

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA, CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIJA MARE
1.2 Facultatea	DE INGINERIE
1.3 Departamentul	INGINERIE ȘI MANAGEMENTUL TEHNOLOGIEI
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	INGINERIE ECONOMICĂ ÎN DOMENIUL MECANIC

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Informatica aplicata 1								
2.2 Codul disciplinei	4.00								
2.3 Titularul activităților de curs	Șef lucr.dr.ing. Nicolae Medan								
2.4 Titularul(ii) activităților de aplicații	Asist. dr.ing. Andrei Raul Oșan								
2.5 Anul de studii	1	2.6 Semestrul	1	2.7 Tip evaluare	C	2.8 Tip*	DI	2.9 Cat.**	DF

* DI=Disciplină impusă; DO=Disciplină opțională; DFac=Disciplină facultativă

** DF=Disciplină fundamentală; DD=Disciplină de domeniu; DS=Disciplină de specialitate; DC=Disciplină complementară

3. Timpul total (ore pe semestru ale activității studentului)

3.1 Număr de ore activități didactice/ săptămână	5	din care: 3.1.1 curs	2	3.1.2 seminar	
		din care: 3.1.3 laborator	3	3.1.4 proiect	
3.2 Număr de ore activități didactice/ semestru	70	din care: 3.2.1 curs	28	3.2.2 seminar	
		din care: 3.2.3 laborator	42	3.2.3 proiect	
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					23
Tutoriat					2
Examinări					6
Alte activități					
3.3 Total ore studiu individual					55
3.4 Total ore din planul de învățământ (3.2+3.3)					125
3.5 Numărul de credite					5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de competențe	• Cunoștințe de TIC din liceu

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none">Sală de curs dotată cu tablă, laptop, videoproiectorPlatforma online KB a CUNBM
5.2. de desfășurare a laboratorului	<ul style="list-style-type: none">Laborator L12 dotat cu 22 de calculatoare, MS Office, periferice, tehnologie video și internetPlatforma online KB a CUNBM

**6. Descrierea calificării**

Prin rezultatele învățării	CUNOȘTIȚE: <ul style="list-style-type: none">• C1.1 Identificarea conceptelor, teoriilor și modelelor din științele fundamentale aplicabile sarcinilor specifice ingineriei și managementului• C1.2 Explicarea și interpretarea de calcule, demonstrații și aplicarea conceptelor din științele fundamentale pe baza unui raționament tehnic complet și corect în vederea interpretării unor variate tipuri de situații, procese, proiecte specifice ingineriei și managementului
	APTITUDINI: <ul style="list-style-type: none">• A1.1. Aplicarea principiilor și metodelor de baza din științele fundamentale pentru efectuarea de calcule, demonstrații, elaborarea de proiecte specifice domeniului și identificarea de procese• A1.2. Evaluarea pe baza de argumente justificative coerente a calității, potențialului și limitărilor soluțiilor tehnico-economice, a proceselor identificate și descrise, precum și integrării acestora în structuri complexe
	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE: <ul style="list-style-type: none">• R.1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente• R.2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei• R.3. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată de calculator (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date etc.)

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none">• Dezvoltarea de competențe în domeniul informaticii aplicate în sprijinul formării profesionale, dobândirea deprinderilor și cunoștințelor necesare pentru utilizarea calculatorului la editarea documentelor, prelucrarea numerică și reprezentarea grafică a datelor, prezentarea rezultatelor
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none">• Înțelegerea unor noțiuni terminologice, a conceptului de societate a informației• Însușirea principiilor de bază ale procesoarelor de text și grafice, utilizarea eficientă a principalelor instrumente pentru tehnoredactarea textelor, calcule tabelare, reprezentări grafice, prezentări multimedia

8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Obs.
1. Microsoft Office Word Fereastra de lucru Word. Crearea, salvarea și deschiderea fișierelor. Imprimarea documentelor. Gruparea fișierelor. Șabloane. Utilizarea Help-ului. Editarea fișierelor de tip text. Verificarea ortografiei. Formatarea textelor. Caractere speciale. Editorul de ecuații. Lucrul cu tabele. Bara de desen (Drawing). Definirea macrocomenzilor. Antet și subsol. Numerotarea automată a paginilor. Note de subsol, note de final. Generarea automată a cuprinsului, a listelor de tabele, figuri și referințelor bibliografice	12	Expunere, prezentarea logică și deductivă, problematizarea, demonstrația prezentării multimedia, studii de caz, discuții	Calculatoare, Video-proiector, Software
2. Microsoft Office Excel Fereastra de lucru Excel. Operații cu mape (registre) de lucru. Operații cu foi de lucru. Deplasarea în cadrul unei foi de calcul. Formatarea celulelor. Tipuri de date care pot fi introduse în foaia de lucru. Funcții din categoriile: Math&Trig, Statistical, Logical. GoalSeek. Modificarea datelor din foaia de lucru. Transpunerea datelor. Facilități de formatare. Diagrame. Prelucrarea datelor cu operații specifice bazelor de date	10		
3. Microsoft Office PowerPoint Fereastra de lucru PowerPoint. Moduri de vizualizare a prezentărilor. Crearea unei prezentări folosind rutina AutoContentWizard. Crearea unei prezentări folosind Template-uri. Unelte de navigare pe ecran. Editarea textului într-un slide. Metode de	6		



tranziție între slide-uri. Formatarea textului. Adăugarea de efecte speciale. Derularea unei prezentări. Manipularea slide-urilor			
Bibliografie: ***, Bazele utilizării aplicațiilor de calcul tabelar; aplicația Excel din Microsoft Office, Ministerul Comunicațiilor și Societății Informaționale, Proiectul Economia bazată pe Cunoaștere, .pdf ***, Bazele utilizării procesoarelor de texte; aplicația Word din Microsoft Office, Ministerul Comunicațiilor și Societății Informaționale, Proiectul Economia bazată pe Cunoaștere, .pdf Balan, D.M., Balan, G., Windows. Word for Windows. Excel: Metode, tehnici de utilizare, exemple, Promedia Plus Computers, Cluj-Napoca, 1995 Balan, D.M., Windows. Word for Windows. Excel: curs introductiv, Suceava, 1995 Pascu, R.V., Microsoft Office 2007: Ghid de utilizare, Editura Universității Lucian Blaga, Sibiu, 2011 Vlaicu, A., Orza, B., Meza, Ș., Grindei, L., Proiectarea și dezvoltarea cursurilor și materialelor educaționale pentru științele ingineresti utilizând tehnici și tehnologii moderne (TIC), Editura U.T.PRESS, Cluj-Napoca, 2012 Habraken, J., Microsoft Office Inside Out (Office 2021 and Microsoft 365), Pearson Education, Inc, (https://ptgmedia.pearsoncmg.com/images/9780137564095/samplepages/9780137564095_Sample.pdf), 2022			
8.3 Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Obs.
Crearea conturilor de student, Activare Office și platforma de e-learning KB pentru fiecare student	2		
Aplicații: Șabloane. Editarea documentelor. Verificarea ortografiei	2	Expunere, prezentarea logică și deductivă, problematizarea, demonstrația prezentării multimedia, studii de caz, discuții	Calculatoare, Video-proiector, Software
Aplicații: Întocmirea CV-ului model european în română și limba străină studiată. Utilizarea dicționarelor on-line	2		
Aplicații: Formatarea documentelor (Partea 1)	2		
Aplicații: Formatarea documentelor (Partea 2)	2		
Aplicații: Crearea tabelelor cu editorul de text. Editarea formulelor (Partea 1)	2		
Aplicații: Crearea tabelelor cu editorul de text. Editarea formulelor (Partea 2)	2		
Aplicații: Antet și subsol. Numerotarea automată a paginilor. Note de subsol, note de final	2		
Aplicații: Generarea automată a cuprinsului, a listelor de tabele, figuri și referințelor bibliografice	2		
Evaluare I	2		
Aplicații: Calcul tabelar (Partea 1)	2		
Aplicații: Calcul tabelar (Partea 2)	2		
Aplicații: Calcul tabelar (Partea 3)	2		
Aplicații: Realizarea de diverse tiouri de diagrame (Partea 1)	2		
Aplicații: Realizarea de diverse tiouri de diagrame (Partea 2)	2		
Aplicații: Operații specifice bazelor de date: sortări, filtrări etc.	2		
Evaluare II	2		
Aplicații: Crearea prezentărilor multimedia (Partea 1)	2		
Aplicații: Crearea prezentărilor multimedia (Partea 2)	2		
Evaluare III	2		
Verificare finală. Incheierea situației	2		
Bibliografie: Balan, D.M., Balan, G., Windows. Word for Windows. Excel: Metode, tehnici de utilizare, exemple, Promedia Plus Computers, Cluj-Napoca, 1995 Baltac, V., ECDL-Excel, Access, PowerPoint în 20 de lecții și 75 de simulări, Casa de Editură Andreco, București, 2003 Curteanu, S., EXCEL prin exemple, Editura Polirom, Iași, 2004 Pascu, R.V., Microsoft Office 2007: Ghid de utilizare, Editura Universității Lucian Blaga, Sibiu, 2011			

**9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Comunitatea angajatorilor recomandă dezvoltarea abilităților pe bază de cunoștințe
- Competențele și abilitățile dobândite la această disciplină sunt indispensabile absolvenților programului de studii care își vor desfășura activitatea ca ingineri manageri de sistem, ingineri proiectanți, ingineri tehnologi, ingineri de cercetare, asistenți de cercetare. Aplicațiile MS Office asigură posibilitatea de creare, editare, formatare a documentelor, algoritmi și calcule, prezentări multimedia

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Activitate la curs	Dezbateri (On-site/on-line)	20%
10.6 Laborator	Activitatea la orele de laborator Evaluare I Evaluare II Evaluare III	Verificare activitate Testare și notare Testare și notare Testare și notare (On-site/on-line)	20% 20% 20% 20%

10.8 Standard minim de performanță

- Tehnoredactarea unui text sub MS Word în conformitate cu un template, utilizarea editorului de ecuații, numerotarea automată a paginilor, generarea automată a cuprinsului și a referințelor bibliografice
- realizarea unei foi de calcul tabelar în care să se utilizeze formule fundamentale (sumă, produs, medie, sortare, filtrare), plus generarea unei diagrame
- realizarea unei prezentări multimedia simple pe baza unui template
- Minim nota 5 la activitatea de laborator și minim nota 5 la evaluări

Data completării

___/___/___

Titular de curs*Șef lucr.dr.ing. Nicolae Medan***Titular laborator***Asist. dr.ing. Andrei Raul Oșan***Data avizării în Consiliul Departamentului**

___/___/___

Director de Departament*Conf.dr.ing. Mihai Bănică***Data aprobării în Consiliul Facultății**

___/___/___

Decan*Conf.dr.ing., Olivian Chiver*