



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 Ciclu de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Electronică Aplicată

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Utilizarea calculatoarelor						
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	Cunoasterea 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 de laborator cu calculatoare, tablă inteligentă

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

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea conceptelor fundamentale privind sistemele de calcul și dezvoltarea capacității de utilizare a aplicațiilor informatice pentru prelucrarea, organizarea și prezentarea informațiilor.
6.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - Înțelegerea principiilor de reprezentare a informației, a operațiilor logice și a structurilor algoritmice fundamentale. - Familiarizarea cu arhitectura și funcționarea sistemelor de operare și cu principiile de bază ale programării. - Dezvoltarea aptitudinilor de utilizare a sistemului de operare Windows și a aplicațiilor informatice de productivitate. - Dezvoltarea capacității de creare și prelucrare a documentelor, fișilor de calcul, prezentărilor și bazelor de date. - Însușirea noțiunilor fundamentale privind reprezentarea și prelucrarea informațiilor multimedia.

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"> - C1. Studentul identifică și descrie conceptele fundamentale privind reprezentarea informației, algebra booleană și algoritmi. - C2. Studentul explică principiile de organizare și funcționare a sistemelor de calcul și a sistemelor de operare. - C3. Studentul descrie funcționalitățile principale ale aplicațiilor informatice pentru editarea documentelor, prelucrarea datelor, realizarea prezentărilor și gestionarea bazelor de date.
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"> - A1. Studentul aplică operații de conversie a datelor și utilizează concepte și structuri algoritmice fundamentale. - A2. Studentul utilizează sistemul de operare Windows pentru organizarea și gestionarea fișierelor și aplicațiilor. - A3. Studentul realizează și editează documente, foi de calcul și prezentări utilizând aplicațiile Microsoft Office. - A4. Studentul creează și utilizează baze de date simple, efectuând operații de organizare, interogare și prezentare a informațiilor.
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"> - RA1. Studentul utilizează responsabil aplicațiile informatice și resursele digitale. - RA2. Studentul manifestă autonomie în realizarea sarcinilor practice și verificarea corectitudinii rezultatelor obținute.
7.4 Arii de învățare EUR-ACE	<ul style="list-style-type: none"> - CI – Cunoaștere și înțelegere: Însușirea conceptelor fundamentale privind reprezentarea informației, algoritmi, sistemele de calcul și aplicațiile informatice. - PrI – Practică inginerescă: utilizarea sistemelor de operare și a aplicațiilor informatice pentru prelucrarea datelor, realizarea documentelor și gestionarea informațiilor.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Informatica – istoric, evoluții, domenii de utilizare.	Prelegere asistată de prezentare cu videoproiector / tablă inteligentă	2h
Notiunea de informație. Reprezentarea informației în calculator. Conversia datelor. Algoritmi de conversie. Operații în baze de numerație.		2h
Noțiuni de algebra booleană. Operatori și operații logice. Circuite logice. Sinteză circuitelor logice combinatoriale.		4h
Algoritmi, scheme logice. Structuri fundamentale în programarea structurată. Principiile programării nonalgoritmice. Programarea orientată obiect - concepte de bază: încapsularea, polimorfismul, moștenirea.		6h
Sisteme de operare. Arhitectură de bază, componente. Multitasking. Sistemul de operare Windows 10/11		6h
Reprezentarea informației multimedia în calculator. Formate de fișiere multimedia. Conversii.		4h
Pachetul MS Office. Editorul de texte Word. Editorul de foi de calcul Excel. Prezentări grafice Powerpoint. SGBD Acces.		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.: MS Office XP pas cu pas, Editura Albastră 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 in format electronic pe intranet Valahia <http://moodle.fie.valahia.ro/>

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		2h
Editarea de texte in Word. Operații avansate.		2h
Realizarea prezentărilor grafice în Powerpoint. Inserarea de obiecte multimedia, animații, efecte speciale.		2h
Realizarea foilor de calcul in Excel. Utilizarea formulelor. Reprezentări grafice. Utilizarea funcțiilor Excel		2h
Sistemul de gestiune al bazelor de date Acces. Crearea unei BD – tabele și relații. Operații în BD, interogări, rapoarte		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 in 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 in format electronic pe intranet Valahia <http://moodle.fie.valahia.ro>

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

Conținuturile disciplinei contribuie la dezvoltarea competențelor digitale necesare pregătirii academice și profesionale în domeniul electronicii aplicate. Studiul principiilor de funcționare a sistemelor de calcul, al reprezentării informației și al aplicațiilor informatice dezvoltă capacitatea de utilizare eficientă a tehnologiilor digitale. Activitățile de laborator urmăresc formarea aptitudinilor practice de prelucrare și organizare a datelor, realizare a documentelor și prezentărilor și gestionare a bazelor de date, relevante pentru activitățile de documentare, analiză și comunicare tehnică din mediul ingineresc.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Corectitudinea explicării conceptelor privind reprezentarea informației, algebra booleană, algoritmi, sistemele de operare și aplicațiile informatice. (C1–C3, A1)	Colocviu scris	40%
10.5 Seminar/laborator	Corectitudinea utilizării aplicațiilor informatice, realizarea documentelor, foilor de calcul, prezentărilor și bazelor de date; completitudinea și funcționalitatea lucrărilor. (C2–C3, A2–A4, RA1–RA2)	Referate laborator	40%
	Capacitatea de utilizare autonomă a aplicațiilor informatice pentru realizarea și verificarea unor sarcini practice. (A2–A4, RA2)	Test final laborator	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> - Identificarea și explicarea conceptelor fundamentale privind reprezentarea informației, algoritmi și sistemele de operare. (C1–C2) - Utilizarea corectă a sistemului de operare și realizarea unor documente, foi de calcul și prezentări simple. (A2–A3) - Crearea unei baze de date simple și efectuarea unor operații elementare de organizare și interogare a informațiilor. (A4, RA2) 			
Obține minimum 50% din punctajul total cumulat și minimum 50% din punctajul aferent fiecărei probe scrise.			

Fișa disciplinei corespunde planului de învățământ care se aplică pentru anul I începând cu anul universitar 2025-2026, fiind valabilă pentru anul universitar 2026-2027

Data completării
09.09.2026

Titularul de curs
Conf. univ. dr. ing. Iulian BREZEANU

Titularul de aplicații
Conf. univ. dr. ing. Iulian BREZEANU

Data avizării în
departament
23.09.2026

Director de departament
Conf. univ. dr. ing. Dan Constantin PUCHIANU

Data avizării în
Consiliul Facultății
24.09.2026

Decan
Conf. univ. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU