

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 / <i>Matematician - 212009; Profesor în învățământul gimnazial - 233002; Asistent de cercetare în matematică - 212016; Referent de specialitate matematician - 212004</i>

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Geometrie 1						
2.2. Titularul activităților de curs	Lect. dr. Adara-Monica Blaga						
2.3. Titularul activităților de seminar	Lect. dr. Adara-Monica Blaga						
2.4. Anul de studii	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DO

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar	28
Distribuția fondului de timp*					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					39
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					11
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					11
Examinări					4
Tutorat					4
3.7. Total ore studiu individual	69				
3.8. Total ore pe semestru	125				
3.9. Număr de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde e cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	Operarea cu noțiuni și metode matematice

5. Condiții (acolo unde e cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs cu tablă
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de curs cu tablă

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Demonstrarea rezultatelor matematice folosind diferite concepte și raționamente matematice: -Construirea și dezvoltarea de argumentări logice cu scopul demonstrării unor rezultate matematice, cu identificarea clară a ipotezelor și concluziilor
-------------------------	--

	-Elaborarea unor proiecte / teme de lucru individual utilizând diferitele metode de demonstrație -Evaluarea comparativă și utilizarea eficientă a diferitelor metode de demonstrație -Identificarea adecvată a conceptelor, metodelor și tehnicilor de demonstrație matematică -Utilizarea raționamentelor matematice în demonstrarea unor rezultate matematice
Competențe transversale	Dezvoltarea capacității de analiză a unor tipuri de probleme matematice.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Insusirea conceptelor geometriei absolute, euclidiene, analitice și vectoriale și a conceptelor înrudite, precum și operarea cu aceste concepte.
7.2. Obiectivele specifice	Demonstrarea rezultatelor matematice folosind diferite concepte și raționamente matematice.

8. Conținuturi*

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
1. Axiomele de incidență și consecințe ale acestora. Axioma riglei și consecințe ale acesteia.	Prelegere, conversație, exemplificare, demonstrație	2 ore
2. Axioma de separare a planului și consecințe ale acesteia. Axiomele unghiului și consecințe ale acestora.		2 ore
3. Axioma de congruență a triunghiurilor și consecințe ale acesteia. Axioma paralelelor și consecințe ale acesteia.		2 ore
4. Linii importante în triunghi și triunghiuri determinate de acestea.		2 ore
5. Relații metrice în triunghi.		2 ore
6. Paralelism. Perpendicularitate.		2 ore
7. Coliniaritate. Concurență.		2 ore
8. Vector liber. Operații cu vectori.		2 ore
9. Lungimi, arii și volume. Ortogonalitate, coliniaritate, coplanaritate.		2 ore
10. Sisteme de coordonate carteziene și repere carteziene pe dreapta, în planul euclidian și în spațiul euclidian.		2 ore
11. Dreapta. Planul.		2 ore
12. Distanțe. Unghiuri.		2 ore
13. Proiecții. Simetrii.		2 ore
14. Cercul. Sfera.		2 ore
Bibliografie		
1. I. D. Albu, <i>Geometrie. Concepte și metode de studiu. Metoda coordonatelor în planul euclidian</i> , Editura de Vest, Timișoara, 2002.		
2. I. D. Albu, <i>Geometrie. Concepte și metode de studiu. Metoda coordonatelor în spațiul euclidian</i> ,		

Editura de Vest, Timisoara, 2003.		
3. I. D. Albu, <i>Geometrie. Concepte si metode de studiu. Partea I. Constructia axiomatica a geometriei euclidiene</i> , Editura Mirton, Timisoara, 1998.		
4. I. D. Albu, <i>Geometrie. Concepte si metode de studiu. Partea II. Metode algebrice in geometria euclidiană</i> , Editura Timpul, Resita, 1999.		
M. Crasmareanu, <i>Geometrie analitica</i> , http://www.math.uaic.ro/mcrasm .		
8.2. Seminar	Metode de predare/ învățare	Observații
Seminarul urmareste indeaproape continutul cursului	Prelegere, conversație, exemplificare, demonstrare	28 ore
Bibliografie		
Bibliografie: aceeasi ca mai sus		

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

Disciplina vizeaza completarea universului cunoasterii stiintifice in domeniul geometriei prin informatii fundamentale necesare oricarui dascal.

10. Evaluare*

Tip de activitate	10.1. Criterii de evaluare**	10.2. Metode de evaluare***	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Examenul scris va contine o parte teoretica si una aplicativa	Examen	50%
		Activitate curs	10%
10.5. Seminar		Teme	10%
		Activitate seminar	30%
10.6. Standard minim de performanță			
Nota 5 se acorda pentru rezolvarea unor probleme in cursul anului si rezolvarea subiectului cu grad mic de dificultate la examen.			

Data completării
25.09.2017

Semnătura titularului de curs
Lect. dr. Adara-Monica Blaga

Semnătura titularului de seminar
Lect. dr. Adara-Monica Blaga

Semnătura directorului de departament
Prof. dr. Bogdan Sasu