

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică și Electrică
1.3. Departamentul	Automatică, Calculatoare și Electronică
1.4. Domeniul de studii universitare	Automatică, informatică aplicată și sisteme inteligente
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Programul de studii universitare	Automatică și Informatică Aplicată

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Utilizarea sistemelor de operare
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. ing. habil. Gabriel Rădulescu
2.3. Titularul activităților laborator	Prof. univ. dr. ing. habil. Gabriel Rădulescu
2.4. Titularul activității proiect	
2.5. Anul de studiu	I
2.6. Semestrul *	2
2.7. Tipul de evaluare	V
2.8. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	DS/DFA

* numărul semestrului este conform planului de învățământ;

** DF - Discipline fundamentale; DS - discipline de specializare; DC - discipline complementare

*** obligatorie/impusă = DOB; opțională = DOP; facultativă = DFA

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2. curs	1	3.3. Laborator	2	3.4. Proiect	
3.5. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.6. curs	14	3.7. Laborator	28	3.8. Proiect	
3.9. Total ore studiu individual (studiu după suport de curs, bibliografie și notițe, documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate, pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri)							48
3.10. Total ore pe semestru							90
3.11. Numărul de credite							3

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤ Programarea calculatoarelor și limbaje de programare
4.2. de desfășurare a cursului	➤ Sală cu dotări multimedia (eventual)
4.3. de desfășurare a laboratorului	➤ Laborator cu stații de lucru pe care să ruleze sistemele de operare DOS, Unix/Linux și Windows

5. Competențe specifice acumulate și rezultatele învățării* care stau la baza acestora

Competențe profesionale	Rezultatele învățării*
Cp2. Operarea cu concepte fundamentale din știința calculatoarelor, tehnologia informației și comunicațiilor.	C1 - Studentul/absolventul descrie, identifică concepte fundamentale referitoare la funcționarea și structura sistemelor de calcul, rețelelor de comunicații și aplicațiilor acestora în ingineria sistemelor. A1- Studentul/absolventul utilizează argumentat conceptele din informatică și tehnologia calculatoarelor în rezolvarea de probleme bine definite din ingineria sistemelor și în aplicații ce impun utilizarea de hardware și software în sisteme industriale sau în sisteme informatice.

	RA1 - Studentul/absolventul arată spirit de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională.
--	---

* C – cunoștințe; A – aptitudini; RA – responsabilitate și autonomie.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1. Obiectivul general al disciplinei	➤ La sfârșitul cursului studentul va fi familiarizat, prin cunoștințele dobândite, cu problemele de natură hardware și software specifice domeniului.
6.2. Obiectivele specifice	➤ La sfârșitul cursului, studentul va fi capabil: - o să înțeleagă natura legăturilor hardware-software la nivelul sistemelor de operare moderne; - o să formuleze și să rezolve probleme din domeniul sistemelor de operare.

7. Conținuturi

7.1. Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Sisteme de operare – aspecte generale și elemente de principiu	2	Interactivă și convențională, centrată pe student.	Suport de curs în format tipărit și electronic.
Procese	3		
Administrarea memoriei principale	3		
Administrarea informației	2		
Gestiunea dispozitivelor de intrare/ieșire	2		
Gestiunea utilizatorilor	2		
Bibliografie			
1. Rădulescu, G. Sisteme de operare – note de curs. UPG Ploiești, 2020 – formă electronică.			
2. Silberschatz, A. Operating System Concepts. Addison-Wesley Publishing Company, USA, 1988;			
3. Tanenbaum, A.S. Modern Operating Systems. Prentice-Hall, USA 2001;			
4. Tanenbaum, A.S. Operating Systems: Design and Implementation. Prentice-Hall, USA 1997;			
5. *** - Manual de utilizare MSDOS. Editura Promedia Cluj-Napoca, 1998;			
6. Norton, P. Ghid complet Windows98. Editura Teora, București 1999;			
7. Heywood, D. Secrete Windows NT Server 4. Editura Teora, București 1999;			
8. Schumer, L. Utilizare UNIX. Editura Teora, București, 1997.			
7.2. Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Analiza teoretică și experimentală a resurselor sistemului de operare monotasking/monouser MSDOS	6	Clasică, centrată pe student	Experimente
Exploatarea sistemelor de calcul sub rezidența sistemelor multitasking/multiuser UNIX/Linux	14		
Exploatarea sistemelor de calcul sub rezidența mediilor Windows	8		
Bibliografie			
1. Rădulescu, G. Sisteme de operare – note de curs. UPG Ploiești, 2020 – formă electronică.			
2. Roșca, C., Rădulescu, G. Sisteme de operare. Lucrări practice. Editura UPG Ploiești, 2015.			
7.3. Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie			

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

- Conținuturile disciplinei sunt specifice domeniului, fiind coroborate cu așteptările comunității epistemice, a asociațiilor profesionale și angajatorilor ce activează în acest domeniu.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Cunoașterea principiilor expuse în timpul cursului	Trei teste grila cu întrebări din curs, repartizate de-a lungul semestrului, desfășurate on-site sau pe platforme de lucru online	20%
	Examen final (sinteză)	Rezolvarea unei teme/probleme sau formularea unui eseu, on-site sau cu trimiterea răspunsurilor pe email	70%
9.5. Laborator	Cunoașterea nemijlocită a cunoștințelor practice expuse la laborator	Realizarea problemelor și temelor din cadrul lucrărilor de laborator	10%
9.6. Proiect			
9.7. Standard minim de performanță			
➤ Media lucrărilor scrise din timpul semestrului: minim 5 ➤ Efectuarea tuturor lucrărilor de laborator ➤ Nota la examinarea de sinteză: minim 5			

Data
completării
24.09.2025

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de
laborator

Semnătura titularului de proiect

Data avizării în
departament

26.09.2025

Director de departament
Conf. dr. ing. Pricop Emil

Decan
Conf. dr. ing. Bădicioiu Marius