FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Științe
1.3 Departamentul	Științe Economice și Fizică
1.4 Domeniul de studii	Cibernetică, Statistică și Informatică Economică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Informatică Economică
1.7 Forma de învăţământ	IF – învăţământ cu frecvenţă
1.8 Codul disciplinei	2.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei			Informatica		
2.2 Titularul de curs			*C.D.A. dr. ing., inf. Cioruța Bogdan-Vasile*		
2.3 Titularul activităţilor de seminar / laborator / proiect			*drd. Danci Daniel*		
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	C
2.7 Regimul disciplinei	Categoria formativă				DF
	Opționalitate				DO

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care:	3.2 Curs	2	3.3 Seminar	-	3.3 Laborator	2	3.3 Proiect	-
3.4 Număr de ore pe semestru	56	din care:	3.5 Curs	28	3.6 Seminar	-	3.6 Laborator	28	3.6 Proiect	-
3.7 Distribuţia fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe										14
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate şi pe teren										7
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri										42
(d) Tutoriat										2
(e) Examinări										4
(f) Alte activităţi:										-

3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f)))	69
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)	125
3.10 Numărul de credite	5

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competenţe	-

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. de desfăşurare a cursului	În vederea participării fizice/on-line/hibrid la curs, studenții vor fi înrolați pe platforma KnowledgeBase - KB (kb.cunbm.utcluj.ro). Pentru a participa la curs, studenții trebuie să dispună de sistem de calcul (laptop, tabletă, telefon), camera si microfon.
5.2. de desfăşurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Temele se încarcă pe platforma KB (kb.cunbm.utcluj.ro). Pentru a participa la laboratoarele online studenții trebuie să dispună de sistem de calcul (laptop, tabletă, telefon), camera si microfon.

6. Competenţele specifice acumulate

Competenţe profesionale	▪ Definirea conceptelor şi principiilor de bază ale informaticii. ▪ Identificarea modelelor si metodelor adecvate pentru rezolvarea unor probleme reale. ▪ Utilizarea simulării pentru studiul comportamentului modelelor realizate şi evaluarea performanţelor.
Competenţe transversale	▪ Aplicarea regulilor de muncă organizată şi eficientă, a unor atitudini responsabile faţă de domeniul didactic-ştiinţific, pentru valorificarea creativă a propriului potenţial, cu respectarea principiilor şi a normelor de etică profesională. ▪ Utilizarea unor metode şi tehnici eficiente de învăţare, informare, cercetare şi dezvoltare a capacităţilor de valorificare a cunoştinţelor şi de adaptare la cerinţele unei societăţi dinamice.

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	▪ Să familiarizeze studenţii cu noţiunile referitoare la utilizarea şi aplicarea conceptelor şi instrumentele informatice necesare în activitatea curentă, de zi cu zi, respectiv cea specifică biroticii, din cadrul unei firme. ▪ Dobândirea de către studenţi a unor abilităţi de bază în ceea ce priveşte elaborarea documentelor necesare în perioada studenţiei (referate, rapoarte, proiecte, lucrare de licenţă, etc).
7.2 Obiectivele specifice	▪ Realizarea de aplicaţii cu elemente moderne de prelucare a datelor. ▪ Elaborarea unei documentaţii specifice prin intermediul MS Office Word (pentru o aplicaţie mobilă dedicată studenţilor), prezentarea cadrului de lucru în echipă prin intermediul MS Office PowerPoint (etapele aferente configurării şi implementării aplicaţiei mobile) şi a produsului informatic obţinut (prin testarea şi validarea aplicaţiei create în MIT App Inventor).

8. Conţinuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
8.1.1 Informatica şi contextul educaţional al integrării disciplinelor informatice şi instrumentelor digitale ▪ Integrarea mijloacelor de învăţământ în strategii didactice moderne ▪ De la strategiile didactice moderne şi Instruirea Asistată de Calculator la informatica de zi cu zi ▪ Utilizarea calculatorului, a bazelor de date şi a instrumentelor online în Societatea Cunoaşterii	2	Curs interactiv. Prelegere participativa; Problematizarea; Exemplificarea; Expunerea. Evaluarea modului de absorbtie a cunostintelor.	
8.1.2 Strategii şi cadre de lucru ▪ De la Viziunea Educaţională Europeană la Competenţele ECDL şi DigComp ▪ Dezvoltarea Inteligenţei Digitale pentru o Cetăţenie Activă Digitală. De la e-/m- la u-Learning ▪ Aplicaţii utile de tip m-Learning	2		
8.1.3 Tehnoredactare & MS Office Word ▪ Noţiuni de tehnoredactare ▪ Ecranul aplicaţiei WORD ▪ Editarea documentelor, formatarea paginii, moduri de vizualizare a documentelor ▪ Formatarea caracterelor şi formatarea paragrafelor ▪ Chenare şi umbre, liste şi stiluri	4		

▪ Lucrul cu documente mari și instrumente de desenare. Inserarea graficelor, obiectelor și ecuațiilor ▪ Alte informații utile			
8.1.4 Calcul tabelar & MS Office Excel ▪ Noțiuni generale privind calculul tabelar. Aplicabilitatea calculului tabelar ▪ Ecranul aplicației EXCEL. De la EXCEL basic la EXCEL avansat. Obiectivele modulului EXCEL ▪ Celulele și lucrul cu foi de calcul. Formule și funcții ▪ Formatarea graficelor. Pregătirea rezultatelor ▪ Înghețarea și scindarea panourilor de lucru ▪ Formulare pentru introducere date ▪ Calendar pentru activități curente	4		
8.1.5 Expunere conținut & MS Office PowerPoint ▪ Noțiuni generale privind prezentarea conținutului ▪ Ecranul și obiectivele modulului PowerPoint ▪ Crearea unei prezentări (operații cu slide-uri) ▪ Lucrul cu text (formatare + tabele). Utilizarea graficelor și organigramelor. Manipularea obiectelor ▪ Pregătirea și susținerea prezentării ▪ Recomandări privind realizarea unei prezentări ▪ Alternative pentru PowerPoint	4		
8.1.6 Platforme și aplicații soft educaționale ▪ Noțiuni generale privind platformele educaționale ▪ Instrumente pentru comunicarea educațională ▪ Platforme pentru gestionarea claselor, a resurselor de învățare și a progresului școlar ▪ Aplicații cu utilitate în educație – MIT App Inventor	8		
8.1.7 Verificare proiect realizat în regim colaborativ (susținere prezentări electronice și testare aplicație mobilă)	4		

Bibliografie:

1. Airinei, D. Introducere în informatica economică, Ed. Sedcom Libris, 2001
2. Amhag, L., Hellström, L., & Stigmar, M. (2019). Teacher Educators' Use of Digital Tools and Needs for Digital Competence in Higher Education. Journal of Digital Learning in Teacher Education, 35(4), 203–220.
3. Bélisle, C. (2007). eLearning and Intercultural dimensions of learning theories and teaching models. Nordic Journal of Digital Literacy, 2(3), 139–161. https://doi.org/10.18261/ISSN1891-943X-2007-03-02
4. Caena, F., & Redecker, C. (2019). Aligning teacher competence frameworks to 21st-century challenges: The case for the European Digital Competence Framework for Educators. European Journal of Education, 54(3), 356–369.
5. Camacho, D., Panizo-LLedot, Á., Bello-Orgaz, G., Gonzalez-Pardo, A., & Cambria, E. (2020). The four dimensions of social network analysis: An overview of research methods, applications, and software tools. Information Fusion, 63, 88–120. https://doi.org/10.1016/j.inffus.2020.05.009
6. Dolan, D. (1998). The European computer driving license. In G. Marshall & M. Ruohonen (Eds.), Capacity Building for IT in Education in Developing Countries: IFIP TC3 WG3.1, 3.4 & 3.5 Working Conference on Capacity Building for IT in Education in Developing Countries 19–25 August 1997, Zimbabwe (pp. 213–220).
7. Donger M.R.C., LATEX and Friends, Springer Verlag, 2012
8. European Computer Driving Licence. (2022). In Wikipedia. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=European_Computer_Driving_Licence&oldid=1109093774
9. Exter, M. (2014). Comparing educational experiences and on-the-job needs of educational software designers. Proceedings of the 45th ACM Technical Symposium on Computer Science Education, 355–360.
10. Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency (TDC) framework. Educational Technology Research and Development, 68(5), 2449–2472.
11. Freedman J., *Word 2013 Plain & Simple*, O'Reilly Media, Inc., 2013
12. Grama, A., *Sa invatam Windows, Word, Powerpoint, FrontPage si Internet*, Ed. Sedcom Libris, Iasi, 2004
13. Nițchi Șt și colectiv – Bazele informaticii economice, Ed. Risoprint, 2009
14. Walkenbach J., *Excel VBA Programming For Dummies*, John Wiley & Sons, 2013

8.2 Seminar / laborator / proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
8.2.1 Aplicații asociate cu utilizarea calculatorului și Internetului în munca de birou	2	Conversaţia; Implementarea pe calculator; Dezbaterea; Lucrarea practică.	
8.2.2 Aplicații asociate cu procesoarele de texte. Editarea diverselor tipuri de documente Word	4		
8.2.3 Aplicații asociate cu programele de calcul tabelar. Utilizarea funcțiilor și graficelor în Excel	4		
8.2.4 Aplicații asociate cu prezentările electronice. Exemple de bună practică în PowerPoint	4		
8.2.5 Aplicații asociate cu mediile actuale de programare vizuală. Configurarea de aplicații mobile dedicate	6		
8.2.6 Aplicații asociate cu mediile actuale de programare vizuală. Implementarea de aplicații mobile dedicate	6		
8.2.7 Aplicații asociate cu testarea, validarea și prezentarea de aplicații mobile dedicate	2		
Bibliografie: Rămân valabile referințele bibliografice asociate cu activitatea de la curs.			

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Se asigură cunoştinţe teoretice şi practice pentru a înţelege reprezentarea datelor în calculator, precum şi proiectarea şi realizarea unor aplicații din sfera biroticii și a programării vizuale de aplicații mobile dedicate.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea principalelor aspecte teoretice prezentate la curs. Elaborarea și susținerea unui proiect colectiv (în formații de 3-5 studenți)	Examen scris (test grilă în platforma KB) Verificare pe parcurs și la final a proiectelor elaborate în regim colectiv	50%
10.5 Seminar/Laborator /Proiect	Activitatea desfășurată exclusiv la orele de laborator (și pe platforma KB)	Verificare aplicații pe parcurs	50%
10.6 Standard minim de performanţă Rezolvarea unei probleme curente cu ajutorul elementelor de informatica economica studiate.			

Data completării:	**Titulari**	**Titlu Prenume NUME**	**Semnătura**
05.09.2025	Curs	C.D.A. dr. ing., inf. Cioruța Bogdan-Vasile	
	Aplicații	drd. Danci Daniel	

Data avizării în Consiliul Departamentului de Stiinte economice si fizica 09.09.2025	Director Departamentului de Stiinte economice si fizica Conf. univ. dr. Ighian Diana
Data aprobării în Consiliul Facultății de Științe 19.09.2025	Decan Conf. univ. dr. Monica Marian