



## UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE

**Facultatea de Științe și Arte**  
**Domeniul: Matematică**  
**Program de studii: Matematică Didactică**  
**Durata studiilor: 2 ani**  
**Forma de învățământ: zi**  
**Cod :FSA-MMD**

Se aplică pentru anul I de studiu  
începând cu anul  
universitar 2019-2020

### PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

#### Ciclul II – Masterat

#### I. Misiunea Programului de Studiu

Misiunea programului de masterat „ Matematică Didactică” este aceea de a forma specialisti in predarea matematicii la nivelul invatamantului preuniversitar, specialisti care sa se adapteze cu succes cerintelor unui invatamant matematic modern, adecvat si performant.

#### II . Obiectivele Programului de Studiu

Programul de studiu Matematică Didactică isi propune:

- acomodarea cursantilor cu tehnici si rationamente specifice notiunilor din programele de matematica pentru invatamantul preuniversitar;
- atragerea cursantilor catre activitatea de rezolvare de probleme cu grad ridicat de dificultate in scopul pregatirii acestora pentru a lucra cu elevii cu aptitudini deosebite in domeniul matematicii.

#### III. Cerințe pentru absolvirea ciclului

- Credite pentru discipline obligatorii și opționale
  - **108 credite** acordate pentru promovarea disciplinelor obligatorii
  - **12 credite** acordate pentru promovarea disciplinelor opționale
- Promovarea examenului de disertație: **10 credite**

**IV. Structura anului universitar (în săptămâni):**

Anul de studiu	Activități didactice		Sesiunea de examene			Practică (ore, săptămâni)		Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Refacere credite	de cercetare	de disertație	Iarnă	Primăvară	Vară
I	14	14	3	3	2	–	–	4 <sup>1</sup> + 1 <sup>2</sup>	1 <sup>3</sup>	10 <sup>4</sup>
II	14	10+4 <sup>5</sup>	3	3	2	7 ore/săpt, 10 săpt.	15ore/săpt, 4 săpt.	4 <sup>1</sup> + 1 <sup>2</sup>	1 <sup>3</sup>	-

<sup>1</sup> - 2 săptămâni pentru Sărbătorile de iarnă; <sup>2</sup> - 1săptămână după sesiunea de iarnă;

<sup>3</sup> - 1 săptămână pentru Sărbătorile de Paști; <sup>4</sup> - 12 săptămâni pentru vacanța de vară.

<sup>5</sup> - 4 săptămâni pentru elaborarea lucrării de disertație.

**V. Numărul de ore pe săptămână**

Anul de studii	Sem. I	Sem. II
I	14	14
II	14	14

**VI. Modul de alegere a cursurilor opționale, condiționări.**

Disciplinele opționale introduse ca OBLIGATORII pot face parte din mai multe grupe sau dintr-o singură grupă. Se va alege o disciplină opțională din fiecare grupă.

Opțiunea pentru una din discipline opționale este condiționată de:

- numărul minim de studenți admis pentru constituirea formațiilor de studiu, în conformitate cu prevederile legale în vigoare;
- posibilitatea facultății de a realiza gruparea lor astfel încât, aceasta să conducă la eforturi financiare minime, eforturi reclamate de baza materială și de încadrarea cu personal didactic.

Pentru o disciplină opțională sau un modul opțional nu se pot înscrie mai mulți studenți decât numărul maxim care se stabilește de Consiliul Facultății.

Dacă există mai multe cereri decât numărul maxim stabilit, departajarea pe discipline și module opționale se va realiza în funcție de media anului de studiu anterior.

**VII. Condiții de înscriere în anul de studii următor.**

Conform Regulamentul Sistemului European de Credite Transferabile

Studenții pot fi înscriși în anul următor fără să realizeze toate punctele de credit conform Regulamentului privind Activitatea Universitară a Studenților.

**VIII. Competente dobândite la finalul parcurgerii programului**

- Operarea cu notiuni și metode matematice specifice matematicilor pentru gimnaziu și liceu;
- Capacitatea de a explica rolul matematicilor de nivel gimnazial și liceal în rezolvarea unor situații practice;
- Capacitatea de a rezolva probleme de matematici elementare cu grad ridicat de dificultate.

## VI. Planul de învățământ pe semestre.

Se aplică pentru anul  
universitar 2019/2020Domeniul: Matematică  
Program de studii: Matematică Didactică

## Anul I

## Semestrul I

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Fondul de timp					Forma de verific.
					C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Discipline obligatorii</b>										
1.	MMD1B A01	Capitole speciale de analiză matematică	6	120	2	1	-	-	42	E
2.	MMD1B A02	Capitole speciale de geometrie (1)	7	140	2	1	-	-	42	E
3.	MMD1B S03	Complemente de matematică <sup>1)</sup>	6	120	1	2	-	-	42	C
4.	MMD1B S04	Metodologia Cercetării <sup>1)</sup>	5	100	1	1	-	-	28	C
5.	MMD1B S05	Informatică aplicată	6	120	1	-	2	-	42	C
<b>Total discipline obligatorii</b>			<b>30</b>	<b>600</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>196</b>	<b>2E, 3C</b>
					<b>14</b>					
<b>Total general</b>			<b>30</b>	<b>600</b>	<b>14</b>			<b>196</b>	<b>2E, 3C</b>	

## Nota:

- Cursurile comune in facultate pentru specializarile: Metode fizico-chimice de analiză pentru controlul calității vieții și mediului și Fizica aplicata<sup>1)</sup>
- Lucrarile practice (laboratoarele) nu se crediteaza dar sunt obligatorii pentru prezentarea masteranzilor la examenul disciplinei respective.

E– examen  
C – colocviuRector,  
Conf. univ. dr. Calin Dinu OROSDecan,  
Prof. univ. dr. habil. Cristinel MORTICIDirector department,  
Conf. univ. dr. Claudia STIHI

## Anul I

## Semestrul II

Nr.crt	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Fondul de timp					Forma de verific.
					C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Discipline obligatorii</b>										
6.	MMD1BA06	Capitole speciale de geometrie (2)	6	120	2	1	-	-	42	E
7.	MMD1BA07	Capitole speciale de algebră	4	80	1	1	-	-	28	E
8.	MMD1BA08	Capitole speciale de probabilități	4	80	1	1	-	-	28	C
9.	MMD1BS09	Modelarea matematică a fenomenelor fizice	6	120	2	1	-	-	42	E
10.	MMD	Etica și integritate academică	4	80	1	1	-	-	28	C
<b>Total discipline obligatorii</b>			<b>24</b>	<b>480</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>168</b>	<b>3E, 2C</b>
					<b>12</b>					
<b>Discipline opționale</b>										
11/12	MMD1OS10/ MMD1OS11	DOP I: A. Matematici financiare / B. Aplicații ale numerelor complexe în geometrie	6	120	1	1	-	-	28	E
<b>Total discipline opționale</b>			<b>6</b>	<b>120</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>28</b>	<b>1E</b>
					<b>2</b>					
<b>Total general</b>			<b>30</b>	<b>600</b>	<b>14</b>			<b>196</b>	<b>4E, 1C</b>	

**Nota:**

- Cursurile comune în facultate pentru specializarea: Metode fizico-chimice de analiză pentru controlul calității vieții și mediului<sup>1)</sup>
- Lucrările practice (laboratoarele) nu se creditează dar sunt obligatorii pentru prezentarea masteranzilor la examenul disciplinei respective.

E – examen

C – colocviu

Rector,  
Conf. univ. dr. Calin Dinu OROS

Decan,  
Prof. univ. dr. habil. Cristinel MORTICI

Director department,  
Conf. univ. dr. Claudia STIHI

## Anul II

## Semestrul III

Nr.crt	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Fondul de timp					Forma de verif.
					C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Discipline obligatorii</b>										
<b>1</b>	MMD2 BS01	Istoria matematicii	<b>8</b>	<b>160</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-	<b>56</b>	<b>C</b>
<b>2</b>	MMD2 BA02	Aritmetică și teoria numerelor (1)	<b>8</b>	<b>160</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-	<b>56</b>	<b>E</b>
<b>3</b>	MMD2 BS03	Metode nonstandard de rezolvare a problemelor de matematică	<b>8</b>	<b>160</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-	<b>56</b>	<b>E</b>
<b>Total discipline obligatorii</b>			<b>24</b>	<b>480</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	-	-	<b>168</b>	<b>2E, 1C</b>
					<b>12</b>					
<b>Discipline opționale</b>										
<b>4/5</b>	MMD2 OS04/ MMD2 OS05	<b>DOP II: A. Ecuații diferențiale aplicate / B. Teoria elementară a șirurilor numerice</b>	<b>6</b>	<b>120</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	-	<b>28</b>	<b>E</b>
<b>Total discipline opționale</b>			<b>6</b>	<b>120</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	-	<b>28</b>	<b>1E</b>
					<b>2</b>					
<b>Total general</b>			<b>30</b>	<b>600</b>	<b>14</b>				<b>196</b>	<b>3E, 1C</b>

## Nota:

- Cursurile comune in facultate pentru specializarea: Metode fizico-chimice de analiză pentru controlul calității vieții și mediului<sup>1)</sup>
- Lucrarile practice (laboratoarele) nu se crediteaza dar sunt obligatorii pentru prezentarea masteranzilor la examenul disciplinei respective.

E– examen  
C – colocviu

Rector,  
Conf. univ. dr. Calin Dinu OROS

Decan,  
Prof. univ. dr. habil. Cristinel MORTICI

Director department,  
Conf. univ. dr. Claudia STIHI

## Anul II

## Semestrul IV

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Fondul de timp					Forma de verific.
					C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Discipline obligatorii</b>										
6	MMD2B A06	Aritmetică și teoria numerelor (2)	5	100	1	1	-	-	20	E
7	MMD2B S07	Curriculum și evaluare în matematica școlară	5	100	1	1	-	-	20	E
8	MMD2B S08	Tehnici moderne de predare a matematicii	5	100	2	1	-	-	30	E
9	MMD2B S09	Practică de cercetare	5	100	10 săpt × 7ore				70	C
11.	MMD2B S10	Elaborarea lucrării de disertație	10	200	4 săpt × 14ore				56	C
<b>Total discipline obligatorii</b>			<b>30</b>	<b>600</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>196</b>	<b>3E, 2C</b>
<b>Total general</b>			<b>30</b>	<b>600</b>	<b>14</b>				<b>196</b>	<b>3E, 2C</b>

## Nota:

- Cursurile comune in facultate pentru specializarea: Metode fizico-chimice de analiză pentru controlul calității vieții și mediului<sup>1)</sup>
- Lucrarile practice (laboratoarele) nu se crediteaza dar sunt obligatorii pentru prezentarea masteranzilor la examenul disciplinei respective.

E– examen

C – colocviu

Rector,  
Conf. univ. dr. Calin Dinu OROS

Decan,  
Prof. univ. dr. habil. Cristinel MORTICI

Director department,  
Conf. univ. dr. Claudia STIHI