

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică și Electrică
1.3. Departamentul	Automatică, Calculatoare și Electronică
1.4. Domeniul de doctorat	INGINERIA SISTEMELOR
1.5. Ciclul de studii universitare	Doctorat

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	SISTEME CU EVENIMENTE DISCRETE
2.2. Titularii disciplinei	Prof.univ.dr.ing. Otilia CANGEA Șef lucr.dr.mat. Florentina TOADER
2.3. Anul de studiu	I
2.4. Semestrul	I
2.5. Tipul de evaluare	Examen
2.6. Categoria disciplinei*	DCA

* DO = discipline obligatorii / DCA = discipline de cunoaștere avansată / DC = discipline complementare

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Total ore din planul de învățământ		210 ore
3.2. Distribuția fondului de timp		
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		110 ore
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		50 ore
Pregătire teme, referate, portofolii și eseuri		40 ore
Tutoriat		-
Examinări		3 ore
Alte activități		7 ore
Credite	15	

¹⁾ Adaptare pentru Școala Doctorală după Ordinul Ministrului educației, cercetării, tineretului și sportului nr. 5 703/2011 privind implementarea Codului național al calificărilor din învățământul superior, publicat în Monitorul Oficial al României, partea I, nr.880 bis / 13.XII.2011

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ acumularea de cunoștințe avansate în domeniul Ingineria Sistemelor; ➤ dezvoltarea capacității de identificare, formulare și soluționare a problemelor de cercetare; ➤ stăpânirea metodelor și tehnicilor de cercetare avansată; ➤ abilități de documentare, elaborare și valorificare a lucrărilor științifice; ➤ abilități lingvistice la nivel academic în limbi de circulație internațională necesare documentării și elaborării de lucrări științifice;
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ competențe de comunicare, scrisă și orală, în domeniul științei și culturii; ➤ competențe lingvistice avansate în limbi de circulație internațională; ➤ utilizarea tehnologiei informației și comunicării; ➤ abilități de interrelaționare și de lucru în echipă; ➤ cunoștințe de management al resurselor umane, materiale și financiare;

5. Conținut

Curs	Nr. ore	Observații
1. Noțiuni și tehnici de baza în teoria sistemelor cu evenimente discrete	30	
2. Modelarea sistemelor cu evenimente discrete folosind rețele Petri	40	
3. Analiza proprietăților comportamentale ale rețelelor Petri	50	
4. Rețele Petri temporizate	50	
5. Proiectarea structurilor de conducere pentru sisteme cu evenimente discrete	40	
Bibliografie		
<ol style="list-style-type: none"> 1. CANGEA, O., <i>Sisteme cu evenimente discrete modelate cu rețele Petri</i>, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2012. 2. PASTRAVANU, O., MATCOVSCHI, M., MAHULEA, C., <i>Aplicații ale rețelelor Petri în studierea sistemelor cu evenimente discrete</i>, Editura Gheorghe Asachi, Iasi, 2002. 3. CASSANDRAS, C.G., LaFORTUNE, S., <i>Introduction to Discrete Event Systems</i>, 2nd Edition, Springer, New York, 2008 4. KELTON, A.V.D., SADOWSKI, R.P., STURROCK, D.T., <i>Simulation with ARENA</i>, 4th Edition, McGraw-Hill Professional, 2007 . 5. JENSEN, K., <i>Coloured Petri Nets. Basic Concepts, Analysis Methods and Practical Use, Vol.1: Practical Concepts</i>, EATCS Monographs in Theoretical Computer Science, Vol. 26, Springer-Verlag, 1992. 		

6. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile disciplinei sunt specifice formării avansate în domeniul Ingineriei Sistemelor fiind coroborate cu așteptările comunității epistemice, a asociațiilor profesionale și angajatorilor ce activează în acest domeniu.

7. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare
P.P.A.	Corectitudinea cunoștințelor, capacitatea de sinteză	Examen

Data completării

18.07.2024

Semnătura titularului / titularilor de disciplină

Coordonator domeniu de doctorat

Prof.univ.dr.ing.
Nicolae PARASCHIV

Data avizării în CSD / CSUD

Director C.S.D.
Prof.univ.habil.dr.ing.
Marius Gabriel PETRESCU

Director C.S.U.D.
Prof.univ.habil.dr.ing.
Răzvan George RÎPEANU
