



## ANUNȚ ADMITERE ȘCOALA DOCTORALĂ 2022

- Metodologia de admitere pentru anul universitar [2022-2023](#)
- [Programarea pentru obținerea atestatului de competențe într-o limbă străină](#)
- Număr de locuri admitere septembrie 2022 - [BUGET](#) / [TAXĂ](#)

Nr. crt	Admitere conform OM nr.6000/2012 și OM nr.3359MD/11.03.2013	Nr. locuri BUGET			Nr.locuri TAXĂ
		Cu frecvență Cu bursă MEN	Cu frecvență	Fără bursă Romi	Cu frecvență/ Cu frecvență redusă (Români, UE, SEE), (Români de pretutindeni, BSR, străini CPV)
1	INFORMATICĂ	3	4	0	8

- [Fișă admitere septembrie 2022](#)
- [Acord de confidențialitate 2022](#)

Prin Hotărârea Senatului Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași nr. 21 din 22.09.2022, s-a aprobat organizarea unei noi sesiuni de admitere la Școala Doctorală. Calendarul pentru această sesiune de admitere este disponibil [aici](#).

**Calendarul aditerii** la studiile universitare de doctorat:

- **Înscrierea candidaților:** 1-6 septembrie (cu excepția zilelor 3-4 septembrie) Actele vor fi scanate și trimise la adresele: [scdocfii@gmail.com](mailto:scdocfii@gmail.com) și [scdoc@info.uaic.ro](mailto:scdoc@info.uaic.ro), până la ora 15:00. După anunțarea rezultatelor examenului de admitere, documentele originale vor fi aduse la secretariat până pe 23 septembrie.
- **Selecția cadidaților:** 7 septembrie. **Programarea candidaților la doctorat, sesiunea septembrie 2022**

### Taxele de înscriere și școlarizare

- Cuanumul **taxei de înscriere** este de **200 lei**. Aceasta se poate plăti online accesând [plati-taxe.uaic.ro](#). Sunt scutiți de plata taxei de înscriere candidații care sunt copii ai personalului didactic (de predare și auxiliar) în activitate, pensionat sau decedat (pe baza actelor doveditoare depuse la dosar)
- Cuanumul **taxei de școlarizare/an** este de **6000 lei**.

### Probe pentru examenul de admitere

- Examenul de admitere va consta în susținerea a două probe: o **prezentare scrisă despre intențiile de cercetare în legătură cu tema aleasă** și un **interviu** (on-line).

### Criterii de departajare

1. nota la examenul de disertație;
2. nota la examenul de licență;
3. media de absolvire a studiilor de licență (fără nota de la examenul de licență).



### Modul de desfășurare al admiterii

1. Candidatul ia legătura cu profesorul cu care intenționează să pregătească teza de doctorat și stabilește de comun acord cu acesta un plan și o temă de cercetare în cadrul studiilor de doctorat;
2. Candidatul elaborează o prezentare scrisă despre intențiile de cercetare în legătură cu tema aleasă, prezentare pe care o va trimite prin email ([scdocfii@gmail.com](mailto:scdocfii@gmail.com) și [scdoc@info.uaic.ro](mailto:scdoc@info.uaic.ro)) odată cu celelalte documente aferente dosarului de înscriere la admitere, conform calendarului admiterii;
3. La data de **7 septembrie 2022** va avea loc examenul de admitere (prezentarea scrisă și interviul), unde Comisia de Admitere se va întâlni (on-line) cu fiecare candidat în parte, astfel încât fiecare candidat, în cadrul interviului de admitere, să își prezinte tema de cercetare pe care o propune și să răspundă întrebărilor comisiei;
4. După interviu, comisia va discuta despre evoluția fiecărui candidat în cadrul examenului de admitere și va decide notele pentru fiecare dintre ei;
5. Rezultatele examenului de admitere vor fi anunțate pe pagina WEB a Școlii Doctorale.

### Conducătorii de doctorat de la Școala Doctorală de Informatică sunt:

1. prof.dr.DOREL LUCANU ( [dlucanu@info.uaic.ro](mailto:dlucanu@info.uaic.ro) ) Facultatea de Informatică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
2. prof.dr.HENRI LUCHIAN ( [hluchian@info.uaic.ro](mailto:hluchian@info.uaic.ro) ) Facultatea de Informatică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
3. prof.dr.LENUȚA ALBOAIE ( [adria@info.uaic.ro](mailto:adria@info.uaic.ro) ) Facultatea de Informatică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
4. prof.dr.ADRIAN IFTENE ( [adiftene@info.uaic.ro](mailto:adiftene@info.uaic.ro) ) Facultatea de Informatică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
5. conf.dr.GLORIA-CERASELA CRIȘAN ( [ceraselacrisan@ub.ro](mailto:ceraselacrisan@ub.ro) ) Departamentul de Matematică Informatică și Științele Educației, Facultatea de Științe, Universitatea "Vasile Alecsandri" Bacău
6. prof.dr.CĂTĂLIN DIMA ( [dima@u-pec.fr](mailto:dima@u-pec.fr) ) Departamentul de Informatică, Facultatea de Științe, Universitatea Paris-Est Creteil-Val de Marne
7. CS I dr.GABRIEL CIOBANU ( [gabriel@info.uaic.ro](mailto:gabriel@info.uaic.ro) ) Facultatea de Informatică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
8. prof.univ.dr.CORNELIU-SABIN BURAGA ( [busaco@info.uaic.ro](mailto:busaco@info.uaic.ro) ) Facultatea de Informatică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași

### Bibliografie

Direcțiile de cercetare și bibliografia aferentă fiecărui conducător de doctorat:

#### PROF. UNIV. DR. LENUȚA ALBOAIE

Sisteme Distribuite, Rețele de Calculatoare, Knowledge Representation

##### *Sisteme Distribuite:*

1. Cloud Computing (e.g. Paradigme si Modele de Programare in Cloud, Proiectarea si Implementarea de Sisteme Inovative Bazate pe Tehnologii Cloud), Orchestrarea si Coreografia Serviciilor/Microserviciilor in Sisteme Distribuite)
2. Tehnologii Emergente in Sisteme Distribuite (e.g. Edge/Fog Computing, IoT)
3. Distributed Informations Systems (e.g. Sisteme de Fisiere Distribuite, Sisteme de Procesare Distribuita a Informatiilor)

*Rețele de Calculatoare:* (e.g. Protocoale si Aplicatii in Rețele de Calculatoare, Rețele P2P)

*Knowledge Representation:* (e.g. Ontologii si Managementul Datelor)

##### *Bibliografie*

- Erl Thomas, Puttini Ricardo, Mahmood Zaigham, (2014) Cloud Computing: Concepts, Technology & Architecture (The Pearson Service Technology Series from Thomas Erl)



- Rajkumar Buyya and Satish Narayana Srirama (2020), Fog and Edge Computing: Principles and Paradigms (Wiley Series on Parallel and Distributed Computing)
- Andrew S. Tanenbaum, Maarten van Steen(2007), Distributed Systems, Principles and Paradigms, Second Edition, 2007
- Larry L. Peterson , Bruce S. Davie (2020), Computer Networks: A Systems Approach, 6th Edition
- Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall (2012), Computer Networks (5th Edition), Publisher : Pearson
- Kitchin, Rob (2014). The Data Revolution. London: Sage. p. 49. ISBN 978-1-4462-8748-4.
- Oberle, D., Guarino, N., & Staab, S. (2009): "Handbook on Ontologies". Springer, 2nd edition

### **PROF. UNIV. DR. CORNELIU-SABIN BURAGA**

Tehnologii Web, Knowledge Management On Web, Human-Computer Interaction

#### 1. Tehnologii Web

Bibliografie

A. Bucchiarone et al., Microservices. Science and Engineering, Springer, 2020

T. Erl et al., Service-Oriented Architecture. Analysis and Design for Services and Microservices, Prentice Hall, 2017

M. Kleppmann, Designing Data-Intensive Applications, O'Reilly, 2017

#### 2. Knowledge management on Web

Bibliografie

D. Allemang, J. Hendler, F. Gandon, Semantic Web for the Working Ontologist (3rd Edition), Morgan Kaufmann, 2020

D. Fensel et al., Knowledge Graphs, Springer, 2019

S. Sakr et al., Linked Data. Storing, Querying, and Reasoning, Springer, 2018

#### 3. Human-Computer Interaction

Bibliografie

A. Cooper et al., About Face (4th edition), Addison-Wesley, 2014

H. Sharp, J. Preece, Y. Rogers, Interaction Design. Beyond Human-Computer Interaction (5th Edition), Wiley, 2019

J. Tidwell, C. Brewer, A. Valencia, Designing Interfaces. Patterns for Effective Interaction Design (3rd Edition), O'Reilly, 2020

### **CERCET. ȘTIINȚIFIC I DR. GABRIEL CIOBANU**

Metode formale în sisteme distribuite și calcul inspirat din natură

Metode formale în sisteme distribuite (Formal Methods in Distributed Systems)

1. Algebre de procese și sisteme concurente

2. Semantici operaționale și denotaționale

3. Logici temporale, verificare automată

Calcul inspirat de natură (Natural Computing)

1. Sisteme membranare; calcul natural

Bibliografie

• John Hopcroft, Rajeev Motwani, Jeffrey Ullman: Introduction to Automata Theory, Languages and Computation

• Michael Huth, Mark Ryan: Logic in Computer Science. Modelling and Reasoning about Systems

• Robin Milner: Communicating and Mobile Systems: the pi-calculus. Cambridge University Press, 1999

• Gabriel Ciobanu: Membrane Computing and Biologically Inspired Process Calculi. Ed. Univ. A.I. Cuza, 2010

• G. Ciobanu: Semantica limbajelor de programare. Ed. Univ. A.I. Cuza, 1996

• I. Creanga, C. Reisher, D. Simovici: Introducere algebrică în informatică; Teoria automatelor. Ed. Junimea, 1973

• I. Purdea, Gh. Pic: Tratat de algebra moderna. Ed. Academiei, 1977/1982.

**CONF. UNIV. DR. GLORIA-CERASELA CRIȘAN**

Inteligență artificială și probleme de optimizare combinatorie

1. Metode exacte și euristice de rezolvare a problemelor de optimizare combinatorie
2. Probleme de transport în care sunt incluse caracteristici GIS.
3. Modele ale problemelor reale din Transporturi și Logistica mărfurilor.
4. Evaluarea metodelor de rezolvare pentru Problema Comis-voiajorului.
5. Incertitudini în date și modul în care acestea se reflectă asupra algoritmilor de rezolvare pentru Problema Comis-voiajorului.

Bibliografie

- Cursuri deschise din colecția edX. De exemplu <https://ocw.mit.edu/courses/mathematics/18-433-combinatorial-optimization-fall-2003/syllabus/>
- Cărți din colecția BCU, de exemplu <http://193.231.13.17/vufind/Record/BCU02001185300> sau <http://193.231.13.17/vufind/Record/BCU01000244473>
- Teza de doctorat
- Articolele vizibile online cu autor Crișan Gloria Cerasela

**PROF. UNIV. DR. CĂTĂLIN DIMA**

Logică și model checking

1. Reprezentări eficiente ale spațiului stărilor în model-checking

Studiul se va concentra pe impactul unor generalizări recente ale Diagramelor de Decizie Binară în verificarea proprietăților programelor, cu aplicații la probleme de model-checking pentru logici temporale epistemice.

2. Specificarea și verificarea proprietăților de securitate în logici temporale epistemice.

Tema propusă necesită transformarea modelelor simbolice ale protocoalelor de securitate în modele multi-agenti, formularea diferitelor proprietăți de securitate în logici temporale epistemice, apoi aplicarea unor algoritmi de model-checking existenți pentru verificarea proprietăților respective.

Bibliografie

- Christel Baier and Joost-Pieter Katoen : Principles of Model Checking, The MIT Press, 2008.
- Ronald Fagin, Joseph Y. Halpern, Yoram Moses, Moshe Vardi : Reasoning About Knowledge, The MIT Press, 2004.
- Nils Bulling, Valentin Goranko, and Wojciech Jamroga : Logics for Reasoning About Strategic Abilities in Multi-Player Games. In: J. van Benthem, S. Ghosh, R. Verbrugge (Eds.), Models of Strategic Reasoning. Logics, Games, and Communities. Lecture Notes in Computer Science vol. 8972, pp. 93-136. © Springer.

**PROF. UNIV. DR. ADRIAN IFTENE**

Inteligență artificială și folosirea tehnologiilor noi în îmbunătățirea calității vieții

Inteligență artificială

1. Credibilitatea resurselor disponibile pe Internet
2. Identificarea informațiilor false din cadrul rețelelor sociale
3. Procesarea de imagini din domeniul medical

Folosirea tehnologiei noi în îmbunătățirea calității vieții

(cu aplicații în eLearning și în domeniul medical)

1. Realitate augmentată și realitate virtuală
2. Interacțiuni cu ajutorul vocii, a gesturilor și a ochilor

Bibliografie

- Li Deng, Yang Liu (2018) Deep Learning in Natural Language Processing. Springer <https://1lib.eu/book/3512714/1bb06c?regionChanged>
- José María Ariso (Ed.) (2107) AUGMENTED REALITY. Reflections on Its Contribution to Knowledge Formation. Berlin Studies in Knowledge Research <https://www.oapen.org/download?type=document&docid=628401>

**PROF. UNIV. DR. DOREL LUCANU**

Metode Formale Aplicate În Ingineria Software Cu Accent Pe Semantica Limbajelor De Programare

1. Logica de ordinul I. Cunoașterea de logici temporale, sau logica Hoare, logica ecuațională, sau a unui demonstrator de teoreme constituie un avantaj

Bibliografie

• Michael Huth and Mark Ryan. Logic in Computer Science. Modelling and reasoning about systems. Cambridge University Press 2004.

2. Semantica limbajelor de programare

Bibliografie

• Hanne Riis Nielson, Flemming Nielson: Semantics with Applications: A Formal Introduction. Wiley Professional Computing, (240 pages, ISBN 0 471 92980 8), Wiley, 1992

3. Specificare algebrică și rescriere. Cunoașterea unui limbaj algebric (Maude, CafeOBJ, CASL, TOM, etc) constituie un avantaj

Bibliografie

• F. Baader, T. Nipkow. Term Rewriting and All That. ISBN0-521-77920-0, Cambridge University Press, 1998.

**PROF. UNIV. DR. HENRI LUCHIAN**

Metode de optimizare inspirate din natură

1. Calcul evolutiv

2. Algoritmi genetici

3. Meta-euristici

4. Rezultate fundamentale privind complexitatea algoritmilor inspirați din natură

Bibliografie

• Z.Michalewicz: Genetic Algorithms & Data Structures – Evolution Program Springer Verlag (Biblioteca de Informatică).

• M.Mitchell: Introduction to GA MIT Press (Biblioteca de Informatică).

• H.Luchian: Clasificare evolutivă (Biblioteca de Informatică).

**Comisia de admitere:**

- Președinte: Prof.univ.dr. Lenuța ALBOAIE
- Membrii:
  - Prof.univ.dr. Dorel LUCANU
  - Prof.univ.dr. Henri LUCHIAN
  - Prof.univ.dr. Cătălin DIMA
  - Prof.univ.dr. Dan CRISTEA
  - Prof.univ.dr. Adrian IFTENE
  - Conf.univ.dr. Gloria-Cerasela CRIȘAN
  - Prof.univ.dr. Sabin BURAGA
  - Cercet.Șt. I dr. Gabriel CIOBANU
- Secretar: Conf.univ.dr. Anca IGNAT

**Comisia de contestații:**

- Președinte: Conf.univ.dr. Mihaela BREABĂN
- Membrii: Conf.univ.dr. Dragoș GAVRILUȚ și Conf.univ.dr. Cristian GAȚU
- Secretar: Conf.univ.dr. Mădălina RĂSCHIP

**Condiții de eligibilitate**

Sunt eligibili pentru înscrierea la concursul de admitere la studii universitare de doctorat următorii candidații:



- absolvenții de învățământ superior cu diploma de licență sau echivalentă a studiilor universitare de lungă durată organizate conform Legii nr. 84/1995, republicată, cu modificările și completările ulterioare.
- absolvenții cu diplomă de master ai ciclului de studii universitare de master organizate conform Legii nr. 288/2004, cu modificările și completările ulterioare.
- absolvenții studiilor efectuate în străinătate și recunoscute de către direcțiile de specialitate din cadrul Ministerului Educației Naționale, ca fiind cel puțin studii universitare de masterat.

Cetățenilor statelor membre ale Uniunii Europene, ai statelor aparținând Spațiului Economic European și ai Confederației Elvețiene, precum și etnicilor români, indiferent de cetățenie, le sunt aplicabile condițiile prevăzute de lege pentru cetățenii români, inclusiv în ceea ce privește taxele de școlarizare.

**NOTA:** Candidații care au urmat studiile în străinătate vor prezenta la înscriere traducerea legalizată a diplomei obținute, precum și echivalarea acesteia de către Consiliul Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare din cadrul Ministerului Educației și Cercetării.

### Precizari importante

Înainte de depunerea dosarului de înscriere, candidatul trebuie să obțină acordul de îndrumare al unui conducător de doctorat din cadrul școlii doctorale. În cazul candidaților cu medii egale la examenul de admitere, departajarea se va face după media dintre nota finală la examenul de disertație, apoi după nota finală la examenul de licență, și dacă este cazul, după media generală de la studiile de licență.

### Acte necesare pentru dosarul de înscriere

- dosar plic (de adus la confirmarea locului, până pe 23 septembrie)
- fișa de înscriere tip în care se va menționa opțiunea pentru conducătorul de doctorat;
- curriculum vitae (CV);
- lista lucrărilor științifice ale candidatului (dacă este cazul);
- atestat de cunoaștere a unei limbi străine, eliberat de către Facultatea de Litere a Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, înainte de susținerea examenului de admitere, cu cel mult doi ani; excepție fac candidații care au absolvit o specializare simplă sau dublă, în titulatura căreia apare o limbă străină, a unei facultăți acreditate, au testul DALF, TOEFL sau alte certificate internaționale recunoscute;
- original\* și copie a certificatului de naștere;
- original\* și copie a actului de identitate;
- original\* și copie a certificatului de căsătorie / de schimbare a numelui, dacă este cazul;
- original\* și copie a diplomei de bacalaureat sau un act echivalent;
- original\* și copie a diplomei de licență și foaia matricolă sau suplimentul la diplomă;
- original\* și copie a diplomei de masterat și foaia matricolă sau suplimentul la diplomă, (*pentru absolvenții de masterat din anul universitar curent, adeverința de absolvire și situația școlară, în eliberate de secretariatul facultății - în original la confirmarea locului*);
- alte acte specifice domeniilor
- chitanța de achitare a taxei de înscriere;
- acordul de confidențialitate - Anexa 4 din Metodologia de admitere pentru anul universitar [2022-2023](#)

\*Documentele originale se restituie candidatului după certificarea conformității cu originalul a copiilor documentelor. Pentru alte informații contactați Secretariatul Școlii Doctorale de Informatică la adresele [scdocfii@gmail.com](mailto:scdocfii@gmail.com) și [scdoc@info.uaic.ro](mailto:scdoc@info.uaic.ro) sau la telefon **+40-232-202329**. Informații pentru candidații români de pretutindeni găsiți [aici](#).