

## 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	<b>Licență</b>
Programul de studii	<b>Ingineria produselor alimentare</b>

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	<b>Informatică aplicată</b>				
Anul de studiu	I	Semestrul	I	Tipul de evaluare	V
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară				DF
	Categorია 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.a) Studiu individual	31
II.b) Tutoriat (pentru ID)	0
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	0

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

### 4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	-
Competențe transversale	C.T.3. Aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti C.T.4. Lucrează în echipe

### 5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
<ul style="list-style-type: none"> <li>Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică.</li> <li>Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută.</li> <li>Studentul/absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer.</li> <li>Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public.</li> <li>Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Studentul/absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale.</li> <li>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,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea.</li> <li>Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.</li> </ul>

	<p>mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studentul/absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar.</li> </ul>	
--	---	--

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

Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei <i>Informatică aplicată</i> este studierea de către studenți a principalelor componente ale unui sistem informatic, a caracteristicilor tehnice și de funcționare ale calculatorului, precum și deprinderea modului de utilizare individuală și pe echipe a suitei de programe Microsoft Office - editor de text Word, calcul tabelar Excel și prezentări PowerPoint și Canva.
-----------------------------------	--

#### 7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<b>CURS 1</b> <b>CURS INTRODUCATIV ÎN ȘTIINȚA CALCULATOARELOR</b> 1.1. Introducere în domeniul informaticii 1.2. Arhitectura calculatoarelor 1.3. Sisteme de operare 1.4. Inteligența Artificială (AI)	2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prelegerea (frontal teaching)</li><li>• Explicația</li><li>• Demonstrația</li></ul>	Material necesar: sală cu videoproiector, laptop/PC cu conexiune la Internet.
<b>CURS 2</b> <b>MS WORD - INSTRUMENTE ȘI FUNCȚIONALITĂȚI AVANSATE</b> 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 2.5. Verificare pe parcurs	2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dezbateră</li><li>• Conversație euristică</li></ul>	
<b>CURS 3</b> <b>MS EXCEL - NOȚIUNI DE BAZĂ ȘI UTILIZAREA FORMULELOR</b> 3.1. Introducere în MS Excel 3.2. Utilizarea formulelor și funcțiilor 3.3. Gestionarea datelor în foi de calcul	2		
<b>CURS 4</b> <b>MS EXCEL - ANALIZA ȘI VIZUALIZAREA DATELOR</b> 4.1. Analiza datelor cu funcții avansate 4.2. Generarea de grafice avansate 4.3. Validarea și protejarea datelor	2		
<b>CURS 5</b> <b>MS EXCEL - AUTOMATIZAREA SARCINILOR ȘI MACRO-URI</b> 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 5.4 Verificare pe parcurs	2		
<b>CURS 6</b> <b>CREAREA PREZENTĂRILOR ȘTIINȚIFICE</b> 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		
<b>CURS 7</b> <b>NOILE TEHNOLOGII ÎN DOMENIUL ȘTIINȚEI ȘI TEHNOLOGIEI COMUNICAȚIILOR</b> 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  Recapitulare și pregătire susținere verificare Verificare pe parcurs	2		
Bibliografie minimală recomandată			
1. Silviu-Gabriel Stroe – <i>Informatică aplicată, Note de curs</i> - format electronic, anul 1, Facultatea de Inginerie Alimentară, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, 2025; 2. J. Glenn Brookshear - <i>Introducere în informatică</i> , Editura Teora, 1998; 3. Andrew S. Tanenbaum, Rețele de calculatoare, Ediția a patra, Editura Byblos, 2004; 4. Adrian Munteanu, Valerică Greavu Șerban, Rețele locale de calculatoare - Proiectare și administrare, Polirom, 2003; 5. Dan Marinescu, George Dimitriu – <i>PC – manualul începătorului</i> , ediția II, Editura Teora; 6. JoAnne Woodcock – <i>PC pentru începători</i> , Editura Teora; 7. Winn Rosch – <i>Totul despre hardware</i> , ediția II, Editura Teora, 1999; 8. Statistica. Analiză economică și 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 Ophrvs, 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
Ședință de instruire SSM și SU, organizarea lucrului și acomodare cu tehnica de calcul din Laboratorul de Informatică aplicată	2	Prezentarea normelor generale și specifice privind SSM și SU în Laboratorul de Informatică aplicată	Instruirea se va finaliza prin semnarea de către studenți a fișei colective de instruire SSM și SU.
Utilizarea editorului de text MS Word – reguli de tehnoredactare și formatare text	2	Studiul suportului de curs și a bibliografiei recomandate  Lucru practic individual  Conversație euristică	Material necesar: laborator cu videoproiector și 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 și formătări, inserare automată a cuprinsului, inserare nr. pagini, inserare note de subsol - <i>Evaluare pe parcurs MS Office Word</i>	2		
Utilizare MS Excel – trasarea tabelor, formatarea celule și domenii, inserarea datelor	2		
Utilizare MS Excel – sortare, filtrare, operații și funcții, generarea diagramelor	2		
Utilizare MS Excel – Validarea celulelor. Formule și funcții de calcul	2		
Utilizarea MS Excel – Previzionarea unor valori cu ajutorul analizei <i>What – If, Goal Seek</i>	2		
Utilizarea MS Excel – <i>Solver</i>	2		
Utilizarea MS Excel – <i>Data analysis</i>	2		
Utilizarea MS Excel – <i>Tabele Pivot, - Evaluare pe parcurs MS Office Excel</i>	4		
Prezentări MS PowerPoint, Evaluare pe parcurs - MS Office PowerPoint	2		

#### Bibliografie minimală recomandată

1. Silviu-Gabriel Stroe – *Informatică aplicată, Note de curs* - format electronic, anul 1, Facultatea de Inginerie Alimentară, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, 2025;
2. Andrew S. Tanenbaum, Rețele de calculatoare, Ediția a patra, Editura Byblos, 2004;
3. Adrian Munteanu, Valerică Greavu Șerban, Rețele locale de calculatoare - Proiectare și administrare, Polirom, 2003;
4. Statistica. Analiză economică și Informatică economică, ISBN 973-8466-60-1, 2004, Sala Tehnic-Economic (E115), III 18124;
5. Nancy-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>;

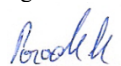
\*\*\* Tutorial Google Workspace - <https://support.google.com/>.


## 8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	<b>•Criteriile generale de evaluare:</b> corectitudinea științifică a cunoștințelor teoretice, coerența expunerii, fluența în redactare; <b>•Criterii specifice disciplinei:</b> utilizarea corectă și adecvată a limbajului din domeniul științei calculatoarelor.	Evaluare sumativă scrisă (test grilă) și practică (lucru individual la calculator).	50%
Seminar	-	-	-
Laborator/ Lucrări practice	• 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%
Proiect	-	-	-

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
12.09.2025	Şef lucrări dr. ing. Silviu-Gabriel STROE 	Şef lucrări dr. ing. Silviu-Gabriel STROE 

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
13.09.2025	Conf. univ. dr. bioing. Maria POROCH-SERIȚAN 

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
15.09.2025	Şef lucrări dr. ing. Amelia BUCULEI 

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
16.09.2025	Prof. univ. dr. ing. Mircea-Adrian OROIAN 