

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

1.1 Instituția de învățământ superior	<b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA, CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAI A MARE</b>
1.2 Facultatea	<b>DE INGINERIE</b>
1.3 Departamentul	<b>INGINERIE ȘI MANAGEMENTUL TEHNOLOGIEI</b>
1.4 Domeniul de studii	<b>INGINERIA MATERIALELOR</b>
1.5 Ciclul de studii	<b>LICENȚĂ</b>
1.6 Programul de studii	<b>INGINERIA PROCESĂRII MATERIALELOR</b>

**2. Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Informatică aplicată 1</b>								
2.2 Codul disciplinei	<b>4.00</b>								
2.3 Titularul activităților de curs	<b>Șef lucr. dr.ing. Nicolae Medan</b> Nicolae.MEDAN@imtech.utcluj.ro								
2.4 Titularul(ii) activităților de aplicații	<b>Șef lucr.dr.ing. Dorel Gușat</b> Dorel.GUSAT@irmmm.utcluj.ro								
2.5 Anul de studii	<b>1</b>	2.6 Semestrul	<b>1</b>	2.7 Tip evaluare	<b>C</b>	2.8 Tip*	<b>DI</b>	2.9 Cat**	<b>DF</b>

\* **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	<b>4</b>	din care: 3.1.1 curs	<b>2</b>	3.1.2 seminar	
		din care: 3.1.3 laborator	<b>2</b>	3.1.4 proiect	
3.2 Număr de ore activități didactice/ semestru	<b>56</b>	din care: 3.2.1 curs	<b>28</b>	3.2.2 seminar	
		din care: 3.2.3 laborator	<b>28</b>	3.2.3 proiect	
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiul individual</b>					<b>ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					<b>38</b>
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					<b>15</b>
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					<b>12</b>
Tutoriat					<b>2</b>
Examinări					<b>2</b>
Alte activități .....					
3.3 Total ore studiu individual	<b>69</b>				
3.4 Total ore din planul de învățământ (3.2+3.3)	<b>125</b>				
3.5 Numărul de credite	<b>5</b>				

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"><li>Nu este cazul</li></ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"><li>Cunoștințe de TIC din liceu</li></ul>

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"><li>Sală de curs dotată cu tablă, laptop, videoproiector</li></ul>
5.2. de desfășurare a laboratorului	<ul style="list-style-type: none"><li>Laborator L19 dotat cu 16 de calculatoare, periferice, tehnologie video și internet</li></ul>

**6. Competențele specifice acumulate**

Competențe profesionale	<b>CUNOȘTINȚE:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• C1.1 Identificarea și utilizarea adecvată a conceptelor, teoriilor și a metodelor specifice ingineriei materialelor, pe baza cunoștințelor din științele fundamentale</li></ul>
	<b>ABILITĂȚI:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicarea principiilor și a metodelor de bază pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei materialelor pe baza cunoștințelor din științele fundamentale</li><li>• Utilizarea adecvata de metode fundamentale de evaluare, pentru prelucrarea și interpretarea rezultatele proceselor specifice domeniului ingineria materialelor</li></ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"><li>• CT1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și de asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice și a evaluării</li><li>• CT2 Realizarea activitatilor și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipa, pe diferite paliere ierarhice. Promovarea spiritului de inițiativa, a dialogului, cooperării, atitudinii pozitive, a respectului față de ceilalți, a diversității și multiculturalității</li><li>• CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională, continuă, în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională. Utilizarea eficientă a abilităților multilingvistice și de utilizare a calculatorului</li></ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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</li></ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"><li>• Înțelegerea unor noțiuni terminologice, a conceptului de societate a informației</li><li>• Însușirea principiilor de bază ale procesoarelor de text și grafice, utilizarea eficientă a principalelor instrumente pentru tehnoredactarea textelor, calcule tabelare, reprezentări grafice, prezentări multimedia</li></ul>

**8. Conținuturi**

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Obs.
1. Microsoft Office Word <i>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). Definierea 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</i>	12	Expunere, prezentarea logică și deductivă, problematizarea, demonstrația prezentării multimedia, studii de caz, discuții	Calculatoare, Video-proiector, Software
2. Microsoft Office Excel <i>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&amp;Trig, Statistical, Logical. Goal Seek. Modificarea datelor din foaia de lucru. Transpunerea datelor. Facilități de formatare. Diagrame. Prelucrarea datelor cu operații specifice bazelor de date</i>	10		
3. Microsoft Office PowerPoint <i>Fereastra de lucru PowerPoint. Moduri de vizualizare a prezentărilor. Crearea unei prezentări folosind rutina AutoContent Wizard. 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</i>	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			
8.3 Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Obs.
Aplicații: Întocmirea CV-ului model european în română și limba străină studiată. Utilizarea dicționarelor on-line	2	Expunere, prezentarea logică și deductivă, problematizarea, demonstrația prezentării multimedia, studii de caz, discuții	Calculatoare, Video-proiector, Software
Aplicații: Șabloane. Editarea documentelor. Verificarea ortografiei	2		
Aplicații: Formatarea documentelor	2		
Aplicații: Crearea desenelor utilizând bara de desen	2		
Aplicații: Crearea tabelelor cu editorul de text. Editarea formulelor	2		
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		
Evaluare I	2		
Aplicații: Calcul tabelar	4		
Aplicații: Operații specifice bazelor de date	4		
Evaluare II	2		
Aplicații: Crearea prezentărilor multimedia	2		
Evaluare III	2		
Bibliografie:			
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, 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. 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.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare onsite/online	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Activitate la curs	Dezbateri	20%
10.6 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%



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.

**Data completării**

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Titular de curs**

*Șef lucr.dr.ing.* Nicolea Medan

**Titular laborator**

*Șef lucr.dr.ing.* Dorel Gușat

**Data avizării în Consiliul Departamentului**

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Director de Departament**

*Conf.dr.ing. Mihai Bănică*

**Data aprobării în Consiliul Facultății**

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Decan**

*Conf.dr.ing.* Dinu Darabă