ</b>	<b>28</b>				<b>30</b>	
	<b>Discipline liber alese (L)</b>						
UPB.05.T.02.L.501	Strategii în domeniul mediului înconjurător	2		1		3	V
	<b>Total discipline liber alese (L)</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	

#### Anul II - semestrul I

Cod	Denumirea disciplinei	Semestrul IV - 14 săptămâni					Evaluare (E/V/P)
		C	S	L	P	p.c.	
	<b>Discipline obligatorii (O)</b>						
UPB.05.T.03.O.501	Deteriorarea și ciclul de viață al structurilor mecanice, II	2	-	-	1	4	E
UPB.05.T.03.O.502	Diagnoză tehnică, mentenanță și fiabilitatea structurilor mecanice	2	-	1	-	4	E
	<b>Total discipline obligatorii (O)</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	
	<b>Discipline opționale (A)</b>						
UPB.05.T.03.A.504	Evaluarea riscurilor, siguranței și integrității echipamentelor sub presiune	2	-	1	-	4	E
UPB.05.T.03.A.505	Reabilitarea structurilor mecanice						
UPB.05.T.03.A.506	Expertiză tehnică și monitorizarea echipamentelor sub presiune	1	-	2	-	4	V
UPB.05.T.03.A.507	Energia și mediul înconjurător						
UPB.05.T.03.A.508	Metode experimentale în mecanica ruperii materialelor	1	-	2	1	4	V
UPB.05.T.03.A.509	Proiectarea asistată a echipamentelor sub presiune						
	<b>Total discipline opționale (A)</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	
	<b>Total discipline obligatorii (O) și opționale (A)</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	
	<b>Total ore didactice pe săptămână</b>	<b>16</b>					
UPB.05.T.03.O.503	Activitate de cercetare 3	<b>12 ore/săptămână</b>				<b>10</b>	V

<b>TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ</b>		<b>28</b>				<b>30</b>	
	<b>Discipline liber alese (L)</b>						
UPB.05.T.03.L.501	Impactul activităților industriale asupra mediului	2	-	1	-	3	V
UPB.05.T.03.L.502	Riscuri economice și financiare în domeniul industrial	2	-	1	-	3	V
	<b>Total discipline liber alese (L)</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	

**Anul II - semestrul II**

Cod	Denumirea disciplinei	Semestrul IV - 14 săptămâni					Evaluare (E/V/P)
		C	S	L	P	p.c.	
	<b>Discipline obligatorii (O)</b>						
	<b>Total discipline obligatorii (O)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	<b>Discipline opționale (A)</b>						
	<b>Total discipline opționale (A)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	<b>Total discipline obligatorii (O) și opționale (A)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	<b>Total ore didactice pe săptămână</b>	<b>0</b>					
UPB.05.T.04.O.501	Activitate de cercetare 4 (Elaborare lucrare de disertație)	<b>28 ore/săptămână</b>				<b>30</b>	V
	<b>TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ</b>	<b>28</b>					<b>30</b>
	<b>Discipline liber alese (L)</b>						
	<b>Total discipline liber alese (L)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

<b>Activități</b>	<b>C</b>	<b>S</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>Σ</b>	<b>PC</b>
Total activități didactice	24	0	20	4	<b>48</b>	<b>60</b>
Total cercetare științifică					<b>64</b>	<b>60</b>
Total general					<b>112</b>	<b>120</b>

RECTOR,  
Prof. dr. ing. George DARIE

DECAN,  
Prof.dr.ing. Alexandru DOBROVICESCU

DIRECTOR DEPARTAMENT,  
Prof.dr.ing. Nicoleta TEODORESCU