



**Admitere 2014**

Pentru anul universitar 2014-2015 cifra de  
școlarizare propusă este:

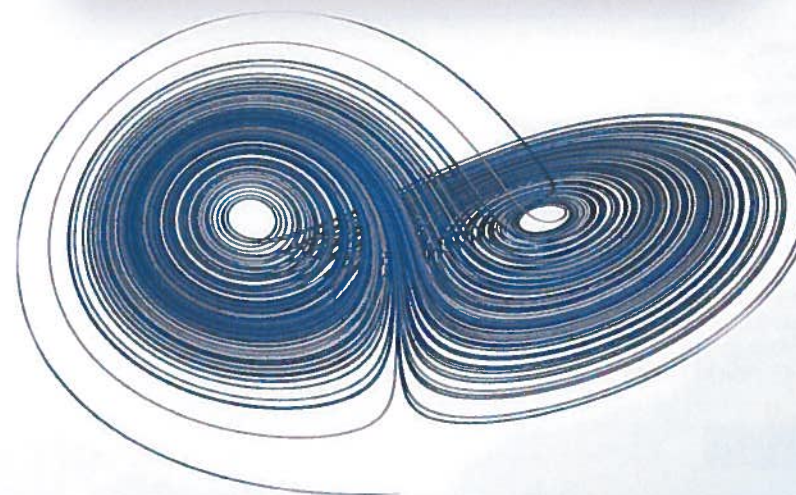
	Buget	Taxă
Licență	40	5
Master	20	5

**Condiții de admitere licență:**  
Admiterea la licență se face pe bază de dosar ținându-se cont  
de media de la examenul de Bacalaureat



**Universitatea din Craiova**  
**Facultatea de**  
**Matematică și Științe ale Naturii**

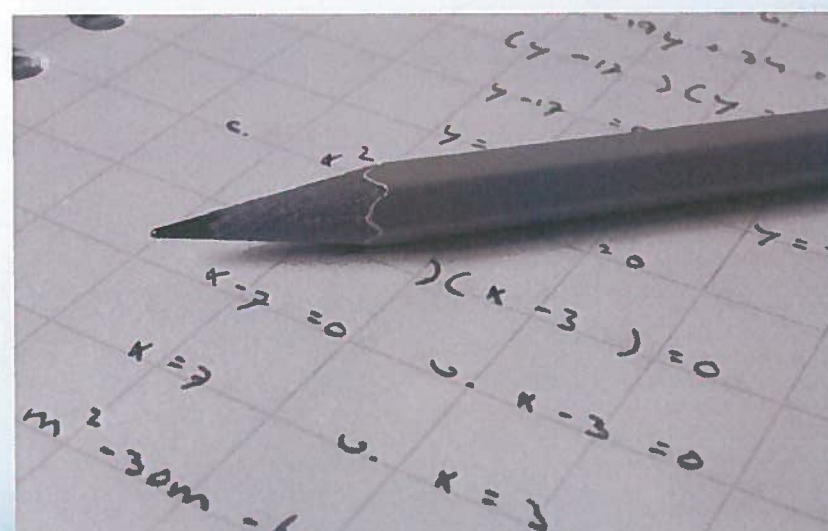
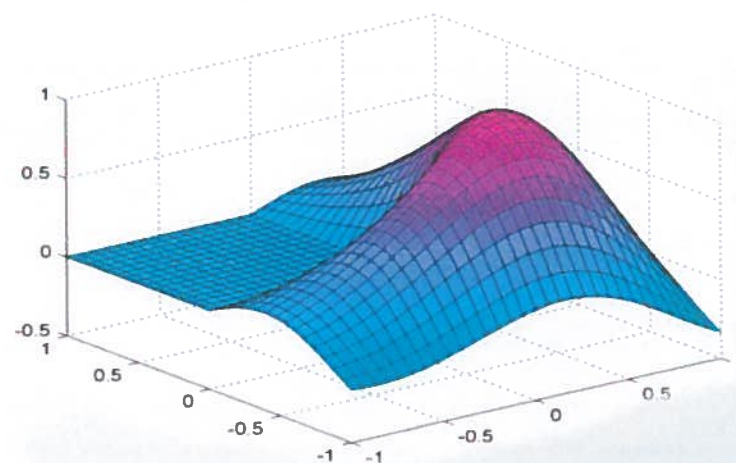
**Departamentul de**  
**Matematică**



Ciclul I  
-Licență-

Ciclul II  
-Master-

Ciclul III  
-Doctorat-



$$\rho(x) = -G(-x^2)/[xH(-x^2)].$$

$$k \leq p_0 - \alpha_0 \leq \pi/2 + 2\pi k, \quad p = 2\psi_0 + (1/2)[\operatorname{sg} A_1 - \operatorname{sg} A_n]$$

$$= \sum_{j=0, j \neq p}^n A_j \rho^j \cos[(p-j)\theta - \alpha_j] + \rho^p.$$

$$\mu \quad \rho^p > \sum_{j=0, j \neq p}^n A_j \rho^j, \quad \Delta_L \arg f(z) = (\pi/2)(S_1 + S_2)$$

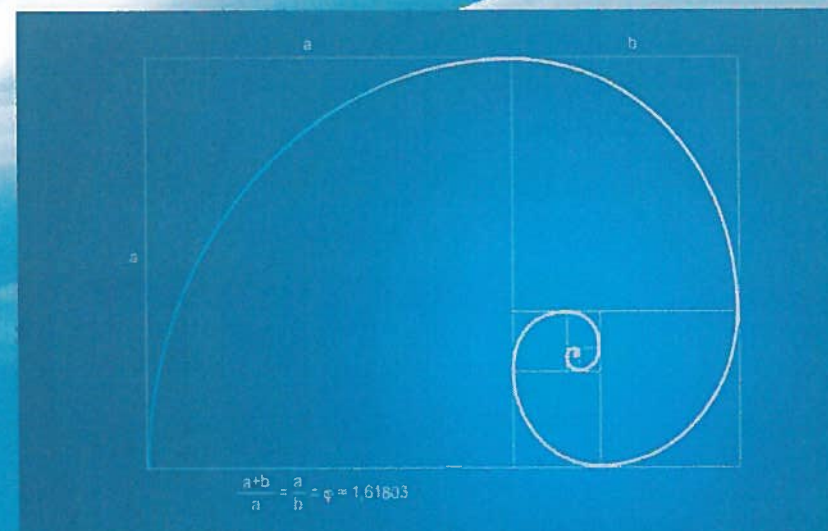
$$G(u) = \prod_{k=1}^n (u + u_k) G_0(u), \quad \Re[\rho^p f(z)/a_p] = \sum_{j=0, j \neq p}^n A_j \rho^j \cos[(p-j)\theta - \alpha_j]$$

$$(A_{n-1} A_n) \quad \rho(x) = -G(-x^2)/[xH(-x^2)].$$

$$p = 2\psi_0 \quad \rho^p > \sum_{j=0, j \neq p}^n A_j \rho^j, \quad -\pi/2 + 2\pi k \leq p_0 - \alpha_0 \leq \pi/2 + 2\pi k$$

$$2\psi_0 - (1/2)[1 - \operatorname{sg} A_1] \quad \rho^p > \sum_{j=0, j \neq p}^n A_j \rho^j, \quad \mu$$

$$f(z) = \frac{1}{\mu} (\pi/2)(S_1 + S_2) \quad G(u) = \prod_{k=1}^n (u + u_k)$$



200585, Craiova, Str A.I. Cuza 13  
Tel. decanat: 0040-0251-412673  
Fax decanat: 0040-0251-412673  
Tel. secretariat: 0040-0251-413728  
web: www.math.ucv.ro



## Descrierea sintetică a parcursului universitar

### Ciclul I: Licență

Domeniul fundamental: Științe Exacte  
Domeniul: Matematică

Specializări acreditate de ARACIS: Matematică, Matematică informatică

Durată: 3 ani

Formă: Învățământ cu frecvență

Număr total de credite: 180

Anul I este comun celor două specializări, opțiunea pentru o anumită specializare făcându-se la finalul anului I.

Studiile se finalizează prin susținerea examenului de Licență ce constă din două probe:

- Proba 1: Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate
- Proba 2: Prezentarea și susținerea lucrării de licență

Titlul obținut: Licențiat în matematică/matematică informatică

Pe lângă diploma de licență se eliberează un supliment de diplomă (în limbile română și engleză) în care sunt trecute toate competențele obținute de absolvenți.

### Ciclul II: Master

Denumirea masterului acreditat de ARACIS: Matematici aplicate

Durată: 2 ani

Formă: Învățământ cu frecvență

Număr total de credite: 120

După cum a fost gândit în cadrul Programului Bologna, masterul este o treaptă intermediară între pregătirea fundamentală obținută în cadrul Programului de licență și Cercetarea științifică din cadrul ciclului de Doctorat.

Admiterea la master constă într-o lucrare scrisă din materiile de la licență.

Masterul se finalizează prin susținerea unui examen ce constă din elaborarea și susținerea unei lucrări de disertație. Absolvenților li se eliberează diploma de master în matematică.

### Ciclul III: Doctorat

Domeniul fundamental: Științe Exacte

Domeniu: Matematică

Durată: 3 ani (cu posibilitatea de prelungire)

Formă: Învățământ cu frecvență

Studiile doctorale se desfășoară în cadrul Școlii Doctorale de Științe Exacte.

Pentru domeniul Matematică se oferă pregătirea doctorală în următoarele domenii de cercetare:

1. Algebră (Prof. dr. Dumitru Bușneag)
2. Analiză matematică (Prof. dr. Constantin P. Niculescu)
3. Ecuații cu derivate parțiale (Prof. dr. Vicențiu Rădulescu)
4. Analiză numerică și Teoria controlului (Prof. dr. Sorin Micu)
5. Ecuații cu Derivate Parțiale și Calculul Variațional (Conf.dr. Mihai Mihailescu)

Absolvenților care își susțin public teza de doctorat, și aceasta este confirmată de MECTS, li se eliberează diploma de doctor în matematică

## Sinteza planurilor de învățământ

### Matematică

- Algebră
- Analiză Matematică
- Logică și Teoria Mulțimilor
- Algoritmi și Structuri de Date
- Programare Procedurală
- Geometrie Analitică
- Software Matematic
- Arhitectura Sistemelor de Calcul și Sisteme de Operare
- Geometria Curbelor și Suprafețelor
- Analiză Complexă
- Ecuații Diferențiale
- Teoria Elementară a Numerelor
- Analiză Reală
- Mecanică Teoretică
- Analiză Numerică
- Tehnici Avansate de Programare (Tehnologii Java)
- Geometrie Computațională și Grafică pe Calculator
- Aritmetică în Inele (DO)
- Analiză Neliniară (DO)
- Metode Computaționale în Business Intelligence (DO)
- Analiză Funcțională și Teoria Aproximării
- Ecuații cu Derivate Parțiale
- Teoria Probabilităților și Statistică Matematică
- Algoritmi în Teoria Numerelor (DO)
- Accelerarea Convergenței Numerice (DO)

### Matematică informatică

- Algebră
- Analiză Matematică
- Logică și Teoria Mulțimilor
- Algoritmi și Structuri de Date
- Programare Procedurală
- Geometrie Analitică
- Software Matematic
- Arhitectura Sistemelor de Calcul și Sisteme de Operare
- Geometria Curbelor și Suprafețelor
- Analiză Complexă
- Ecuații Diferențiale
- Baze de Date (DO)
- Analiză Reală
- Mecanică Teoretică
- Analiză Numerică
- Programare Orientată pe Obiecte
- Teoria Elementară a Numerelor (DO)
- Geometrie Computațională și Grafică pe Calculator (DO)
- Teoria Algebrică a Numerelor (DO)
- Analiză Neliniară (DO)
- Ecuații cu Derivate Parțiale
- Analiză Funcțională și Teoria Aproximării
- Teoria Probabilităților și Statistică Matematică
- Rețele de Calculatoare
- Inteligență Artificială (DO)
- Baze de Cunoștințe (DO)
- Limbaje Formale și Automate

- Metode GIS în urbanism și Web Design (DO)
- Algoritmă, Simulare Numerică în C++
- Cercetări Operaționale
- Fundamentele Geometriei (DO)
- Capitulare Speciale de EDP (DO)
- Medii de Afaceri în Internet (DO)
- Metode și Modele Matematice în Teoria Comunicațiilor (DO)
- Statistică Aplicată (DO)
- Metode Computaționale în Studiul Dinamicii Economice (DO)
- Prognoză și Clasificare (DO)

### Master Matematici Aplicate

- Elemente de Teoria Categorilor
- Capitulare Speciale de Analiză Funcțională
- Analiză Neliniară Aplicată
- Sisteme Dinamice
- Metodologia Cercetării
- Analiză Numerică pentru EDP
- Modelare Matematică prin Ecuații Diferențiale
- Ecuații de Evoluție
- Structuri Algebrice Ordonate
- Teoria Spectrală a Operatorilor Diferențiali
- Probleme Singulare în Fizică Matematică
- Teoria Oscilațiilor
- Matematici Financiare
- Geometrie Riemanniană
- Teoria Bifurcațiilor și Aplicațiile lor în Economie
- Elemente de Criptografie
- Matematica Mediilor de Contact

## Cadre didactice:

Activitatea didactică la nivelul departamentului este asigurată de cei 18 membri ai departamentului (dintre care 17 au titlul științific de doctor în matematică) la care se adaugă 6 cadre didactice din cadrul departamentului de Informatică.

Activitatea de laborator este sprijinită de personalul auxiliar format din 3 Informaticieni.

Corpul profesoral al Departamentului de Matematică este format din următorii membri:

### Matematică:

1. Prof.dr. Dumitru Bușneag
2. Prof.dr. Vicențiu Rădulescu
3. Prof.dr. Sorin Micu
4. Conf.dr. Dana Pielu
5. Conf.dr. Mihaela Sterpu
6. Conf.dr. Marina Gorunescu
7. Conf.dr. Mihai Mihailescu
8. Lect.univ.dr. Monica Roșiu
9. Lect.univ.dr. Octavian Mustafa
10. Lect.univ.dr. Andaluzia Matei
11. Lect.univ.dr. Raluca Efre
12. Lect.univ.dr. Christina Dan
13. Lect.univ.dr. Claudiu Vladimir Slesar
14. Lect.univ.dr. Florentina Chirteș
15. Lect.univ.dr. Ionel Roventza
16. Asist.univ.drd. Adrian Iașinschi

Activitatea didactică de informatică este susținută de grupul de cadre didactice format din:

1. Prof.univ.dr. Ion Iancu
2. Lect.univ.dr. Dorel Săvulea
3. Lect.univ.dr. Gabriel Stoian
4. Lect.univ.dr. Cătălin Stoean
5. Lect.univ.dr. Claudiu Popirlan

$$\frac{\partial}{\partial a} \ln \int_{a, a^2} (\xi_1) = \frac{(\xi_1 - a)}{\sigma^2} \int_{a, a^2} (\xi_1) - \frac{1}{\sigma^2} \ln \int_{a, a^2} (\xi_1)$$
$$\int_{R_n} \tau(x) \cdot \frac{\partial}{\partial \theta} f(x, \theta) dx = M \left( \tau(\xi) \cdot \frac{\partial}{\partial \theta} \ln l(\xi, \theta) \right)$$
$$\int_{R_n} \tau(x) \left( \frac{\partial}{\partial \theta} \ln l(x, \theta) \right) \cdot f(x, \theta) dx = \int_{R_n} \tau(x) \left( \frac{\partial}{\partial \theta} \ln l(x, \theta) \right) f(x, \theta) dx$$

- Tehnici avansate de programare
- Algoritmă, Simulare Numerică în C++
- Cercetări Operaționale
- Algoritmi în Teoria Numerelor (DO)
- Accelerarea Convergenței Numerice (DO)
- Fundamentele Geometriei (DO)
- Capitulare Speciale de EDP (DO)

(DO: disciplină opțională)

## Activități complementare:

- Pentru a sprijini integrarea rapidă a studenților pe piața muncii, au loc periodic întâlniri cu reprezentanții unor firme de prestigiu, unde se prezintă diverse aspecte precum: modul de organizare al firmei și a rezultatelor acesteia, cunoștințele de specialitate pe care trebuie să le aibă un programator pentru a începe să dezvolte aplicații în domeniul specific firmei, oportunități de a lucra în domeniul IT&C, produse dezvoltate de firmă, etc.
- Pentru a încuraja competiția și creativitatea în rândul studenților, se organizează:
  - Concursuri profesionale studențești
  - Sesiuni de lucrări științifice având drept scop stimularea activității de cercetare a studenților care își elaborează lucrările de finalizare a studiilor (licență, disertație, doctorat).

## Ce oferim studenților?

- O pregătire profesională de excepție într-un domeniu important al științei. Pe lângă pregătirea matematică, studenții de la specializarea matematică, dar mai ales cei de la matematică informatică obțin o pregătire de calitate și în domeniul informaticii, lucru care îi ajută la inserția pe piața muncii în domeniul IT.
- Posibilitatea de a urma în cadrul Departamentului de matematică întreg parcursul universitar (licență, master, doctorat).
- O bază materială modernă formată din 5 săli de curs și 8 laboratoare dotate cu tehnică de calcul de ultimă generație conectată la internet.
- Cea mai modernă rețea din universitate, de interconectare a sălilor de curs, laboratoare, cabinete profesori; aceasta este integrată într-un proiect amplu de creare a unui sistem de calcul virtual.
- Acces la produse dezvoltate de Microsoft prin programul MSDNAA.
- Conexiune de internet wireless pentru studenți și module de acces securizat la datele proprii.
- Bibliotecă de specialitate cu volume (cărți, reviste de specialitate) recent apărute.
- Locuri de cazare în camin pentru toți studenții din alte localități.
- Burse de studiu pentru studenții cu activitate universitară meritorie.
- Participarea alături de cadrele didactice la proiecte de cercetare științifică.

## Stagii de practică:

- În învățământul preuniversitar la cele mai reprezentative unități școlare din Craiova pentru cei care doresc să lucreze în învățământul preuniversitar (ca profesor de matematică sau informatică)
- La diferite firme cu specific IT pentru cei care doresc să lucreze în domeniul IT

## Mobilități:

- Studenții cu rezultate deosebite în activitatea didactică și de cercetare pot beneficia de burse de studiu la universități din Europa în cadrul Proiectului de mobilități Erasmus :
  - Dortmund și Cottbus (Germania)
  - Madrid (Spania)
  - Roma (Italia)
  - Aquila (Italia)
  - Paris (Franța)
  - Aveiro (Portugalia)
  - Ankara (Turcia)
  - Salonic (Grecia)

Pentru mai multe detalii vizitați:

[inf.ucv.ro/~erasmus](http://inf.ucv.ro/~erasmus)

## În final!

Sfătuim absolvenții cu diplomă de bacalaureat, ca la alegerea studiilor universitare pe care vor să le urmeze să țină cont de:

1. Clasificarea universităților respective  
MECTS a clasificat universitățile din România în 3 categorii (în ordine valorică descrescătoare):
  - Categoria G: Universități de cercetare avansată și educație
  - Categoria B: Universități de educație și cercetare științifică
  - Categoria A: Universități centrate pe educație

Menționăm ca Universitatea din Craiova a fost clasificată în categoria B.

2. Ierarhizarea domeniului de studiu ales:  
MECTS a ierarhizat domeniile de studiu din cadrul fiecărei universități în următoarele categorii (în ordine valorică descrescătoare): A, B, C, D, E.

Menționăm că domeniul matematică de la Universitatea din Craiova este clasificat în categoria A.

Eventualii candidați pentru unul dintre cele trei cicluri (licență, master, doctorat) sunt rugați să adreseze un e-mail de intenție la una dintre următoarele adrese:

- busneag@central.ucv.ro [Prof.dr. Dumitru Bușneag - Decanul Facultății de Științe Exacte]
  - radulescu@inf.ucv.ro [Prof.dr. Vicențiu Rădulescu - Director al Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat din Universitatea din Craiova]
  - sd\_micu@yahoo.com [Prof.dr. Sorin Micu - Director al Școlii Doctorale de Științe Exacte]
  - picludanamarina@yahoo.com [Conf.dr. Dana Pielu - Director al Departamentului de Matematică]
- Aceștia vor primi un reply cu informații suplimentare, inclusiv relative la programul de pregătire ce se face în semestrul II al anului universitar 2014-2015 la sediul Departamentului de Matematică pentru cei care doresc urmeze ciclul de licență.