



Ministerul Educației și Cercetării  
Universitatea Valahia din Târgoviște  
Facultatea de Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației  
Departamentul de Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea VALAHIA din Targoviște
1.2 Facultatea/Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației
1.3 Departamentul	Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Utilizarea calculatoarelor</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Iulian BREZEANU						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. ing. Iulian BREZEANU						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	L C

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					-
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual					44
3.9 Total ore pe semestru					100
3.10 Numărul de credite					4

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Informatica aplicată, Programarea calculatoarelor si limbaje de programare
4.2 de competențe	Cunoașterea structurii interne a unui sistem de calcul și a caracteristicilor rețelelor de calculatoare.

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Videoproiector, tablă inteligentă, tablă albă
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală delaborator cu calculatoare, tablă inteligentă

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

6.1 Obiectivul general al disciplinei	• Cunoașterea reprezentării și structurării datelor în memoria internă
---------------------------------------	--

	• Cunoașterea principalilor algoritmi de lucru cu numere
6.2 Obiectivele specifice	

## 7. Rezultatele învățării

7.1 Cunoștințe ( <i>Rezultatul asimilării de informații prin învățare. Cunoștințele reprezintă ansamblul de fapte, principii, teorii și practici legate de un anumit domeniu de muncă sau de studiu. Pot fi teoretice și/sau faptice</i> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicații concrete în care studenții vor studia componente software și hardware</li> <li>• Se oferă o viziune de ansamblu a ceea ce studenții vor urma să studieze în detaliu în facultate.</li> </ul>
7.2 Aptitudini ( <i>Capacitatea de a aplica cunoștințe și de a utiliza know-how pentru a duce la îndeplinire sarcini și a rezolva probleme. Aptitudinile sunt descrise ca fiind cognitive (implicând utilizarea gândirii logice, intuitive și creative) sau practice (implicând dexteritate manuală și utilizarea de metode, materiale, unelte și instrumente)</i> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitatea de a pune în practică și de a aplica noțiunile dobândite la cursurile de programare.</li> <li>• Capacitatea de a realiza o documentație, după o structură specificată.</li> </ul>
7.3 Responsabilitate și autonomie ( <i>Capacitatea cursantului de a aplica în mod autonom și responsabil cunoștințele și aptitudinile sale</i> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionarea timpului și a resurselor, capacitatea de a lucra în echipă și de a sintetiza rezultatele.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Informatica – istoric, evoluții, domenii de utilizare.	Prelegere asistată de prezentare cu videoproiecto	2h
Notiunea de informație. Reprezentarea informației în calculator. Conversia datelor. Algoritmi de conversie. Operații în baze de numerație.	Prelegere asistată de prezentare cu videoproiecto	2h
Noțiuni de algebra booleană. Operatori și operații logice. Circuite logice. Sinteza circuitelor logice combinatoriale.	Prelegere asistată de prezentare cu videoproiecto	4h
Algoritmi, scheme logice. Structuri fundamentale în programarea structurată. Principiile programării nonalgoritmice. Programarea orientată obiect - concepte de bază: încapsularea, polimorfismul, moștenirea.	Prelegere asistată de prezentare cu videoproiecto	6h
Sisteme de operare. Arhitectură de bază, componente. Multitasking. Sistemul de operare Windows 10/11	Prelegere asistată de prezentare cu videoproiecto	6h
Reprezentarea informației multimedia în calculator. Formate de fișiere multimedia. Conversii.	Prelegere asistată de prezentare cu videoproiecto	4h
Pachetul MS Office. Editorul de texte Word. Editorul de foi de calcul Excel. Prezentări grafice Powerpoint. SGBD Acces.	Prelegere asistată de prezentare cu videoproiecto	4h
Bibliografie		
1. Duta L., Pascale L. Tehnici de programare și metode de alocare a memoriei, Ed. Matrix, 2010.		
2. I. Brezeanu, N. Olariu, Utilizarea calculatoarelor, Editura Macarie, Târgoviște, 2001		
3. Iorga V., Opincaru C., Structuri de date și algoritmi, Ed Polirom, 2005		
4. Prodan M., Prodan A.: <i>MS Office XP pas cu pas</i> , Editura Alabastră Cluj-Napoca, 2002.		
6. Knuth D. Introduction to Combinatorial Algorithms and Boolean Functions, Addison-Wesley Professional, 2008		
7. Knuth D. Generating all Trees -- History of Combinatorial Generation, Addison-Wesley, 2006		
8. Duta L., Curs în format electronic pe intranet Valahia <a href="http://moodle.fie.valahia.ro/">http://moodle.fie.valahia.ro/</a>		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Prezentarea caracteristicilor hard și soft ale unui PC și a rețelei de laborator	Problematizarea, aplicații PC	2h
Operarea sub sistemul de operare Windows 10/11	Problematizarea, aplicații PC	2h
Editarea de texte în Word. Operații avansate.	Problematizarea, aplicații PC	2h
Realizarea prezentărilor grafice în Powerpoint. Inserarea de obiecte multimedia, animații, efecte speciale.	Problematizarea, aplicații PC	2h
Realizarea foilor de calcul în Excel. Utilizarea formulelor. Reprezentări grafice. Utilizarea funcțiilor Excel	Problematizarea, aplicații PC	2h
Sistemul de gestiune al bazelor de date Acces. Crearea unei BD – tabele și relații. Operații în BD, interogări, rapoarte	Problematizarea, aplicații PC	4h
Bibliografie		
1. I. Brezeanu, N. Olariu, Utilizarea calculatoarelor, Editura Macarie, Târgoviște, 2001		
2. Iorga V., Opincaru C., Structuri de date și algoritmi, Ed Polirom, 2005		
3. Cerchez E, Serban M., Programarea în C++, Metode și tehnici de programare, Ed. Polirom, 2008		
4. Knuth D. Introduction to Combinatorial Algorithms and Boolean Functions, Addison-Wesley Professional, 2008		
5. Knuth D. Generating all Trees -- History of Combinatorial Generation, Addison-Wesley, 2006		
6. Duta L., Curs în format electronic pe intranet Valahia <a href="http://moodle.fie.valahia.ro/">http://moodle.fie.valahia.ro</a>		

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

Cunoașterea principalilor algoritmi de lucru cu numere și a instrumentelor soft de baza ale unui PC.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Răspunsurile la examen/colocviu (evaluarea finală)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea noțiunilor teoretice fundamentale.</li> <li>Capacitatea de aplicare a cunoștințelor teoretice în rezolvarea de probleme.</li> </ul>	40%
10.5 Seminar/laborator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Testarea periodică prin lucrări de control</li> </ul>		40%
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Referate</li> </ul>		20%

**10.6 Standard minim de performanță**

Pentru promovarea disciplinei, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:

- obține minimum 50% din punctajul total cumulat și minimum 50% din punctajul aferent fiecărei componente de evaluare (examen final, lucrări de control și referate);
- demonstrează cunoștințe fundamentale (RI – Cunoștințe) privind reprezentarea și prelucrarea informației în calculator, structura sistemelor de calcul și funcționarea aplicațiilor software uzuale;
- aplică aptitudini specifice (RI – Aptitudini) pentru utilizarea sistemelor de operare și a aplicațiilor software (Word, Excel, PowerPoint, Access) în rezolvarea sarcinilor practice;
- utilizează metode și instrumente informatice (RI – Aptitudini) pentru organizarea, prelucrarea și prezentarea datelor în mediul digital;
- manifestă responsabilitate și autonomie (RI – Responsabilitate și autonomie) în realizarea activităților de laborator, gestionarea resurselor și respectarea cerințelor de lucru;
- argumentează soluțiile realizate, demonstrând capacitate de utilizare eficientă a tehnologiilor informatice și de prezentare a rezultatelor.

Standardul minim de performanță validează atingerea rezultatelor învățării definite la punctul 7 (7.1–7.3).

Fișa disciplinei corespunde planului de învățământ care se aplică pentru anul I începând cu anul universitar 2025-2026.

Data completării  
10.09.2025

Semnătura titularului de curs  
Conf. univ. dr. ing. Iulian BREZEANU

Semnătura titularului de laborator  
Conf. univ. dr. ing. Iulian BREZEANU

Data avizării în departament  
29.09.2025

Semnătura directorului de departament  
Conf. univ. dr. ing. Dan-Constantin PUCHIANU

Data avizării în Consiliul Facultății  
30.09.2025

Semnătura Decan  
Conf. univ. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU