

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babes-Bolyai
1.2 Facultatea	de Matematică și Informatică
1.3 Departamentul	de Matematică și Informatică al Liniei Maghiare
1.4 Domeniul de studii	Matematică
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Metode moderne în predarea matematicii

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei (ro) (en)	Instruire asistată de calculator Computer Assisted Instruction						
2.2 Titularul activităților de curs	Szenkovits Ferenc						
2.3 Titularul activităților de seminar	Szenkovits Ferenc						
2.4 Anul de studiu	1 2	2.5 Semestrul	1 3	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Obligatore, de specialitate
2.8 Codul disciplinei	MME3057						

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	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					14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					14
Examinări					2
Alte activități:					
3.7 Total ore studiu individual		58			
3.8 Total ore pe semestru		100			
3.9 Numărul de credite		4			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu există
4.2 de competențe	- Cunoștințe fundamentale de utilizarea a calculatoarelor - Matematica de liceu

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Sală de curs echipată cu calculator și videoproiector
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de seminar echipată cu calculator și videoproiector

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	Utilizarea adecvată a calculatorului în predarea matematicii.
Competențe transversale	Deprinderi aprofundate în utilizarea calculatorului.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Trecerea în revistă a diferitelor posibilități de utilizare a calculatoarelor în predarea matematicii.
7.2 Obiectivele specifice	Familiarizarea cu diferite softuri utile în predarea matematicii: BeoGebra, Excel, LaTeX, Beamer, ...

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere. Utilizarea calculatorului în predarea matematicii, avantaje, dezavantaje	Prelegere, dialog	
2. Excel la ora de matematică	Prelegere, dialog	
3. Excel în administrația didactică	Prelegere, dialog	
4. Geogebra	Prelegere, dialog	
5. Geogebra (II)	Prelegere, dialog	
6. Geogebra (III)	Prelegere, dialog	
7. Power Point, Prezi, ...	Prelegere, dialog	
8. Teste (Quiziz, Canvas, ...)	Prelegere, dialog	
9. Tutoriale online	Prelegere, dialog	
10. Forumuri online	Prelegere, dialog	
11. Editarea textelor matematice (LaTeX)	Prelegere, dialog	
12. Editarea prezentărilor (Beamer)	Prelegere, dialog	
13. Editarea diferitelor documente școlare	Prelegere, dialog	
14. Recapitulare	Prelegere, dialog	

Bibliografie		
1) GeoGebra http://www.geogebra.org/en/wiki/index.php/Hungarian		
2) LaTeX http://www.math.bme.hu/latex/		
3) Pallai Ferenc: <i>A táblázatkezelés alapjai a Microsoft Excel példáján</i> , Főiskolai jegyzet, Beregszász, 2004. http://mek.oszk.hu/02900/02900/02900.pdf Szenkovits Ferenc: Számítógép a matematikaoktatásban. Online egyetemi jegyzet (CANVAS)		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Introducere. Utilizarea calculatorului în predarea matematicii, avantaje, dezavantaje	Lucrări individuale, prezentări, discuții	
2. Excel la ora de matematică		
3. Excel în administrația didactică		
4. Geogebra		
5. Geogebra (II)		
6. Geogebra (III)		
7. Power Point, Prezi, ...		
8. Teste (Quiziz, Canvas, ...)		
9. Tutoriale online		
10. Forumuri online		
11. Editarea textelor matematice (LaTeX)		
12. Editarea prezentărilor (Beamer)		
13. Editarea diferitelor documente școlare		
14. Recapitulare		
Bibliografie		
Manuale și culegeri de probleme de matematică		

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

- Conținutul cursului este, în linii mari, în concordanță cu conținutul programelor de calculator predate la marile universități. - Subiectul va avea în vedere prezentarea celor mai recente caracteristici oferite de calculator care pot fi utilizate eficient în matematică, educație și administrarea muncii profesorilor.
--

10. Evaluare

10. Evaluare			
Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Seminar/laborator	Abilitatea utilizării corespunzătoare a calculatorului Pregătirea unor documente didactice adecvate	Realizarea lucrărilor pe parcurs	60 %
		Lucrarea de sinteza	40 %
10.6 Standard minim de performanță			
• Abilități în capacitățile informatice de bază (EXCEL, Geogebra, Latex, Prezi ,...); • Diverse utilizări ale calculatorului în predarea matematicii.			

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de seminar

.....

Semnătura directorului de departament

.....