

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Matematica și Informatică
1.3 Departamentul	De Matematică
1.4 Domeniul de studii	Matematică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Matematică-informatică

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Redactarea documentelor matematice în LaTeX</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. Dr. Blaga Aurel Paul						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. Dr. Blaga Aurel Paul						
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	Colocviu	2.7 Regimul disciplinei	Facultativa

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	Din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	0/1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	Din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	0/14
Distribuția fondului de timp:					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					2
Examinări					0
Alte activități: .....					0
3.7 Total ore studiu individual		36			
3.8 Total ore pe semestru		64			
3.9 Numărul de credite		3			

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

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

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

5.1 De desfășurare a cursului	•
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	•

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	Sa fie capabil sa utilizeze si sa interpreteze corect informația de specialitate dintr-o sursa (tiparita sau electronica) si/sau de pe Internet.
<b>Competențe transversale</b>	Va utilizarea sursele de informare (clasice sau electronice, in limba materna sau intr-o limba straina) dezvoltandu-si capacitatea de a formula corect si concis problemele si de a le rezolva cat mai eficient.

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea cu un procesor de texte
7.2 Obiectivele specifice	Invatarea principalelor notiuni de LaTeX si utilizarea lor pentru: <ul style="list-style-type: none"><li>• editari de texte</li><li>• editarea matematicii</li><li>• producerea si includerea de grafica.</li></ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Notiuni de baza	Prelegerea, descrierea, exemplificarea cu ajutorul mijloacelor multimedia.	
2. Editarea textului	Prelegerea, descrierea, exemplificarea cu ajutorul mijloacelor multimedia.	
3. Editarea matematicii I.(abordare elementara)	Prelegerea, descrierea, exemplificarea cu ajutorul mijloacelor multimedia.	
4. Editarea matematicii II. (ecuatii in afara textului, aliniere, etichete, AMS-LaTeX)	Prelegerea, descrierea, explicatia, exemplificarea si problematizarea.	
5. Tabele in LaTeX (inclusiv utilizarea pachetelor specifice)	Prelegerea, descrierea, exemplificarea cu ajutorul mijloacelor	

	multimedia.	
6. Grafica in LaTeX: pachetul graphicx	Prelegerea, descrierea, explicatia, exemplificarea si problematizarea.	
7. Diagrame comutative: pachetele amscd si XY-Pic	Prelegerea, descrierea, explicatia, exemplificarea si problematizarea.	
8. Elemente de programare in LaTeX	Prelegerea, descrierea, explicatia, exemplificarea si problematizarea.	
9. Indici si bibliografii: utilitarele Makeindex si BibTeX	Prelegerea, descrierea, explicatia, exemplificarea si problematizarea.	
10. LaTeX si pdf: pachetul hyperref	Prelegerea, descrierea, exemplificarea cu ajutorul mijloacelor multimedia.	
11. Crearea de slide-uri cu LaTeX: pachetul beamer	Prelegerea, descrierea, exemplificarea cu ajutorul mijloacelor multimedia.	
12. Grupul de pachete PSTricks, elemente de bază	Prelegerea, descrierea, exemplificarea cu ajutorul mijloacelor multimedia.	
13. Grupul de pachete tools	Prelegerea, descrierea, exemplificarea cu ajutorul mijloacelor multimedia.	
14. Procurarea și instalarea unei distribuții TeX	Prelegerea, descrierea, exemplificarea cu ajutorul mijloacelor multimedia.	
<b>Bibliografie</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paul A. Blaga, Horia F. Pop - Introducere în LaTeX2e, Editura Tehnică, București, 2000</li> <li>2. Marc van Dongen –LaTeX and Friends, Springer, 2012</li> <li>3. Michel Goossens, Frank Mittelbach, Sebastian Rahtz, Denis Roegel, Herbert Voss – The LaTeX Graphics Companion, 2nd edition, Addison-Wesley, 2008</li> <li>4. George Gratzer - More Math into LaTeX, Springer, 2007</li> <li>5. Leslie Lamport - LaTeX (ediția a doua), Addison-Wesley, 1995</li> <li>6. Thomas E. Price, Lance Carnes – LaTeX, Quick Start, Personal TeX, Inc., 2009</li> </ol>		
<b>8.2 Seminar / laborator</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Observații</b>
1. Laborator (2 ore) Editarea textului	Descrierea, explicatia, conversatia, studiul individual si/sau in echipa.	
2. Laborator (2 ore) Editarea matematicii	Descrierea, explicatia, conversatia, studiul individual si/sau in echipa.	
3. Laborator (2 ore) Tabele	Descrierea, explicatia, conversatia, studiul individual si/sau in echipa.	

4. Laborator (2 ore) Grafica (pachetul graphicx)	Descrierea, explicatia, conversatia, studiul individual si/sau in echipa.	
5. Laborator (2 ore) Indici si bibliografii	Descrierea, explicatia, conversatia, studiul individual si/sau in echipa.	
6. Laborator (2 ore) Slide-uri cu beamer	Descrierea, explicatia, conversatia, studiul individual si/sau in echipa.	
7. Laborator (2 ore) Desene cu PSTricks	Descrierea, explicatia, conversatia, studiul individual si/sau in echipa.	
<b>Bibliografie</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paul A. Blaga, Horia F. Pop - Introducere în LaTeX2e, Editura Tehnică, București, 2000</li> <li>2. Marc van Dongen –LaTeX and Friends, Springer, 2012</li> <li>3. Michel Goossens, Frank Mittelbach, Sebastian Rahtz, Denis Roegel, Herbert Voss – The LaTeX Graphics Companion, 2nd edition, Addison-Wesley, 2008</li> <li>4. George Gratzer - More Math into LaTeX, Springer, 2007</li> <li>5. Leslie Lamport - LaTeX (ediția a doua), Addison-Wesley, 1995</li> <li>6. Thomas E. Price, Lance Carnes – LaTeX, Quick Start, Personal TeX, Inc., 2009</li> </ol>		

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

Notiunile acumulate pot fi valorificate prin redactarea de lucrari stiintifice si/sau didactice.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs		Nu va fi examen	0%
10.5 Seminar/laborator		Participarea activa la activitatile didactice si rezolvarea temelor primite.	100%
10.6 Standard minim de performanță			
Pentru a intra la examen studentii trebuie sa acumuleze pana la sfarsitul semestrului cel putin 5 puncte pentru activitatea din timpul anului.			

Data completării

30 aprilie 2013

Semnătura titularului de curs

Conf. dr. Paul Blaga

Semnătura titularului de seminar

Conf. dr. Paul Blaga

Data avizării în departament

.....

Semnătura directorului de departament

Prof. Dr. Octavian Agratini