

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Matematica și Informatică
1.3 Departamentul	Departamentul de Informatică
1.4 Domeniul de studii	Calculatoare și Tehnologia Informației
1.5 Ciclul de studii	Licența
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Ingenieria Informației (în limba engleză)

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei (ro) (en)		Istoria Ingineriei Informatiei History of Information Engineering					
2.2 Titularul activităților de curs			Conf. Dr. Adrian Sterca				
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	4	2.5 Semestrul	8	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Optional a DC
2.8 Codul disciplinei		MLR7007					

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	Din care: 3.2 curs	3	3.3 seminar/laborator	
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	Din care: 3.5 curs	42	3.6 seminar/laborator	
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					11
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					11
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0
Tutoriat					7
Examinări					4
Alte activități: .....					0
3.7 Total ore studiu individual					33
3.8 Total ore pe semestru					75
3.9 Numărul de credite					3

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	●
4.2 de competențe	●

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sala de curs dotata cu proiector video</li> </ul>
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> </ul>

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	C3.4 Evaluarea comparativă, inclusiv experimentală, a alternativelor de rezolvare, pentru optimizarea performanțelor
<b>Competențe transversale</b>	<p>CT1 Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei</p> <p>CT2 Identificarea, descrierea și derularea proceselor din managementul proiectelor, cu preluarea diferitelor roluri în echipă și descrierea clară și concisă, verbal și în scris a rezultatelor din domeniul de activitate</p> <p>CT3 Demonstrarea spiritului de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Obținerea unei imagini de ansamblu a Informaticii, cunoașterea și înțelegerea evoluției Informaticii</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Familiarizarea studenților cu evoluția istorică a principalelor tipuri de sisteme de calcul și sisteme de operare existente în informatică de azi și în perspectivă.</li> <li>● Descoperirea celor mai importante personalități din știința calculatoarelor</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Algoritmica în antichitate și Evul Mediu; algoritmul lui Euclid. Primele sisteme de calcul și primele elemente de programare: Blaise Pascal, Charles Babbage și Ada Byron, precursori ai informaticii clasice.	Expunere, descriere, explicații, exemple	

2. Modele matematice în informatică: Mașina Turing, algoritmi normali și limbajele formale. Apariția calculatorului electronic (1943-45); contribuțiile lui John von Neuman și Alan Turing.	Expunere, descriere, explicații, exemple	
3. Generații de calculatoare. Momente cruciale în dezvoltarea hardware-ului: canalul de intrare-ieșire, tranzistorul, circuitele integrate (microcipul), microprocesorul, sistemele multiprocesor, sistemele în timp real, microcalculatoare și supercalculatoare.	Expunere, descriere, explicații, exemple	
4. Sistemele de operare, de la monitoare rezidente la sisteme de operare distribuite; de la structura internă monolitică la structurile stratificate și microkernel	Expunere, descriere, explicații, exemple	
5. Scurta istorie a limbajelor de programare	Expunere, descriere, explicații, exemple	
6. Istoria comunicațiilor între calculatoare și a rețelei Internet.	Expunere, descriere, explicații, exemple	
7. Istoria mișcării open source vs. closed source	Expunere, descriere, explicații, exemple	
8. Istoria WWW	Expunere, descriere, explicații, exemple	
9. Istoria dispozitivelor mobile	Expunere, descriere, explicații, exemple	
10. Personalități din lumea informaticii	Expunere, descriere, explicații, exemple	
11-12. Istoria Informaticii în România	Expunere, descriere, explicații, exemple	
13-14. Expoziție mașini de calcul vechi	Expunere, descriere, explicații, exemple	
<b>Bibliografie</b> 1. <a href="http://www.cs.ubbcluj.ro/~forest/hcs">http://www.cs.ubbcluj.ro/~forest/hcs</a> 2. Wikipedia 3. <a href="http://cs-exhibitions.uni-klu.ac.at/index.php?id=320">http://cs-exhibitions.uni-klu.ac.at/index.php?id=320</a> 4. <a href="http://cs-exhibitions.uni-klu.ac.at/index.php?id=321">http://cs-exhibitions.uni-klu.ac.at/index.php?id=321</a> 5. <a href="http://cs-exhibitions.uni-klu.ac.at/index.php?id=323">http://cs-exhibitions.uni-klu.ac.at/index.php?id=323</a> 6. History of Unix. <a href="http://perso.club-internet.fr/unix/history.html">http://perso.club-internet.fr/unix/history.html</a> 7. <a href="http://www.cs.uwaterloo.ca/~shallit/Courses/134/history.html">http://www.cs.uwaterloo.ca/~shallit/Courses/134/history.html</a> 8. <a href="http://www.computerhistory.org/">http://www.computerhistory.org/</a>		

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

- Cursul respectă recomandările IEEE și ACM legate de Curricula pentru specializarea Informatică
- Cursul oferă o imagine de ansamblu asupra mai multor domenii din Informatică, oferă studentului o expertiză generală asupra Informaticii.

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoasterea principalelor momente din evolutia Informaticii si a calculatoarelor, in general.	Nota finala = $\text{Min}(E+P+B, 10)$ Unde: <ul style="list-style-type: none"><li>• E = nota/punctajul la examenul quiz; nota la examen poate fi maxim 7</li><li>• P = activitatea la curs, adica numarul de prezente; P poate fi maxim 6</li><li>• B = 1 punct bonus la testul dat in timpul semestrului la curs (desigur daca studentul raspunde corect la test)</li></ul> Daca studentul nu este prezent la examenul quiz sau la test sau nu are nici o prezenta, notele corespunzatoare, E, B sau P vor fi 0. Studentul trebuie sa obtina minim nota 3 la examenul quiz si sa obtina minim 5 ca nota finala.	100%
10.5 Seminar/ laborator			
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Studentul trebuie sa obtina minim nota 5.</li></ul>			

Data completării

23.05.2022

Semnătura titularului de curs

Conf. PhD. Adrian Sterca



Semnătura titularului de seminar

Conf. PhD. Adrian Sterca



Data avizării în departament

24.05.2022

Semnătura directorului de departament

Prof. PhD. Laura Dioșan

