

UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
FACULTATEA DE ȘTIINȚE
DEPARTAMENTUL DE INFORMATICĂ

TEME PROPUSE PENTRU COLOCVIUL DE ADMITERE LA GRADUL DIDACTIC I
SERIA 2022-2024

Nr. crt.	Tema propusă	Bibliografie	Coordonator
1	Explorarea proprietăților arborilor binari în mediul înconjurător și în contextul informaticii	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melhorn, K., Sanders, P., Algorithms and Data Structures, Springer, 2007 2. Harrison, A., Howtoteach computer science: parable, practice and pedagogy, John CattEducational, 2021 3. S. Johnson, 100 Ideas for secondaryteachers: outstandingcomputinglessons, BloomsburyEducation, 2021 	Conf. univ. dr. Smaranda Belciug
2	Abordări metodologice ale algoritmilor probabiliști dincolo de programa școlară	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cormen, T.H., Introductiontoalgorithms, MIT, 2009. 2. Harrison, A., Howtoteach computer science: parable, practice and pedagogy, John CattEducational, 2021 3. S. Johnson, 100 Ideas for secondaryteachers: outstandingcomputinglessons, BloomsburyEducation, 2021 	Conf. univ. dr. Smaranda Belciug
3	Proiectarea didactică a recursivității versus iterație, dincolo de formalism	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melhorn, K., Sanders, P., Algorithms and Data Structures, Springer, 2007 2. Harrison, A., Howtoteach computer science: parable, practice and pedagogy, John CattEducational, 2021 3. S. Johnson, 100 Ideas for secondaryteachers: outstandingcomputinglessons, BloomsburyEducation, 2021 	Conf. univ. dr. Smaranda Belciug
4	Contribuția informaticii la realizarea profilului de formare al absolventului	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cormen, T.H., Introductiontoalgorithms, MIT, 2009. 2. Harrison, A., Howtoteach computer science: parable, practice and pedagogy, John CattEducational, 2021 	Conf. univ. dr. Smaranda Belciug

		3. S. Johnson, 100 Ideas for secondary teachers: outstanding computing lessons, Bloomsbury Education, 2021	
5	Principiile cheie ale predării informaticii centrate pe elev	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melhorn, K., Sanders, P., Algorithms and Data Structures, Springer, 2007 2. Harrison, A., How to teach computer science: parable, practice and pedagogy, John Catt Educational, 2021 3. S. Johnson, 100 Ideas for secondary teachers: outstanding computing lessons, Bloomsbury Education, 2021 	Conf. univ. dr. Smaranda Belciug
6	Programe pentru analiza și compararea rezultatelor elevilor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ștefan Boncu, Ciprian Ceobanu (coordonatori), Psihosociologie școlară, Polirom, 2013 2. Brut, Mihaela, Instrumente pentru e-learning. Ghidul informatic al profesorului modern, 2006 3. Ciprian Ceobanu, Învățarea în mediul virtual. Ghid de utilizare a calculatorului în educație, 2016 4. Welling, Luke Thomson, Laura, Dezvoltarea aplicațiilor Web cu PHP și MySQL, Teora, București, 2005 	Conf. univ. dr. Mihaela Colhon
7	Corectitudinea și complexitatea algoritmilor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dumitru Dan Burdescu, Analiza complexității algoritmilor, Editura Albastra, Cluj Napoca, 1998 2. Calude C., Complexitatea calculului. Aspecte calitative, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1982 3. Calude C., Teoria algoritmilor, Ed. Universității București, 1987 4. Knuth, Donald E. The Art of Computer Programming, Volume Sorting and Searching, Addison-Wesley, Massachusetts. 1998 	Conf. univ. dr. Mihaela Colhon
8	Dezvoltarea și implementarea unui sistem expert	<ol style="list-style-type: none"> 1. M. Colhon, Baze de cunoștințe, Editura Sitech Craiova, ISBN 978-606-11-4358-0 (2014) 2. S. Russel, P. Norvig - Artificial Intelligence. A Modern Approach, second edition, Prentice Hall, 2003 3. J. Giarratano, G. Riley - Expert Systems: Principles and Programming, PWS Pbs. Comp., ITP, 4th edition, 2005 4. Pop, D. 	Conf. univ. dr. Mihaela Colhon

		Sisteme inteligente pentru modelarea și extragerea cunoștințelor, Teza de doctorat, Universitatea de Vest din Timisoara (2006)	
9	Algoritmi de sortare și căutare	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dumitru Dan Burdescu, Analiza complexității algoritmilor, Editura Alabastra, Cluj Napoca, 1998 2. Calude C., Complexitatea calculului. Aspecte calitative, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1982 3. Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald R. Rivest, Introducere în algoritmi, Editura Computer Libris Agora, 2000 4. Knuth, Donald E. The Art of Computer Programming, Volume Sorting and Searching, Addison-Wesley, Massachusetts. 1998 	Conf. univ. dr.Mihaela Colhon
10	Tehnici de programare și predarea lor în liceu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ștefan Boncu, Ciprian Ceobanu (coordonatori), Psihosociologie școlară, Polirom, 2013 2. Brut, Mihaela, Instrumente pentru e-learning. Ghidul informatic al profesorului modern, 2006 3. Ciprian Ceobanu, Învățarea în mediul virtual. Ghid de utilizare a calculatorului în educație, 2016 4. Welling, Luke Thomson, Laura, Dezvoltarea aplicațiilor Web cu PHP și MySQL, Teora, București, 2005 	Conf. univ. dr.Mihaela Colhon
11	Tehnici de sortare. Studiu comparativ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dumitru Dan Burdescu, Analiza complexității algoritmilor, Editura Alabastra, Cluj Napoca, 1998 2. Calude C., Complexitatea calculului. Aspecte calitative, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1982 3. Calude C., Teoria algoritmilor, Ed. Universității București, 1987 4. Knuth, Donald E. The Art of Computer Programming, Volume Sorting and Searching, Addison-Wesley, Massachusetts. 1998 	Conf. univ. dr.Mihaela Colhon
12	Tipuri de gramatici în lingvistica computațională. Aplicații	<ol style="list-style-type: none"> 1. M. Colhon, Baze de cunoștințe, Editura Sitech Craiova, ISBN 978-606-11-4358-0 (2014) 2. Hristea, F. (2000) Introducere în procesarea limbajului natural cu aplicații în Prolog. Editura Universității 	Conf. univ. dr.Mihaela Colhon

		<p>din Bucuresti</p> <p>3. Pistol, I. (2011) Procesarea automata a limbajului natural, Teza de doctorat, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iasi</p> <p>4. Tatar, D. Inteligenta artificiala, Aplicatii in prelucrarea limbajului natural, Editura Albastra, Cluj-Napoca (2003)</p>	
13	Aspecte metodice privind predarea tehnicilor de sortare	<p>1. Dumitru Dan Burdescu, Analiza complexității algoritmilor, Editura Albastra, Cluj Napoca, 1998</p> <p>2. Brut, Mihaela, Instrumente pentru e-learning. Ghidul informatic al profesorului modern, 2006</p> <p>3. Calude C., Complexitateacalculului. Aspectecalitative, Ed. ȘtiințificășiEnciclopedică, București, 1982</p> <p>4. Calude C., Teoria algoritmilor, Ed. UniversitățiiBucurești, 1987</p> <p>5. Ciprian Ceobanu, Învățarea în mediul virtual. Ghid de utilizare a calculatorului în educație, 2016</p>	Conf. univ. dr.Mihaela Colhon
14	Tehnici alternative de învățare în context e-learning în procedul de predare a disciplinei T.I.C.	<p>[1] T.Anghel, <i>Instrumente Web 2.0 utilizate în educație</i>, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 2009</p> <p>[2] A. L. Boldea. Costin R. Boldea, <i>Predarea asistată de calculator</i>, Editura Universitaria, Craiova, 2015</p> <p>[3] C. Cucos , <i>Informatizarea în educație. Aspecte ale virtualizării formării</i>, Editura Polirom, Iași, 2006</p> <p>[4] C.L. Petre, D. Popa, St. Crăciunoiu și C. Ilescu, <i>Metodica predării informaticii și tehnologiei informației</i>, Editura Arves, Craiova, 2002</p> <p>[5] C.R.Boldea, A.L. Boldea, <i>Elemente de didactica domeniului Științe</i>, Editura Universitaria, Craiova, 2016</p>	Conf. Dr. Boldea Costin Radu
15	Aspecte metodice privind învățarea centrată pe elev în predarea bazelor de date la liceu	<p>[1] A. L. Boldea, Costin R. Boldea, <i>Predarea asistată de calculator</i>, Editura Universitaria, Craiova, 2015</p> <p>[2] OritHazzan, TamiLapidot, Noa Ragonis, <i>Guidetoteaching computer sciences. An activityBasedApproach</i>, Springer 2011, disponibil online la</p>	Conf. Dr. Boldea Costin Radu

		<p>http://www.gbv.de/dms/tib-ub-hannover/647151782.pdf</p> <p>[3] Costin R. Boldea, Constantin Lupșoiu, <i>Modelarea și proiectarea bazelor de date</i>, Editura Sitech ,Craiova 2008</p> <p>[4] Olimpius Istrate, <i>SEFIN: Spre elaborarea unor principii pedagogice de proiectare pentru software educational inteligent</i>. Apărut în: Elearning.Romania, 2010-11-22. București: TEHNE- Centrul pentru Dezvoltare și Inovare în Educație. Disponibil online: http://www.elearning.ro.</p> <p>[5] A.L. Boldea, C.R.Boldea, <i>Elemente de didactica domeniului Științe</i>, Editura Universitaria, Craiova, 2016</p>	
16	<p>Concepția și dezvoltarea metodelor mixte (blended-learning) de predare-evaluare bazate pe Web în mediu preuniversitar</p>	<p>[1] OritHazzan, TamiLapidot, Noa Ragonis, <i>Guidetoteaching computer sciences. An activityBasedApproach</i>, Springer 2011, disponibil online la http://www.gbv.de/dms/tib-ub-hannover/647151782.pdf</p> <p>[2] Afrodita Boldea. Costin Radu Boldea, <i>Preadrea asistată de calculator</i>, Editura Universitaria, Craiova, 2015</p> <p>[3] Mara Daniel, <i>Strategii didactice în educația incluzivă</i>, ediția a II-a, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2009</p> <p>[4] C. Cucuș , <i>Informatizarea în educație. Aspecte ale virtualizării formării</i>, Editura Polirom, Iași, 2006</p> <p>[5] C.R.Boldea, A.L.Boldea, <i>Elemente de didactica domeniului Științe</i>, Editura Universitaria, Craiova, 2016</p>	<p>Conf. Dr. Boldea Costin Radu</p>
17	<p>Aspecte metodice în predarea tehnicilor euristice de programare la liceu</p>	<p>[1] J. Pearl - <i>HEURISTICS. Intelligentsearchstrategies for computer problem solving</i>, Addison-Wesley, 1998</p> <p>[2] D. Dumitrescu - <i>Principiile Inteligentei artificiale</i>, Editura Albastra, Cluj-Napoca, 2002</p> <p>[3] A.L. Boldea, C.R.Boldea, <i>Elemente de didactica domeniului</i></p>	<p>Conf. Dr. Boldea Costin Radu</p>

TABEL NOMINAL
cuprinzând personalul didactic îndrumător de lucrări metodico-științifice – date de contact

INFORMATICĂ

Nr. crt.	Nume și prenume	Specializarea	Date contact
1	Conf. univ. dr. Smaranda Belciug	Informatică	sbelciug@inf.ucv.ro
2	Mihaela Colhon	Informatică	mcolhon@inf.ucv.ro
3	Boldea Costin Radu	Informatică	Tel. 0771463319 cboldea@inf.ucv.ro