Universitatea Ștefan cel Mare Suceava

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Facultatea de Inginerie Alimentară
Departamentul	Tehnologii Alimentare, Siguranța Producției Alimentare și a Mediului
Domeniul de studii	**Ingineria Produselor Alimentare**
Ciclul de studii	**Licență**
Programul de studii	**Controlul și expertiza produselor alimentare**

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	**Informatică aplicată**				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	V
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară				DF
	Categoria de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA – facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	1	Seminar	0	Laborator/ Lucrări practice	2	Proiect	0
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	14	Seminar	0	Laborator/ Lucrări practice	28	Proiect	0

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.Studiu individual	31
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	0

Total ore studiu individual (II+III)	33
Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Competențe specifice acumulate

Competențe transversale	C.T.3. Aplică cunoştinţe ştiinţifice, tehnologice şi inginereşti
Competențe profesionale	-

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
• Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică.	• Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. • Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. • Studentul/absolventul efectuează calcule inginerești și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. • Studentul/absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice.	• Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. • Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. • Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. • Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. • Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. • Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.
• Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.	• Studentul/absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. Studentul/absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. Studentul/absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând	

	cerințe de sănătate publică, siguranță,bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. • Studentul/absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator. • Studentul/absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar.	

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

Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei *Informatică aplicată* este studierea de către studenţi a principalelor componente ale unui sistem informatic, a caracteristicilor tehnice şi de funcţionare ale calculatorului, precum şi deprinderea modului de utilizare individuală şi pe echipe a suitei de programe Microsoft Office - editor de text Word, calcul tabelar Excel şi prezentări PowerPoint şi Canva.

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
CURS 1 **CURS INTRODUCTIV ÎN ŞTIINŢA CALCULATOARELOR** 1.1. Introducere în domeniul informaticii 1.2. Arhitectura calculatoarelor 1.3. Sisteme de operare 1.4. Inteligența Artificială (AI)	2	• Prelegerea (frontal teaching) • Explicația • Demonstrația • Dezbaterea • Conversație euristică	Material necesar: sală cu videoproiector, laptop/PC cu conexiune la Internet.
CURS 2 **MS WORD - INSTRUMENTE ŞI FUNCȚIONALITĂȚI AVANSATE** 2.1. Introducere în MS Word 2.2. Editare și formatare avansată a textului 2.3. Inserarea obiectelor în documente 2.4. Revizuirea și colaborarea în documente	2		
CURS 3 **MS EXCEL - NOȚIUNI DE BAZĂ ŞI UTILIZAREA FORMULELOR** 3.1. Introducere în MS Excel 3.2. Utilizarea formularelor și funcțiilor 3.3. Gestionarea datelor în foi de calcul	2		
CURS 4 **MS EXCEL - ANALIZA ŞI VIZUALIZAREA DATELOR** 4.1. Analiza datelor cu funcții avansate 4.2. Generarea de grafice avansate 4.3. Validarea și protejarea datelor	2		
CURS 5 **MS EXCEL - AUTOMATIZAREA SARCINILOR ŞI MACRO-URI** 5.1. Introducere în macro-uri 5.2. Programarea macro-urilor în VBA (Visual Basic for Applications) 5.3. Exemple practice de automatizare în Excel	2		
CURS 6 **CREAREA PREZENTĂRILOR ŞTIINȚIFICE** 6.1. MS PowerPoint - Crearea și editarea prezentărilor 6.2. Designul unei prezentări eficiente 6.3. Utilizarea Canva pentru prezentări vizuale 6.4. Eficientizarea comunicării științifice folosind prezentările	2		
CURS 7 **NOILE TEHNOLOGII ÎN DOMENIUL ŞTIINȚEI ŞI TEHNOLOGIEI COMUNICAȚIILOR** 7.1. Introducere în noile tehnologii de comunicație 7.2. Computația în cloud și aplicațiile sale 7.3. Inteligența Artificială și Big Data în domeniul comunicațiilor 7.4. Tehnologii emergente în domeniul ingineriei alimentare	2		
Recapitulare și pregătire susținere verificare			

Bibliografie minimală recomandată

1. Silviu-Gabriel Stroe – *Informatică aplicată, Note de curs*, anul 1, Facultatea de Inginerie Alimentară, Universitatea „Ştefan cel Mare” din Suceava, 2026;
2. J. Glenn Brookshear - *Introducere în informatică*, Editura Teora, 1998;
3. Andrew S. Tanenbaum, Reţele de calculatoare, Ediţia a patra, Editura Byblos, 2004;
4. Adrian Munteanu, Valerică Greavu Şerban, Reţele locale de calculatoare - Proiectare şi administrare, Polirom, 2003;
5. Dan Marinescu, George Dimitriu – *PC – manualul începătorului*, ediţia II, Editura Teora;
6. JoAnne Woodcock – *PC pentru începători,* Editura Teora;
7. Winn Rosch – *Totul despre hardware*, ediţia II, Editura Teora, 1999;
8. Statistica. Analiză economică şi Informatică economică, ISBN 973-8466-60-1, 2004, Sala Tehnic-Economic (E115), III 18124;
9. Narcy-Combes, Jean-Paul, Didactique des langues et TIC: vers une recherche-action responsable, Editura Ophrys, Paris, 2005,

Sala "M. Iordache" (A103).
* Computer Basics Tutorial - https://edu.gcfglobal.org/en/computerbasics/;
** Tutoriale online MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, https://support.microsoft.com/ro-ro/training;
*** Tutorial Google Workspace - https://support.google.com/.

Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Şedinţă de instruire SSM şi SU, organizarea lucrului şi acomodare cu tehnica de calcul din Laboratorul de Informatică aplicată	2	Prezentarea normelor generale şi specifice privind SSM şi SU în Laboratorul de Informatică aplicată	Instruirea se va finaliza prin semnarea de către studenţi a fişei colective de instruire SSM şi SU.
Utilizarea editorului de text MS Word – reguli de tehnoredactare şi formatare text	2	Studiul suportului de curs şi a bibliografiei recomandate Lucru practic individual Conversaţie euristică	Material necesar: laborator cu videoproiector şi PC-uri cu conexiune la Internet.
Utilizare MS Word – creare tabele	2		
Utilizare MS Word – creare structurilor ierarhice, utilizarea elementelor din bara cu elemente de desenare	2		
Utilizare MS Word – lucrul cu documente lungi – aplicare stiluri şi formatări, inserare automată a cuprinsului, inserare nr. pagini, inserare note de subsol - *Evaluare pe parcurs MS Office Word*	2		
Utilizare MS Excel – trasarea tabelelor, formatarea celule şi domenii, inserarea datelor	2		
Utilizare MS Excel – sortare, filtrare, operaţii şi funcţii, generarea diagramelor	2		
Utilizare MS Excel – Validarea celulelor. Formule şi funcţii de calcul	2		
Utilizarea MS Excel – Previzionarea unor valori cu ajutorul analizei *What – If, Goal Seek*	2		
Utilizarea MS Excel – *Solver*	2		
Utilizarea MS Excel – *Data analysis*	2		
Utilizarea MS Excel – *Tabele Pivot*, - *Evaluare pe parcurs MS Office Excel*	4		
Prezentări MS PowerPoint, Evaluare pe parcurs - MS Office PowerPoint	2		

Bibliografie minimală recomandată

1. Silviu-Gabriel Stroe – *Informatică aplicată, Note de curs*, anul 1, Facultatea de Inginerie Alimentară, Universitatea „Ştefan cel Mare” din Suceava, 2026;
2. Andrew S. Tanenbaum, Reţele de calculatoare, Ediţia a patra, Editura Byblos, 2004;
3. Adrian Munteanu, Valerică Greavu Şerban, Reţele locale de calculatoare - Proiectare şi administrare, Polirom, 2003;
4. Statistica. Analiză economică şi Informatică economică, ISBN 973-8466-60-1, 2004, Sala Tehnic-Economic (E115), III 18124;
5. Narcy-Combes, Jean-Paul, Didactique des langues et TIC: vers une recherche-action responsable, Editura Ophrys, Paris, 2005, Sala "M. Iordache" (A103).
* Computer Basics Tutorial - https://edu.gcfglobal.org/en/computerbasics/;
** Tutoriale online MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, https://support.microsoft.com/ro-ro/training;
*** Tutorial Google Workspace - https://support.google.com/.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Evaluare finală	• Corectitudinea ştiinţifică a cunoştinţelor teoretice, coerenţa expunerii, fluenţa în redactare; • Corectitudinea utilizării limbajului din domeniul ştiinţei calculatoarelor.	Evaluare sumativă scrisă (test grilă) și practică (lucru individual la calculator).	50%
Evaluare pe parcurs	• Abilitatea de învățare a tehnicilor de lucru specifice suitelor software utilizate; • Interesul și atitudinea față de studiul individual; • Capacitatea de transpunere a cunoștințelor teoretice în aplicații; • Gradul de acoperire a cerințelor aplicațiilor; • Frecvența și relevanța răspunsurilor.	Evaluare sumativă scrisă (test grilă) și practică (lucru individual la calculator).	50%

Fișa disciplinei include, dacă este cazul, elemente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
15 septembrie 2026	Şef lucrări dr. ing. Silviu-Gabriel STROE	Şef lucrări dr. ing. Silviu-Gabriel STROE

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
17 septembrie 2026	Şef lucrări dr. ing. Eufrozina ALBU

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
17 septembrie 2026	Şef lucrări dr. ing. Amelia BUCULEI

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
17 septembrie 2026	Prof. univ. dr. ing. Mircea-Adrian OROIAN