

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRAȘOV
1.2 Facultatea	DESIGN DE MOBILIER ȘI INGINERIE A LEMNULUI
1.3 Departamentul	PRELUCRAREA LEMNULUI ȘI DESIGNUL PRODUSELOR DIN LEMN
1.4 Domeniul de studii de licență ¹⁾	INGINERIE FORESTIERĂ
1.5 Ciclu de studii ²⁾	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	INGINERIA SI DESIGNUL PRODUSELOR FINITE DIN LEMN/ INGINERIA SI DESIGNUL PRODUSELOR FINITE DIN LEMN

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	INFORMATICĂ APLICATĂ							
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucr.dr.ing. Bogdan BEDELEAN							
2.3 Titularul activităților de seminar/laborator/proiect	Șef lucr.dr.ing. Bogdan BEDELEAN							
2.4 Anul de studii	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DF
							Obligativitate	DOB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	3.2 din care: curs	2	3.3 aplicații	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	3.5 din care: curs	28	3.6 aplicații	42
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					18
Pregătire seminar, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități					
3.7 Total ore de activitate a studentului	80				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sala dotată cu video-proiector, calculator, internet și software (Microsoft Windows și Microsoft Office)
5.2 de desfășurare a seminarului	Sala dotată cu video-proiector, calculatoare, internet și software (Microsoft Windows și Microsoft Office)

6. Competențe specifice acumulate și rezultate ale învățării

Competențe profesionale	CP2. Utilizează instrumente informatice 2.1 Cunoștințe R.Î. 2.1.1. Studentul/absolventul identifică și explică noțiunile fundamentale de informatică aplicată. 2.2 Abilități R.Î. 2.2.2. Studentul/absolventul aplică cunoștințele fundamentale de informatică aplicată și utilizează software general și specific pentru proiectarea și calculul produselor și proceselor industriei lemnului. 2.3 Responsabilitate și autonomie R.Î. 2.3.1 Studentul/absolventul gestionează și selectează instrumentele informatice adecvate produselor sau proceselor specifice.
Competențe transversale	CT 1. Își asumă responsabilitatea R.Î. 1.1 Studentul/absolventul abordează realist situații concrete pentru soluționarea eficientă a acestora. R.Î. 1.5 Studentul/absolventul are abilitatea de a aduna și interpreta date relevante și de a gestiona complexitatea domeniului lui de studiu. CT 2. Lucrează în echipe R.Î. 2.1 Studentul/absolventul știe să aplice tehnici de lucru în echipe multidisciplinare. R.Î. 2.2 Studentul/absolventul este capabil să comunice și să colaboreze cu membrii echipei multidisciplinare. CT 3. Gestionează evoluția personală R.Î. 3.4. Studentul/absolventul dă dovadă de o atitudine pozitivă față de cerințe noi și provocatoare care pot fi satisfăcute doar prin învățare pe tot parcursul vieții.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Utilizarea de către studenți a calculatorului, a programelor și a suitelor de productivitate bazate pe cloud pentru rezolvarea unor probleme specifice sectorului de industria lemnului.
7.2 Obiectivele specifice	- Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea limbajului specific domeniului informatic. - Selectarea, configurarea și utilizarea unui calculator pentru rezolvarea unor probleme specifice activității desfășurate. - Cunoașterea și utilizarea sistemului de operare Windows, a pachetului Office (Word, Excel, PowerPoint și Access) și a suitelor de productivitate bazate pe cloud (Microsoft 365 și Google Workspace).

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Arhitectura calculatoarelor. Elemente componente și modele constructive. Criterii de selectare a unui calculator. Tehnologii de virtualizare (hardware, software, desktop și rețea)	Prelegeri pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive.	2	
Arhitectura calculatoarelor. Sisteme de operare (MS-DOS, WINDOWS, LINUX, Mac OS X și Chrome OS). Prezentarea sistemului de operare Windows. Utilitarul CONTROL	Prelegeri pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor dobândite la cursul anterior.

PANEL. Salvarea și restaurarea informațiilor. Detectarea și remedierea erorilor pe hard disk. Compresia datelor.			
Arhitectura calculatoarelor. Rețele de calculatoare. Structura unei rețele de calculatoare. Elemente de conectare a calculatoarelor. Clasificarea rețelelor de calculatoare. Securitatea pe internet. Internetul Lucrurilor. Cloud computing.	Prelegeri pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor dobândite la cursul anterior.
Introducere în securitate cibernetică și investigarea unei mașini Windows compromise.	Prelegeri pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	4	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor dobândite la cursul anterior.
Prezentarea programului Microsoft Word. Stabilirea caracteristicilor paginilor, întreruperi de pagină și de secțiune, adăugarea unui text de fundal, inserarea hiperlegăturilor și a semnelor de carte, scrierea pe coloane, crearea și execuția macrocomenzilor. utilizarea stilurilor. Generarea cuprinsului, numerotarea automată a figurilor. Introducerea ecuațiilor. Îmbinare corespondență. Instrumentul de urmărire a modificărilor în cadrul unui document (Track changes). Inserarea bibliografiei.	Prelegeri pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Test de evaluare continuă Nr.1	4	Testul de evaluare continuă Nr. 1 vizează verificarea cunoștințelor acumulate cu privire la arhitectura calculatorului și noțiuni privind securitatea cibernetică.
Prezentarea programului Microsoft Excel. Stiluri de numerotare, umplerea automată a celulelor, tipuri de referințe. introducerea formulelor și a funcțiilor. Tipuri de funcții (AVERAGE, SUM, COUNT, IF, SUMIF, SUMIFS, COUNTIF, VLOOKUP, HLOOKUP etc). Instrumentul Solver și Exemple de utilizare a instrumentului Solver.	Prelegeri pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	4	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor dobândite la cursul anterior
Realizarea graficelor în Microsoft Excel. Tipuri de grafice. Selectarea surselor de date. Adăugarea de serii de date. Formatarea graficelor. Exemple de realizare a graficelor. Tabele și diagrame Pivot. Tipărirea din Microsoft Excel.	Prelegeri pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor dobândite la cursul anterior

Utilizarea asistenților AI pentru creșterea productivității lucrului în aplicații de birotică.	Prelegeri pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor dobândite la cursul anterior
Prezentarea programului Microsoft PowerPoint. Etape principale în realizarea unei prezentări. Operații de editare a diaporitivelor. Atașarea unor acțiuni obiectelor dintr-un diaporitiv. Realizarea graficelor. Realizarea animației diaporitivelor și a graficelor. Folosirea unui diaporitiv de tip șablon. Moduri de vizualizare a prezentării. Crearea de pagini de note ale prezentatorului. Tipărirea din Power Point.	Prelegeri pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor dobândite la cursul anterior
Prezentarea suitelor de productivitate bazate pe cloud (Microsoft 365 și Google Workspace). Partajarea documentelor.	Prelegeri pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor dobândite la cursul anterior
Prezentarea programului Microsoft Access. Baza de date și obiectele acesteia. Sistemul de gestiune a unei baze de date. Cheia primară și cheia externă. Tipuri de date în ACCES. Crearea tabelor, a interogărilor, formularelor și a rapoartelor. Exemplu de realizare a unei baze de date cu produse restaurate.	Prelegeri pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Test de evaluare continuă Nr.2	2	Testul de evaluare continuă nr.2 vizează verificarea cunoștințelor acumulate privind Suita Office 365 și lucrul în cloud.
TOTAL ORE		28	
Bibliografie Alexander, M., Kusleika, R., Walkenbach, J. 2018. Excel 2019 Bible. Wiley. Băduț M. 2021. Calculatorul în trei timpi (editia a VI-a, revazuta si adaugita). Initiere, utilizare, performanta. Editura Polirom. Bedelean B. 2026. Informatică aplicată. Suport de curs în format Power Point. Comșa Gh. N. 2017. Informatică aplicată în industria lemnului (Notițe de curs, în format electronic). Dr. Excel. 2024. Pachet complet de cursuri video Microsoft Office în limba română. Garais E.G. 2024. Proiectarea bazelor de date relationale cu Microsoft Access. Editura Pro Universitaria. Golden Key Publishing Ltd. 2024. Expert MS Excel: Învățați să lucrați cu Excel ca un profesionist. Independently Published. Hawthorn, B. 2024. Cybersecurity Bible: A Comprehensive Guide to Safeguarding Your Digital World from Antivirus to Zero-Day Attacks. Independently Published. Johnson, S. 2024. Microsoft 365 Copilot Prompts: AI Tools for Enhanced Productivity. Independently Published. Lixândroiu R, Lixândroiu D. 2015. Informatică economică. Editura Universității Transilvania din Brașov Miller M. 2016. Computer Basics. Absolute beginner's guide. Windows 10 Edition. Pearson Education. Kindle Edition.			

Năstase R. 2024. Introducere în securitate cibernetică și hacking. Concepte de hacking si cybersecurity. Timișoara: Independently Published.

Năstase R. 2024. Introducere în Rețele de Calculatoare: Ghid practic de la zero pentru proiectare, configurare și administrare. Timișoara: Independently Published.

Pocatilu P, Vespan D. 2009. Birotica profesională, Editura ASE București

Stanek W. 2016. Windows 10. The personal Trainer. Second Edition. Associates. Stanek & Associates. Kindle Edition.

8.2 Laborator	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
Sistemul de operare Windows			
Protectia muncii. Prezentarea și personalizarea interfeței grafice a sistemului de operare Windows. Operații cu dosare și fișiere. Arhivarea și dezarhivarea fișierelor.	Expunere, demonstrație practică și dezbateri.	2	
Microsoft WORD			
Prezentarea interfeței grafice. Crearea și editarea unui document. Configurarea paginii unui document. Formatarea textului și a paragrafelor. Operații de decupare, copiere și lipire.	Expunere, demonstrație practică și dezbateri. Evaluare continuă	4	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor din lecția anterioară.
Crearea și formatarea tabelelor în cadrul unui document. Introducerea formulelor în tabele.	Expunere, demonstrație practică și dezbateri. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor din lecția anterioară.
Inserarea graficelor, imaginilor, diagramelor, ecuațiilor și simbolurilor.	Expunere, demonstrație practică și dezbateri. Evaluare continuă	4	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor din lecția anterioară.
Utilizarea stilurilor. Generarea cuprinsului. Etichetarea tabelelor și figurilor din cadrul unui document. Realizarea documentelor șablon. Tipărirea unui document.	Expunere, demonstrație practică și dezbateri. Evaluare continuă	4	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor din lecția anterioară.
Microsoft EXCEL			
Prezentarea interfeței grafice. Configurarea foilor de calcul. Introducerea informațiilor. Operații de sortare și filtrare a datelor.	Expunere, demonstrație practică și dezbateri. Test de evaluare continuă Nr.1	4	Testul de evaluare continuă Nr.1 vizează verificarea cunoștințelor privind utilizarea programului Word.
Introducerea formulelor de calcul. Facilități de umplere a celulelor. Tipuri de referințe. Utilizarea principalelor funcții.	Expunere, demonstrație practică și dezbateri. Evaluare continuă	4	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor din lecția anterioară.
Realizarea și formatarea graficelor. Tipărirea din Excel. Instrumente pentru centralizarea datelor.	Expunere, demonstrație practică și dezbateri. Evaluare continuă	4	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor din lecția anterioară.
Lucru cu date calendaristice, validarea datelor și utilizarea instrumentului solver.	Expunere, demonstrație practică și dezbateri. Evaluare continuă.	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a

			cunoștințelor din lecția anterioară.
Microsoft PowerPoint			
Prezentarea interfeței grafice. Crearea, structurarea și editarea unei prezentări.	Expunere, demonstrație practică și dezbateri. Test de evaluare continuă Nr.2	2	Testul de evaluare continuă nr.2 vizează verificarea cunoștințelor acumulate privind programul Excel.
Adăugarea efectelor de animație și a elementelor multimedia. Utilizarea și crearea diaporitivelor șablon. Utilizarea butoanelor de acțiune.	Expunere, demonstrație practică și dezbateri. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor din lecția anterioară.
Opțiuni pentru derularea prezentării. Distribuirea și tipărirea prezentării.	Expunere, demonstrație practică și dezbateri. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor din lecția anterioară.
Microsoft ACCESS			
Prezentarea interfeței grafice și crearea unei baza de date	Expunere, demonstrație practică și dezbateri. Test de evaluare continuă Nr.3	2	Testul de evaluare continuă nr.3 vizează verificarea cunoștințelor acumulate privind programul PowerPoint
Interogarea unei baze de date	Expunere, demonstrație practică și dezbateri. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor din lecția anterioară.
Realizarea formulelor pentru introducerea și vizualizarea informațiilor stocate în baza de date.	Expunere, demonstrație practică și dezbateri. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor din lecția anterioară.
TOTAL ORE		42	
Bibliografie Alexander, M., Kusleika, R., Walkenbach, J. 2018. Excel 2019 Bible. Wiley. Băduț M. 2021. Calculatorul în trei timpi (editia a VI-a, revazuta si adaugita). Iniiere, utilizare, performanta. Editura Polirom. Bedelean B. 2026. Informatică aplicată. Fascicule de laborator. Comșa Gh. N. 2017. Informatică aplicată în industria lemnului (Notițe de curs, în format electronic). Dr. Excel. 2024. Pachet complet de cursuri video Microsoft Office în limba română. Garais E.G. 2024. Proiectarea bazelor de date relationale cu Microsoft Access. Editura Pro Universitaria. Golden Key Publishing Ltd. 2024. Expert MS Excel: Învățați să lucrați cu Excel ca un profesionist. Independently Published. Hawthorn, B. 2024. Cybersecurity Bible: A Comprehensive Guide to Safeguarding Your Digital World from Antivirus to Zero-Day Attacks. Independently Published. Johnson, S. 2024. Microsoft 365 Copilot Prompts: AI Tools for Enhanced Productivity. Independently Published. Lixândroi R, Lixândroi D. 2015. Informatică economică. Editura Universității Transilvania din Brașov Miller M. 2016. Computer Basics. Absolute beginner's guide. Windows 10 Edition. Pearson Education. Kindle Edition. Năstase R. 2024. Introducere în securitate cibernetică și hacking. Concepte de hacking si cybersecurity. Timișoara: Independently Published. Năstase R. 2024. Introducere în Rețele de Calculatoare: Ghid practic de la zero pentru proiectare, configurare și administrare. Timișoara: Independently Published.			

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

Cunoștințele acumulate în cadrul acestei discipline pot fi aplicate în cadrul agenților economici de profil. Așteptările angajatorului se referă în principal la folosirea calculatorului pentru editare de texte, calcul tabelar, reprezentarea grafică a rezultatelor obținute, crearea de prezentări și gestionarea bazelor de date.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
Curs	Activitate continuă și participare la curs • prezență activă și intervenții argumentate. • integrarea cunoștințelor teoretice în discuții. • rezolvarea corectă a testelor de verificare	Evaluare continuă	50%
Laborator	Activitate continuă și participare la laborator prezență activă, intervenții argumentate, întrebări pertinente, implicare în dezbateri; Rezolvarea corectă a testelor de laborator la Word, Excel și Power Point.	Evaluare continuă	50%

Standard minim de performanță

Noțiuni de bază despre arhitectura calculatoarelor. Utilizarea pachetului de programe MS Office în aplicații referitoare la texte, foi de calcul, baze de date și prezentări pentru rezolvarea unor probleme specifice sectorului de industria lemnului.

Grilă de evaluare pe niveluri de performanță

Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici
Excelent (10–9)	Stăpânește integral conceptele; analizele sunt inovative și exacte	Terminologie perfectă, structură logică, autonomie, gândire critică
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Terminologie uneori inexactă, explicații incomplete
Suficient (6)	Aplicare mecanică a noțiunilor, fără reflecție reală	Răspunsuri corecte parțial, lacune de logică
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea noțiunilor fundamentale	Confuzie teoretică, aplicații greșite, lipsă de argumentare

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 30/09/2026 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 30/09/2026.

Conf.dr.ing. Alin OLĂRESCU	Prof.dr.ing. Mihaela CÂMPEAN
Decan	Director de departament
Șef lucr.dr.ing. Bogdan BEDELEAN	Șef lucr.dr.ing. Bogdan BEDELEAN
Titular de curs	Titular de laborator

Notă:

¹⁾ Domeniul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare).

- ²⁾ Ciclul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat.
- ³⁾ Regimul disciplinei (conținut) - se alege una din variantele: **DF** (disciplină fundamentală)/ **DS** (disciplină de specializare)/ **DC** (disciplină complementară)
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DOB** (disciplină obligatorie)/ **DOP** (disciplină opțională)/ **DFA**(disciplină facultativă).
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 30 ore.