

## PROGRAMA ANALITICĂ

<b>Denumirea disciplinei: AUTOMATIZARI IN PETROCHIMIE</b>
<b>Codul disciplinei: 11725400204</b>
<b>Anul de studiu și semestrul în care se studiază disciplina: IV sem.7</b>
<b>Regimul disciplinei (obligatorie O, opțională A sau facultativă L): O</b>
<b>Discipline anterioare cerute *: TEORIA SISTEMELOR</b>
<b>Forma de evaluare (examen E, verificare V, colocviu C): E</b>
<b>Catedra care coordonează disciplina: AUTOMATICA SI CALCULATOARE</b>
<b>Titularul / titularii disciplinei: SEF LUCRARI DR.ING. GABRIELA BUCUR</b>

\* disciplinele studiate anterior a căror cunoaștere este necesară pentru însușirea disciplinei

Extinderea disciplinei în planul de învățământ *:				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total ( <i>NOAD<sub>sem</sub></i> )
56	-	28	-	84

\* numărul semestrial de ore de activități didactice directe

Bugetul de timp și creditele alocate disciplinei			
<i>NOAD<sub>sem</sub></i>	<i>NOSI<sub>sem</sub></i>	<i>NOT<sub>sem</sub> = NOAD<sub>sem</sub> + NOSI<sub>sem</sub></i>	Numărul de credite
84	70	154	6

Obiectivele disciplinei	
Obiectivele cursului	Obiectivele activităților aplicative (seminar, laborator, proiect)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Echipamente si instalatii de masurare industriale</li> <li>Echipamente de reglare, semnalizare si protectie automate</li> <li>Structuri de conducere programabile</li> <li>Automatizarea proceselor si utilajelor din rafinarie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efectuarea de studii si verificari experimentale asupra echipamentelor de masurare automata, de reglare automata, de semnalizare si protectie automata existente in laborator</li> <li>Exercitii de programare a automatelor programabile si de rulare a programelor pe AP-MICRO: comanda, alarmare</li> <li>Comentarea unor solutii de automatizare a cuptoarelor tubulare, a coloanelor de separare</li> </ul>

<b>Conținutul disciplinei</b> (capitolele cursului, etapele proiectului, temele seminariilor și laboratoarelor ...)		
Activitatea	Titlul capitolului, denumirea etapei, tema seminarului ...	Numărul de ore
<b>CURS</b>	1. Echipamente si instalatii de masurare industriale	10
	2. Echipamente de reglare, semnalizare si protectie automate	20
	3. Structuri de conducere programabile	10
	4. Automatizarea proceselor si utilajelor din rafinarie	16
<b>SEMINAR</b>	1. 2.	
<b>LABORATOR</b>	1.Evaluarea erorilor de masurare	2
	2.Compensatoare pentru tensiuni continue	2
	3.Punti de masurare electrice	2
	4.Masurarea presiunii	2
	5.Masurarea temperaturii	2
	6.Masurarea nivelului	2
	7.Masurarea debitului	2
	8.Regulatoare analogice si numerice	2
	9.Robinete de reglare	4
	10.Sisteme de reglare automata	2
	11.Simulator pentru monitorizarea si reglarea debitului	2
	12.Dispozitiv logic de semnalizare	
<b>PROIECT</b>	1. 2.	

#### **Descrierea formelor și metodelor de evaluare a cunoștințelor**

LUCRARE SCRISA CU SUBIECTE TEORETICE SI APLICATII

#### **Bibliografia de bază a disciplinei**

1. Bucur , G., Popescu, C., *Automatizari industriale, Indrumar de laborator*, Editura UPG Ploiești, 2006.
2. Bucur , G., *Automatizari industriale* , suport de curs, 2006.
3. Dumitrescu, St., Chiriac (Bucur), G., *Tehnica masurarii*, Editura Universitatii Petrol - Gaze, Ploiesti, 2000.
4. Dumitrescu, St., s.a. *Aparate de masurat si automatizari in petrol si petrochimie*, EDP, Bucuresti, 1983.
5. Dumitrescu, St., *Automatizari discrete*, UPG, Ploiesti, 1990.
6. Marinoiu, V. s.a., *Automatizarea proceselor chimice*, Editura Tehnica, Bucuresti, 1994.

**Data elaborării:**  
**24.04.2008**

**Titularul / titularii disciplinei,**  
**Sef.lucr.dr.ing. GABRIELA BUCUR**