

Dumitru TODOROI

Elena NECHITA

Diana MICUȘA

**BIROTICĂ.
Procesare tabelară.
Microsoft EXCEL**

Ediția a II-a, revăzută și adăugită

**Bacău
2016**

Cuprins

Capitolul 1

CALCUL TABELAR	7
1.1. Istoricul calculului tabelar	7
1.2. Trăsături generale ale programelor de calcul tabelar	8
1.3. Alegerea unui program de calcul tabelar	9
1.4. Aria de aplicare a pachetelor de calcul tabelar	11
1.5. Formatul foii de calcul	11
1.6. Tipuri de date	15
1.6.1. Date numerice	15
1.6.2. Date tip caracter	15
1.7. Operații aritmetice	16
1.8. Funcțiile calculului tabelar	17
1.8.1. Obținerea asistenței	17
1.8.2. Deplasarea în cadrul tabelului (foii de calcul)	17
1.8.3. Nume și etichete	18
1.8.4. Golirea celulelor	20
1.8.5. Valori numerice și formule	20
1.8.6. Formatarea	22
1.8.7. Inserarea și ștergerea	24
1.8.8. Ferestre	25
1.8.9. Copierea datelor	26
1.8.10. Mutarea datelor	26
1.8.11. Sortarea	26
1.8.12. Funcții	27
1.8.13. Recalcularea	28
1.8.14. Listarea	28
1.8.15. Gestiunea fișierelor	28
1.8.16. Integrarea cu alte soft-uri	29
1.8.17. Imagini în tabele	29
1.9. Compararea unor procesoare tabelare	32
1.10. Microsoft Excel	32
1.10.1. Instalarea <i>Excel</i>	32
1.10.2. Lansarea și închiderea <i>Microsoft Excel</i>	33
1.10.3. Deschiderea unui registru	34
1.10.4. Deplasarea într-un registru	35
1.10.5. Introducerea și editarea datelor	35
1.10.6. Editarea formulelor	36
1.10.7. Operarea cu liste	37
1.10.8. Formatarea datelor	37
1.10.9. Crearea diagramelor	38
1.10.10. Listarea	39
1.10.11. Salvarea	40
1.11. Lotus 1-2-3	40

Capitolul 2

Ms EXCEL 2010	43
2.1. Despre Excel 2010	43

Lucrare de laborator Nr. 1.	
INIȚIERE ÎN Excel	48
1. Interfața Excel	48
2. Lucrul cu mediul Excel	48
3. Panglica	49
4. Personalizarea Panglicii	49
5. Minimizarea și maximizarea Panglicii	51
6. Bara de instrumente de acces rapid	51
7. Adăugarea comenzilor în bara de instrumente de acces rapid	51
8. Vizualizarea Backstage	52
9. Cum poate fi obținută vizualizarea Backstage?	52
9.1. Crearea unui registru nou, gol	53
9.2. Deschiderea unui registru existent	54
10. Modul Compatibilitate	55
11. Convertirea registrului	55
Lucrarea de laborator Nr. 2.	
ELEMENTELE DE BAZĂ DESPRE CELULE	58
1. Celulele și conținutul său	58
2. Celula	58
3. Selectarea unei celule	59
4. Selectarea mai multor celule	59
5. Conținutul celulei	60
6. Inserarea conținutului	60
7. Ștergerea conținutului din cadrul celulelor	60
8. Eliminarea celulelor	61
9. Copierea și lipirea conținutului celulei	61
10. Decuparea și lipirea conținutului celulelor	62
11. Accesarea mai multor opțiuni de lipire	63
12. Accesarea comenzilor de formatare prin click – dreapta	64
13. Glisarea și fixarea celulelor	64
14. Utilizarea butonului de umplere pentru a completa celulele	65
Lucrarea de laborator Nr. 3.	
MODIFICAREA COLOANELOR, LINIILOR ȘI CELULELOR	67
1. Lucrul cu coloane, linii și celule	67
2. Modificarea lățimii coloanelor	67
3. Pentru a stabili lățimea coloanei cu o măsură specifică	68
4. Modificarea înălțimii liniilor	69
5. Stabilirea înălțimii liniei cu o măsură anumită	69
6. Inserarea liniilor	70
7. Inserarea coloanelor	72
8. Eliminarea liniilor	73
9. Eliminarea coloanelor	74
10. Încadrarea textului și fuzionarea celulelor	74
Lucrarea de laborator Nr. 4.	
FORMATAREA CELULELOR	79
1. Formatarea textului	79
2. Modificarea fontului	79
3. Modificarea mărimii caracterelor	80
4. Utilizarea comenzilor bold, italic și underline	80
5. Adăugarea bordurii	81
6. Modificarea culorii fontului	81

7.	Adăugarea unei culori de umplere	82
8.	Modificarea alinierii orizontale a textului	82
9.	Modificarea alinierii verticale a textului	83
10.	Formatarea numerelor și a datelor	83
Lucrarea de laborator Nr. 5.		
SALVAREA		86
1.	Salvarea registrului	86
2.	Utilizarea comenzii Save As	86
3.	Utilizarea comenzii Save	87
4.	Utilizarea opțiunii AutoRecover	87
Lucrarea de laborator Nr. 6.		
CREARE FORMULELOR SIMPLE		90
1.	Formule simple	90
2.	Crearea formulelor simple	90
3.	Crearea formulei simple în Excel	91
4.	Crearea formulelor cu referințe de celule	91
5.	Crearea unei formule utilizând metoda point-and-click	93
6.	Editarea unei formule	94
Lucrarea de laborator Nr. 7.		
FOAIA DE CALCUL		96
1.	Introducere în foi de calcul	96
2.	Redenumirea foii de calcul	96
3.	Inserarea unei noi foi de calcul	97
4.	Eliminarea foii de calcul	97
5.	Copierea foii de calcul	98
6.	Mutarea unei foi de calcul	99
7.	Cod culoare pentru eticheta foii de calcul	99
8.	Gruparea și degruparea foilor de calcul	100
8.1.	Gruparea foilor de calcul	100
8.2.	Degruparea foilor de calcul	100
9.	Fixarea panourilor/regiunilor foii de calcul	101
10.	Fixarea liniilor	101
11.	Fixarea coloanelor	102
12.	Defixarea panourilor/regiunilor	103
Lucrarea de laborator Nr. 8.		
IMPRIMAREA		105
1.	Imprimarea	105
2.	Vizualizarea panoului Print	105
3.	Imprimarea foii de calcul active	106
4.	Imprimarea întregului registru de lucru	106
5.	Imprimarea unei selecții sau mulțimi de suprafețe	107
6.	Modificarea orientării paginii	108
7.	Ajustarea unei foi de calcul pe o pagină	109
8.	Modificarea marginilor în regimul Print Preview	109
9.	Utilizarea Print Titles	110
10.	Inserarea unei întreruperi	111
Lucrare de laborator Nr. 9.		
CREAREA FORMULELOR COMPLEXE		113
1.	Formule complexe	113
2.	Ordinea operațiilor	113
3.	Crearea unei formule complexe folosind ordinea operațiilor	114

4.	Lucrul cu referințe de celule	115
4.1.	Referințe relative	115
4.2.	Referințe absolute	116
5.	Cum se crează și se copie o formulă ce utilizează o referință absolută	117
Lucrare de laborator Nr. 10.		
LUCRUL CU FUNCȚIILE DE BAZĂ		119
1.	Funcțiile de bază	119
2.	Componentele unei funcții	119
3.	Lucrul cu argumentele	120
4.	Crearea unei funcții de bază în Ms Excel	120
5.	Folosiți AutoSum pentru a selecta funcții comune	121
6.	Biblioteca funcțiilor	121
7.	Inserarea unei funcții din bibliotecă	122
8.	Comanda de Inserare a funcției	124
9.	Cum se utilizează comanda de Inserare a funcției	124
Lucrarea de laborator Nr. 11.		
SORTAREA DATELOR		127
1.	Sortare de bază	127
2.	Sortarea în ordine alfabetică	127
3.	Sortarea în ordine numerică	128
4.	Sortarea după date calendaristice sau timp	129
5.	Sortarea personalizată	129
5.1.	Sortarea în ordinea alegerii de Dvs	129
5.2.	Sortarea după culoarea celulei, culoarea fontului sau pictograma	131
celulei		
6.	Sortarea pe multe niveluri	132
6.1.	Adăugarea unui nivel	132
6.2.	Modificarea priorității de sortare	133
Lucrarea de laborator Nr. 12.		
SINTEZA DATELOR. GRUPAREA DATELOR		135
1.	Sinteza datelor	135
2.	Sinteza datelor utilizând Subtotal	135
3.	Afișarea sau ascunderea unui grup	138
4.	Vizualizarea grupurilor pe niveluri	139
5.	Scoaterea grupurilor și subtotalurilor	140
5.1.	Degruparea datelor	140
5.2.	Degruparea datelor și eliminarea subtotalurilor	141
6.	Crearea grupurilor proprii	142
6.	Crearea și controlarea propriului grup	142
Lucrare de laborator Nr. 13.		
FILTRAREA DATELOR		145
1.	Filtrarea datelor	145
2.	Adăugarea unui alt filtru	148
3.	Ștergerea unui filtru	149
4.	Filtrare avansată	149
4.1.	Utilizarea filtrului de cautare	149
4.2.	Utilizarea filtrelor de text avansate	151
4.3.	Utilizarea filtrelor avansate de tip Data	152
4.4.	Utilizarea filtrelor avansate numerice	153
Lucrare de laborator Nr. 14.		
FORMATAREA TABELULUI		156
1.	Formatarea informației ca un tabel	156

2.	Modificarea tabelelor	158
3.	Schimbarea stilului tabelului	159
4.	Modificarea opțiunilor de stil de tabel	160
Lucrare de laborator Nr. 15.		
EXAMINAREA ȘI PARTAJAREA REGISTRELOR DE LUCRU		161
1.	Opțiunile Track Changes și Comments	161
2.	Activarea opțiunii Track Changes	162
3.	Dezactivarea opțiunii Track Changes	163
4.	Adăugarea și eliminarea comentariilor	164
4.1.	Adăugarea unui comentariu	164
4.2.	Editarea unui comentariu	165
4.3.	Eliminarea unui comentariu	166
5.	Acceptarea sau respingerea modificărilor	166
6.	Ajustarea vizualizării modificărilor	167
6.1.	Urmărirea schimbărilor de pe o foaie de calcul separată	167
6.2.	Afișarea sau ascunderea comentariilor	168
7.	Finalizarea și protejarea registrului de lucru	169
7.1.	Verificarea ortografiei	169
7.2.	Ignorări de ortografie "erori"	169
8.	Protejarea registrul de lucru	171
Lucrare de laborator Nr. 16.		
FOLOSIREA ȘABLOANELOR (TEMPLATES)		173
1.	Utilizarea șabloanelor	173
2.	Crearea unui nou registru de lucru, folosind un șablon	173
Lucrare de laborator Nr. 17.		
LUCRUL CU DIAGrameLE		176
1.	Diagrame	176
2.	Tipuri de diagrame	176
3.	Părțile componente ale unei diagrame	179
4.	Crearea unei diagrame	180
5.	Instrumentele unei diagrame	181
5.1.	Schimbarea tipului diagramei	181
5.2.	Comutarea datelor de pe linie pe coloană	182
6.	Modificarea aspectului diagramei	183
7.	Schimbarea stilului diagramei	184
8.	Mutarea diagramei pe o foaie de calcul diferită	185
Lucrare de laborator Nr. 18.		
LUCRUL CU SPARKLINES/LINII SCANTEIE		187
1.	Despre sparklines	187
2.	Tipuri de sparklines	187
3.	De ce să folosiți sparklines?	187
4.	Crearea sparklines	188
5.	Modificarea aspectului unei diagrame Sparklines	189
5.1.	Afișarea punctelor pe diagrama Sparkline	189
5.2.	Modificarea stilului	189
5.3.	Schimbarea tipului diagramei Sparkline	190
6.	Schimbarea intervalului de afișare	191
Lucrare de laborator Nr. 19.		
UTILIZAREA FORMATĂRII CONDIȚIONATE		193
1.	Formatarea condiționată	193
2.	Crearea unei reguli de formatare condiționată	193

3.	Setări prestabilite pentru formatarea condiționată	195
4.	Utilizarea formătărilor condiționate prestabilite	195
5.	Eliminarea regulilor de formatare condiționată	196
Lucrare de laborator Nr. 20.		
CREAREA TABELELOR PIVOT		198
1.	Tabelul Pivot	198
2.	Utilizarea Tabelului Pivot pentru a răspunde la întrebări	198
3.	Crearea unui Tabel Pivot	199
4.	Adăugarea câmpurilor în Tabelul Pivot	200
5.	Date pivotante	201
6.	Schimbarea Row Labels	201
7.	Adăugarea Etichetei de coloană(Column Labels)	202
8.	Filtrarea Rapoartelor	202
9.	Adăugarea unui filtru în raport	203
10.	Secționarea tabelelor (Slicers)	204
10.1.	Crearea Slicerilor	204
10.2.	Folosirea Slicerilor	205
11.	PivotCharts	205
11.1.	Crearea unei PivotChart	205
Lucrare de laborator Nr. 21.		
UTILIZAREA WHAT – IF ANALYSIS		208
1.	What-If Analysis	208
2.	Instrumentul Goal Seek	208
3.	Utilizarea instrumentului Goal Seek (Exemplul 1)	208
4.	Utilizarea instrumentului Goal Seek (Exemplul 2)	211
5.	Inserarea funcției PMT	211
6.	Utilizarea Goal Seek pentru a găsi rata dobânzii	213
7.	Alte tipuri de What-If Analysis	217
Laboratoare suplimentare		216
Lucrare de laborator Nr. 22.		
FUZIONAREA COPIILOR ÎNTR-UN REGISTRU DE LUCRU		216
PARTAJAT		
1.	Adăugarea comenzii Compare and Merge Workbooks	216
2.	Compararea și îmbinarea registrului de lucru	217
Lucrare de laborator Nr. 23.		
CARE SUNT STILURILE DE REFERINȚĂ?		219
1.	Dezactivarea stilului de referință R1C1	219
Anexa 1.		
TESTE Word & Excel		2241
1.1.	<i>Microsoft WORD</i> . Test 1	221
1.2.	<i>Microsoft Word</i> – Test 2	224
1.3.	<i>Microsoft Word</i> – Test 3	227
2.1.	<i>Microsoft Excel</i> – Test 1	230
2.2.	<i>Microsoft Excel</i> – Test 2	233
2.3.	<i>Microsoft Excel</i> – Test 3	236
Anexa 2.		
Glosar Excel		240
Bibliografie		246