



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	De Inginerie
1.3 Departamentul	De Ingineria Resurselor Minerale, Materialelor și a Mediului
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Materialelor
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Ingineria Procesării Materialelor/ Inginer
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Informatică aplicată 1	Codul disciplinei	4.00
2.2 Titularul de curs	Conf. dr. ing. Nicolae MEDAN – nicolae.medan@intech.utcluj.ro		
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect / practică	Șef lucr. dr. ing. Gheorghe IEPURE gheorghe.iepure@irmmm.utcluj.ro		
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1
		2.6 Tipul de evaluare	C
2.7 Regimul disciplinei	Categoría formativă		DF
	Opționalitate		DOB

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		3.3 Practică	
3.4 Număr de ore pe semestru	56	din care:	3.5 Curs	28	3.6 Seminar		3.6 Laborator	28	3.6 Proiect		3.3 Practică	
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru studiu individual și evaluare:												
(a) Evaluare												2
(b) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe												38
(c) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren												15
(d) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri												12
(e) Tutoriat												2
(f) Alte activități												
3.8 Total ore studiu individual și evaluare (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. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Laborator L19 dotat cu 16 calculatoare, MS Office, periferice, tehnologie video și internet



5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu tablă, laptop, videoproiector, acces la internet, tehnologie audio/video, software
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Sala de laborator L 22 dotată cu tablă, standuri de laborator, cameră video, software și Acces Point

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	1. Abordează problemele în mod critic 2. Monitorizează standarde de calitate pentru fabricație 3. Efectuează analiza structurală metalurgică 4. Pregătește probe pentru analiză 5. Efectuează analiza structurală metalurgică 6. Evaluează caracterul adecvat al tipurilor de metale pentru aplicații specifice
Competențe transversale	1. Dă dovadă de inițiativă 2. Își asumă responsabilitatea 3. Aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti

7. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	Identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică.
Abilități	Operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. Rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. Efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator.
Responsabilitate și autonomie	Aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer; Practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor; Comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public; Este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. Promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea; Lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia

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

8.1 Obiectivul general al disciplinei	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
8.2 Obiectivele specifice	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
--	--

9. Conținuturi

9.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
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 tranziție între slide-uri. Formatarea textului. Adăugarea de efecte speciale. Derularea unei prezentări. Manipularea slide-urilor	6		
Bibliografie			
1. ***, Bazele utilizării aplicațiilor de calcul tabelar; aplicația Excel din Microsoft Office, Ministerul Comunicațiilor și Societății Informaționale, Proiectul Economia bazată pe Cunoaștere, .pdf			
2. ***, Bazele utilizării procesoarelor de texte; aplicația Word din Microsoft Office, Ministerul Comunicațiilor și Societății Informaționale, Proiectul Economia bazată pe Cunoaștere, .pdf			
3. Balan, D.M., Balan, G., Windows. Word for Windows. Excel: Metode, tehnici de utilizare, exemple, Promedia Plus Computers, Cluj-Napoca, 1995			
4. Balan, D.M., Windows. Word for Windows. Excel: curs introductiv, Suceava, 1995			
5. Pascu, R.V., Microsoft Office 2007: Ghid de utilizare, Editura Universității Lucian Blaga, Sibiu, 2011			
6. 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			

9.2 Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Aplicații: Întocmirea CV-ului model european în română și limba străină studiată. Utilizarea dicționarilor on-line	2		



9.2 Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
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
3. Aplicații: Formatarea documentelor	2		
4. Aplicații: Crearea desenelor utilizând bara de desen	2		
5. Aplicații: Crearea tabelor cu editorul de text. Editarea formulelor	2		
6. Aplicații: 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	2		
7. Evaluare I	2		
8. Aplicații: Calcul tabelar	4		
9. Aplicații: Operații specifice bazelor de date	4		
10. Evaluare II	2		
11. Aplicații: Crearea prezentărilor multimedia	2		
12. Evaluare III	2		
Biblio1.			
1. Balan, D.M., Balan, G., Windows. Word for Windows. Excel: Metode, tehnici de utilizare, exemple, Promedia Plus Computers, Cluj-Napoca, 1995			
2. Baltac, V., ECDL-Excel, Access, PowerPoint în 20 de lecții și 75 de simulări, Casa de Editură Andreco, București, 2003			
3. Curteanu, S., EXCEL prin exemple, Editura Polirom, Iași, 2004			
4. Pascu, R.V., Microsoft Office 2007: Ghid de utilizare, Editura Universității Lucian Blaga, Sibiu, 2011grafie			

10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor 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 proiectanți, ingineri tehnologi, ingineri de cercetare, asistenți de cercetare. Pachetele de aplicații de tip Office asigură posibilitatea de creare, editare, formatare a documentelor de tip text; introducerea de date, analiză și calcul matematic, statistic, financiar, de baze de date, de dată și timp; prezentări multimedia a produselor, marketing.

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare (și forma evaluare: continuă/sumativă)	11.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs	Activitate la curs	Dezbateri	20%
11.5 Laborator	Activitatea la fiecare laborator	Verificare activitate	20%
	Evaluare I	Testare și notare	20%
	Evaluare II	Testare și notare	20%
	Evaluare III	Testare și notare	20%



11.6 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:	Titulari	grad didactic, titlu Prenume NUME	Semnătura
	Curs	Conf. dr. ing. Nicolae MEDAN	
	Aplicații	Șef lucr. dr. ing. Gheorghe IEPURE	

Avizul Directorului departamentului care coordonează
disciplina, doar dacă acesta diferă de departamentul
organizator al programului de studii

Director Departament
grad didactic, titlu Prenume NUME

Data avizării în Consiliul Departamentului IRMMM

Director Departament IRMMM
Șef lucrări dr. ing. Jozsef JUHASZ

Data aprobării în Consiliul Facultății de Inginerie

Decan,
Conf.dr.ing. Olivian CHIVER