UNIVERSITATEA PETROL-GAZE DIN PLOIEŞTI
ŞCOALA DOCTORALĂ
Domeniul de doctorat **INGINERIA SISTEMELOR**

Aprobat în şedinţa CSD din 23.09.2020

Director Şcoala Doctorală
Prof.univ.habil.dr.ing. Mihai Albulescu

SCOALA DOCTORALA
Certificat în privinţa realităţii, regularităţii şi legalităţii
Prof. dr. ing. Habil.
ALBULESCU MIHAI
ZI.....LUNA.....AN.....

PROGRAMA ANALITICĂ A DISCIPLINEI

MODELAREA ŞI SIMULAREA DINAMICĂ A SISTEMELOR

Categoria disciplinei: **Cunoaştere avansată**
Număr ore studiu: **210**
Număr credite alocate: **15**
Forma de evaluare: **Examen**

CONŢINUT

1. **Rezolvarea numerica a ecuatiilor diferenţiale**
2. **Modelarea si simularea dinamica a sistemelor utilizând funcţii de transfer**
3. **Utilizarea mediului SIMULINK pentru simularea dinamică a sistemelor**
4. **Simularea sistemelor utilizînd simulatoare specializate**
5. **Simularea sistemelor automate din domeniul chimic**
6. **Simularea sistemelor din domeniul electric**

BIBLIOGRAFIE

1. Pătrăşcioiu C., Popescu M., *Dinamica sistemelor chimice*, Editura MatrixRom, Bucuresti, 2015.
2. Pătrăşcioiu C., *Metode numerice aplicate în ingineria chimică – Aplicaţii PASCAL*, Editura MatrixRom, Bucureşti, 2005
3. Pătrăşcioiu C., Popescu M., *Sisteme de conducere a proceselor chimice – Aplicatii*, Editura MatrixRom, Bucuresti, 2013.
4. Ioan D., Munteanu I., şa, *Metode numerice în ingineria electrică*, Editura MatrixRom, Bucureşti, 1998.

Titular de disciplină

Prof.univ.habil.dr.ing. Pătrăşcioiu Cristian

Sef lucr.dr.ing. Marian Popescu

Responsabil domeniu de doctorat

Prof.univ.habil.dr.ing. Nicolae Paraschiv