

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. Ciclul de studii ²⁾	Licență
1.6. Programul de studii	Ingineria prelucrării lemnului
1.7. Forma de învățământ	IFR

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	INFORMATICĂ APLICATĂ (IAP – IFR)							
2.2. Coordonatorul de disciplină	Șef lucr. dr. ing. Bogdan BEDELEAN							
2.3. Tutorele de disciplină	Șef lucr. dr. ing. Bogdan BEDELEAN							
2.4. Anul de studii	I	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DF
							Obligativitate ⁴⁾	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână din planul de învățământ la forma IF	5	din care: 3.2. curs	2	3.3. laborator	3
3.4. Total ore pe semestru din planul de învățământ la forma IFR	70	din care: 3.5. AI	28	3.6. L ⁵⁾	42
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					28
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					40
3.4.3. Pregătire laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					34
3.4.4. Tutoriat (consiliere profesională)					2
3.4.5. Examinări					2
3.4.6. Alte activități (comunicare bidirecțională, sincronă/asincronă pe platformă cu studenții)					2
3.7. Total ore de activitate individuală a studentului (AI+SI)	108				
3.8. Total ore pe semestru	150				
3.9. Numărul de credite ⁶⁾	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	existența pe platforma eLearning a materialelor didactice de bază (suportul de curs în tehnologie ID), a materialelor didactice auxiliare și a resurselor de învățare (în diverse formate)
5.2. de desfășurare a laboratorului	Sala dotată cu video-proiector, calculatoare, internet și software (Microsoft Windows și Microsoft Office)

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe profesionale	Cp2. Utilizează instrumente informatice 2.1 Cunoștințe R.Î. 2.1.2 Studentul/absolventul identifică noțiunile fundamentale de informatică aplicată. R.Î. 2.1.4 Studentul/absolventul recunoaște și diferențiază noțiunile fundamentale de modelare digitală/parametrizată și inteligență artificială. 2.2 Aptitudini R.Î. 2.2.4 Studentul/absolventul aplică cunoștințele fundamentale de informatică aplicată. R.Î. 2.2.5 Studentul/absolventul aplică sisteme de calcul și utilizează software general și specific pentru proiectare tehnologică 2.3 Responsabilitate și autonomie R.Î. 2.3.1 Studentul/absolventul concepe și gestionează proiecte de produs cu ajutorul instrumentelor informatice. R.Î. 2.3.2 Studentul/absolventul utilizează software pentru proiectare, lansare și urmărire a producției.
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. 3.2 Studentul/absolventul este capabil să aprecieze obiectiv pregătirea sa profesională în raport cu nevoile pieței muncii. R.Î. 3.3 Studentul/absolventul decide care sunt opțiunile adecvate de formare profesională în scopul adaptabilității la cerințele pieței de muncă.

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 [Se vor șterge rândurile inutile de la pct. 8 (de ex., se vor șterge rândurile de la 8.4. dacă disciplina nu are AA/L/P)]

8.1. AI	Metode de predare	Nr. de ore	Observații
Arhitectura calculatoarelor. Elemente componente și modele constructive. Criterii de selectare a unui calculator. Sistemul informațional și sistemul informatic. Proiectarea și implementarea unui sistem informatic. Sisteme informatice de asistare a deciziei.	expunere în tehnologie ID	2	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
Arhitectura calculatoarelor. Sisteme de operare (MS-DOS, WINDOWS, LINUX, Mac OS X și Chrome OS). Prezentarea sistemului de operare Windows. Utilitarul CONTROL PANEL. Metode de securitate. Salvarea și restaurarea informațiilor. Detectarea și remedierea erorilor pe hard disk. Compresia datelor.		2	
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. Prezentarea platformei digitale TAPIO destinate industriei lemnului.		2	
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,		4	

numerotarea automată a figurilor. Introducerea ecuațiilor. Îmbinare corespondență. Instrumentul de urmărire a modificărilor în cadrul unui document (Track changes). Inserarea bibliografiei.			
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. Tipărirea din Excel. Exemple de utilizare a instrumentului Solver.		4	
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.		2	
Prezentarea programului Microsoft PowerPoint. Etape principale în realizarea unei prezentări. Operații de editare a diapozitivelor. Atașarea unor acțiuni obiectelor dintr-un diapozitiv. Realizarea graficelor. Realizarea animației diapozitivelor și a graficelor. Folosirea unui diapozitiv de tip șablon. Moduri de vizualizare a prezentării. Crearea de pagini de note ale prezentatorului. Tipărirea din Power Point.		4	
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.		2	
Prezentarea suitelor de productivitate bazate pe cloud (Microsoft 365 și Google Workspace). Partajarea documentelor.	Expunere în format PPT.	2	
Limbaje de programare. Macrocomenzi și elemente de control în Excel.	Expunere în format PPT.	4	
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. 2025. 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. Gyncild B., Fridsma L. 2015. Adobe Acrobat DC. Classroom in a book. The official training workbook from Adobe. Adobe. Jay J. 2017. Excel VBA. Step-By-Step Guide To Learning Excel Programming Language For Beginners. Kindle Edition. Kelley K. 2016. The Google Apps Guidebook. EdTechTeam Press. 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. Pocatu P, Vespan D. 2009. Birotica profesională, Editura ASE București Prisiceanu, S. 2024. PC Simplu si eficient. Editura Rentrop & Straton Stanek W. 2016. Windows 10. The personal Trainer. Second Edition. Associates. Stanek & Associates. Kindle Edition. Tudor V. Curs introductiv de programare in limbajul Python 3, Volumul 1. Weverka P. 2016. Office 2016. All-in-one for Dummies. Jhon Willey & Sons, New Jersey. Zapier Team. 2017. The ultimate Guide to G-suite. LeanPub. Material didactic în tehnologie ID: Ghiorghiță COMȘA - Informatică aplicată, anul I, sem.I. 2017.			
8.3. TC	Metode de transmitere a informației	Nr. de ore	Observații
1. Test de verificare a cunoștințelor de utilizare a programului Microsoft Word	în cadrul laboratoarelor și prin comunicare bidirecțională pe platforma eLearning (prin forumul disciplinei / e-mail instituțional)	2	temă prevăzută în calendarul disciplinei
2. Test de verificare a cunoștințelor de utilizare a programului Microsoft Excel		2	idem
3. Test de verificare a cunoștințelor de utilizare a		2	idem

programului Microsoft Power Point			
4. Test de verificare a cunoștințelor de utilizare a programului Microsoft Acces		2	idem
Bibliografie: Bedelean B. 2025. Informatică aplicată. Suport de curs în format Power Point. Bedelean B. 2025. Informatică aplicată. Fascicule de laborator. Material didactic în tehnologie ID: Ghiorgăiță COMȘA - Informatică aplicată, anul I, sem.I, 2017.			
8.4. L	Metode de predare-învățare	Nr. de ore	Observații
Sistemul de operare Windows	Expunere și conversație.		temă prevăzută în calendarul disciplinei
Protecția muncii. Prezentarea și personalizarea interfeței grafice a sistemului de operare Windows. Lucru cu ferestre multiple. Plasarea comenzilor rapide pe suprafața de lucru.		2	
Operații cu dosare și fișiere. Arhivarea și dezarhivarea fișierelor. Căutarea fișierelor pe calculator.		2	
Microsoft WORD			
Prezentarea interfeței grafice. Crearea și editarea unui document. Configurarea paginii unui document. Formatarea textului și a paragrafelor. Operații de decupare, copiere, lipire.		2	
Crearea și formatarea tabelor în cadrul unui document. Introducerea formulelor în tabele.		2	
Inserarea graficelor, imaginilor, diagramelor, ecuațiilor și simbolurilor.		4	
Utilizarea stilurilor. Generarea cuprinsului. Etichetarea tabelor și figurilor din cadrul unui document. Realizarea documentelor șablon. Tipărirea unui document.		4	
Microsoft EXCEL			
Prezentarea interfeței grafice. Configurarea foilor de calcul. Introducerea informațiilor. Operații de sortare și filtrare a datelor. Tipărirea din Excel.		4	
Introducerea formulelor de calcul. Facilități de umplere a celulelor. Tipuri de referințe. Instrumente de configurare și formatare.		4	
Realizarea și formatarea graficelor		4	
Macrocomenzi și elemente de control în Excel		2	
Microsoft PowerPoint			
Prezentarea interfeței grafice. Crearea, structurarea și editarea unei prezentări.		2	
Adăugarea efectelor de animație și a elementelor multimedia. Utilizarea și crearea diapozitivelor șablon. Utilizarea butoanelor de acțiune.		2	
Opțiuni pentru derularea prezentării. Distribuirea și tipărirea prezentării.		2	
Microsoft ACCESS			
Prezentarea interfeței grafice și crearea unei baza de date		2	
Interogarea unei baze de date		2	
Realizarea formularelor pentru introducerea și vizualizarea informațiilor stocate în baza de date.		2	
Total ore		42	
Bibliografie: Alexander, M., Kusleika, R., Walkenbach, J. 2018. Excel 2019 Bible. Wiley. Bedelean B. 2023. Informatică aplicată. Fascicule de laborator în format electronic. 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. Gyncild B., Fridsma L. 2015. Adobe Acrobat DC. Classroom in a book. The official training workbook from Adobe. Adobe. Jay J. 2017. Excel VBA. Step-By-Step Guide To Learning Excel Programming Language For Beginners. Kindle Edition. Kelley K. 2016. The Google Apps Guidebook. EdTechTeam Press.			

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.
 Nash SS, Rice W. 2018. Moodle 3. E-learning Course Development. Fourth Edition. Packt Mumbai.
 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.
 Weverka P. 2016. Office 2016. All-in-one for Dummies. Jhon Willey & Sons, New Jersey.
 Zapier Team. 2017. The ultimate Guide to G-suite. LeanPub.

Material didactic în tehnologie ID:

Ghiorghiță COMȘA - Informatică aplicată, anul I, sem.I. 2017.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor 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 de activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. AI (curs)	Probă scrisă: - Cunoașterea noțiunilor de bază privind arhitectura calculatoarelor (componentele unui calculator, funcțiile unui sistem de operare, rețele de calculatoare etc.). - Cunoașterea comenzilor aferente programelor Word, Excel, PowerPoint și Access. - Cunoașterea și utilizarea suitelor Microsoft 365 și Google Workspace. - Corectitudinea rezolvării testelor.	Evaluare pe parcurs	50%
10.5. TC/ L	Activitate continuă și participare la laborator prezență activă, intervenții argumentate, întrebări pertinente, implicare în dezbateri; Rezolvarea corectă a temelor de control la Word, Excel, Power Point și Acces.	Evaluare pe parcurs	50%, din care: 10 % – TC 1 20 % – TC 2 10 – TC 3 10 – TC 4

10.6. Standard minim de performanță

Noțiuni de bază despre arhitectura calculatoarelor și sisteme de operare. Operații de bază în Windows. 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 30/09/2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data 30/09/2025.

Conf.dr.ing. Alin OLĂRESCU,
Decanul facultății

Prof.dr.ing. Mihaela CÂMPEAN,
Directorul de departament

Notă:

- ¹⁾ Domeniul de studii – se alege una din variantele: Licență / Masterat (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.
- ³⁾ Regimul disciplinei (conținut); se alege una din variantele: pentru nivelul de licență – DF (disciplină fundamentală) / DD (disciplină din domeniu) / DS (disciplină de specialitate) / DC (disciplină complementară); pentru nivelul de masterat – DAP (disciplină de aprofundare) / DSI (disciplină de sinteză) / DCA (disciplină de cunoaștere avansată).
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) – se alege una din variantele: DI (disciplină impusă) / DO (disciplină opțională) / DFc (disciplină facultativă).
- ⁵⁾ AI – activități de autoinstruire; AT – activități tutoriale; TC – teme de control; AA – activități asistate; SF – seminar față în față; ST – seminar în sistem tutorial; L – activități de laborator; P – proiect, lucrări practice; Pr – practică (de domeniu/de specialitate).
- ⁶⁾ Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).