

FIȘA DISCIPLINEI
1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2. Facultatea	Matematică și Informatică
1.3. Departamentul	Matematică
1.4. Domeniul de studii	Matematică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii / calificarea*	Matematică informatică / <i>Administrator de rețea de calculatoare - 252301; Analist - 251201; Asistent de cercetare în informatică - 214918; Asistent de cercetare în matematică-informatică - 212024; Matematician - 212009; Profesor în învățământul gimnazial - 233002; Programator - 251202; Referent de specialitate matematician - 212004.</i>

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Software matematic 2						
2.2. Titularul activităților de curs	Lect. dr. Claudia Zaharia						
2.3. Titularul activităților de seminar	Lect. dr. Claudia Zaharia						
2.4. Anul de studii	1	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7. Regimul disciplinei	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp*					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Examinări					5
Tutorat					8
3.7. Total ore studiu individual	47				
3.8. Total ore pe semestru	75				
3.9. Număr de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde e cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde e cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> sală cu proiector
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> sală de laborator dotată cu calculatoare, având instalat un editor LaTeX

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Operarea cu noțiuni și metode matematice
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea regulilor de muncă riguroasă și eficientă, manifestarea unor atitudini responsabile față de domeniul științific și didactic, pentru valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în situații specifice, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională. • Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și utilizarea facilităților LaTeX pentru tehnoredactarea unui manuscris cu specific matematic
7.2. Obiectivele specifice	<p><i>Ob. de cunoaștere (OC):</i> (1) să își însușească normele de redactare a unui document matematic și facilitățile oferite de LaTeX în acest scop</p> <p><i>Ob. de abilitare (OAb):</i> (1) să structureze un document matematic; (2) să identifice și să utilizeze comenzile și pachetele necesare în funcție de specificul textului ce trebuie tehnoredactat; (3) să verifice corectitudinea unei secvențe de cod LaTeX</p> <p><i>Ob. Atitudinale (OAt):</i> (1) să argumenteze importanța utilizării LaTeX ca standard în comunicarea și publicarea de documente cu caracter științific</p>

8. Conținuturi*

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
C1. (2h) Considerații generale despre LaTeX. Instalare. Editoare. Structura unui document (OC1, OAt1)	Ilustrarea facilităților specifice cu ajutorul calculatorului, dialog interactiv cu studenții	Referinte : [1] (cap. 1), [2] (cap. 1)
C2. (2h) Pachete. Comenzi de formatare. Dimensiuni. Fonturi (OC1, OAb1, OAb2, OAb3)	Ilustrarea facilităților specifice cu ajutorul calculatorului, dialog interactiv cu studenții	Referinte : [2] (cap. 2)
C3. (2h) Comenzi de secționare. Crearea cuprinsului și a bibliografiei (OC1, OAb1, OAb2, OAb3)	Ilustrarea facilităților specifice cu ajutorul calculatorului, dialog interactiv cu studenții	Referinte : [1] (cap. 2,3)
C4. (2h) Liste, tabele și figuri	Ilustrarea facilităților specifice cu ajutorul	Referinte :

(OC1, OAb2, OAb3)	calculatorului, dialog interactiv cu studenții	[1] (cap. 7, 11)
C5-6. (4h) Simboluri și formule matematice. Tipuri de ecuații (OC1, OAb2, OAb3)	Ilustrarea facilităților specifice cu ajutorul calculatorului, dialog interactiv cu studenții	Referinte : [1] (cap. 8)
C7. (2h) Medii de tip teoremă (OC1, OAb1, OAb2, OAb3)	Ilustrarea facilităților specifice cu ajutorul calculatorului, dialog interactiv cu studenții	Referinte : [1] (cap. 9)
Bibliografie		
1. Indian TeX Users Group – LaTeX tutorials: a primer, 2003, http://www.tug.org/twg/mactex/tutorials/ltxprimer-1.0.pdf		
2. T. Oetiker, H. Partl, I. Hyna, E. Schlegl – The not so short introduction to LaTeX 2e, Version 5.05, 2015, http://tobi.oetiker.ch/lshort/lshort.pdf		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare/ învățare	Observații
L1-6. (12h) Utilizarea instrucțiunilor prezentate la curs pentru redactarea unor documente matematice	Problematizare, dialog, învățare prin colaborare	
L7. (2h) Evaluare	Evaluare	
Bibliografie		
idem bibliografia cursului		

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

Conținutul este în concordanță cu structura cursurilor similare de la alte universități și acoperă aspectele fundamentale necesare familiarizării cu normele de tehnoredactare a textelor matematice și utilizarea softului LaTeX pentru a produce astfel de texte. Competențele oferite de această disciplină sunt necesare oricărui absolvent al domeniului de studii Matematică, LaTeX constituind la momentul actual standardul în domeniu pentru publicarea de text științific și documentație tehnică.

10. Evaluare*

Tip de activitate	10.1. Criterii de evaluare**	10.2. Metode de evaluare***	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Cunoașterea și utilizarea comenzilor de formatare a textului (OC1, OAb1, OAb3) Cunoașterea și utilizarea comenzilor pentru reprezentarea de simboluri și formule matematice (OC1, OAb2, OAb3) Utilizarea corectă a mediilor de tip ecuație și teoremă (OC1, OAb2, OAb3) Crearea automată a bibliografiei și citarea corectă a referințelor	Elaborarea și prezentarea unui proiect ce vizează redactarea unui document matematic complex	100%

	bibliografice în text (OC1, OAb1)		
10.5. Seminar/laborator			
10.6. Standard minim de performanță			
Standard minim (cunoștințe și aptitudini necesare pentru nota 5)			
<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea comenzilor de bază pentru crearea unui document, tehnoredactarea unor formule simple 			
La oricare dintre sesiunile de examen (inclusiv cele de restanță și măriri) examenul se consideră promovat dacă nota pe proiect este cel puțin 5.			
Obs: Studenții pot participa la orele de consultații în cadrul cărora titularul de curs și laborator răspunde întrebărilor studenților și oferă explicații suplimentare legate de conținutul cursului, aplicațiile de la laborator și teme.			

Data completării
1.10.2016

Semnătura titularului de curs
Lect. dr. Claudia Zaharia

Semnătura titularului de seminar
Lect. dr. Claudia Zaharia

Semnătura directorului de departament
Prof. dr. Bogdan Sasu