

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	Programarea aplicațiilor Windows
2.2. Titularul activităților de curs	Șef lucr. dr. ing. Roșca Cosmina Mihaela
2.3. Titularul activităților seminar/laborator	Șef lucr. dr. ing. Roșca Cosmina Mihaela
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 seminar/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	➤
4.2. de desfășurare a cursului	➤ Sală dotată cu tablă și echipamente multimedia. Capacitate sală: minim 30 locuri
4.3. de desfășurare a seminarului/laboratorului	➤ Sală de laborator cu minim 15 locuri, tablă, calculatoare cu mediul Visual Studio

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. A2 - Studentul/absolventul utilizează limbaje, medii și tehnologii de programare și instrumente specifice (algoritmi, scheme, modele, protocoale etc.) în rezolvarea de probleme bine definite din ingineria sistemelor. RA1 - Studentul/absolventul arată spirit de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională.
Competențe transversale	Rezultatele învățării*
Ct1. Aplicarea, în contextul respectării legislației, a drepturilor de proprietate intelectuală (inclusiv transfer tehnologic), a metodologiei de certificare a produselor, a principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională în cadrul propriei strategii de dezvoltare.	C1 - Studentul/absolventul descrie, identifică și sumarizează metodele și tehnicile de certificare a produselor, a principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională. A1 - Studentul/absolventul aplică metodele și tehnicile de certificare a produselor, a principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională. RA1 - Studentul/absolventul are o comportare onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei.

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

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

6.1. Obiectivul general al disciplinei	➤ Fundamente privind proiectarea interfețelor vizuale ➤ Fundamente privind tehnicile de proiectare software
6.2. Obiectivele specifice	➤ Însușirea principalelor elemente privind lucrul cu mediul de dezvoltare C# ➤ Însușirea deprinderilor practice pentru proiectarea și implementarea interfețelor utilizator în mediul de dezvoltare C#

7. Conținuturi

7.1. Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Platforma .NET	3	Metoda de predare este convențională și interactivă, o componentă importantă fiind feedback-ul studenților la problemele expuse.	
2. Clase in C#	3		
3. Introducere in Windows Forms	2		
4. Gestiunea evenimentelor	2		
5. Controale vizuale complexe	2		
6. Elemente de grafica	2		
Bibliografie			
1. C.-M. Rosca , Instrumente pentru dezvoltarea programelor folosind mediul Visual Studio, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2022, ISBN: 978-973-719-841-9, 238 pag.			
2. C.-M. Rosca , Instrumente pentru dezvoltarea programelor, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, ISBN 978-973-719-861-7, 224 pagini			
3. C.-M. Rosca , G. Rădulescu, Instrumente software pentru studiul sistemelor de operare avansate, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2021, ISBN 978-973-719-835-8, 283 pag.			
4. J. Albahari, B. Albahari, C# 12 in a Nutshell: The Definitive Reference, O'Reilly Media, 2023.			
5. M. J. Price, C# 10 and .NET 6 – Modern Cross-Platform Development, Packt Publishing, 2021.			
7.2. Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Fundamentele limbajului C#	2	Metode de predare cu caracter interactiv centrate pe student, in	
2. Clase si obiecte	4		

3. Moștenire si polimorfism	4	sensul urmăririi înțelegerii de către acesta a problematicei abordate.	
4. Încărcarea operatorilor	2		
5. Structuri	2		
6. Vectori	2		
7. Șiruri de caractere	2		
8. Evenimente	2		
9. Dezvoltarea aplicațiilor Windows	4		
10. Programarea aplicațiilor ASP.NET	4		
Bibliografie			
1. C.-M. Rosca , Instrumente pentru dezvoltarea programelor folosind mediul Visual Studio, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2022, ISBN: 978-973-719-841-9, 238 pag.			
2. C.-M. Rosca , Instrumente pentru dezvoltarea programelor, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, ISBN 978-973-719-861-7, 224 pagini.			
3. C.-M. Rosca , G. Rădulescu, Instrumente software pentru studiul sistemelor de operare avansate, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2021, ISBN 978-973-719-835-8, 283 pag.			
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

➤ Disciplina oferă studenților atât cunoștințele strict necesare în domeniu, cu care se pot dezvolta un număr apreciabil de aplicații, cât și cunoștințe care pot constitui un punct de plecare în abordarea și aprofundarea teoretică și practică a unor subiecte de complexitate și noutate deosebită.
--

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs		Examen	50%
9.5. Laborator	Activitate laborator	Teste	40%
		Teme de casa	10%
9.6. Proiect			
9.7. Standard minim de performanță			
➤ Cunoașterea principalelor elemente privind mediul de dezvoltare C#			
➤ Punctajul la examen de peste 50%			

Data completării 23.09.2025	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