**fişa disciplinei**

**1. Date despre program**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1 Instituţia de învăţământ superior | Universitatea Babes-Bolyai Cluj-Napoca |
| 1.2 Facultatea | Facultatea de Matematica si Informatica |
| 1.3 Departamentul | Departamentul de Informatica |
| 1.4 Domeniul de studii | Informatica |
| 1.5 Ciclul de studii | Licenta |
| 1.6 Programul de studiu / Calificarea | Informatica in Engleza |

**2. Date despre disciplină**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1 Denumirea disciplinei (ro) (en) | | | Istoria Informaticii  History of Computer Science | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităţilor de curs | | | | | Conf. Dr. Adrian Sterca | | | | |
| 2.3 Titularul activităţilor de seminar | | | | |  | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | 3 | 2.5 Semestrul | | 6 | | 2.6. Tipul de evaluare | C | 2.7 Regimul disciplinei | Optionala |
| 2.8 Codul disciplinei | | MLE7007 | |  | | | | | |

**3. Timpul total estimat** (ore pe semestru al activităţilor didactice)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 3 | | Din care: 3.2 curs | | 2 | 3.3 seminar/laborator | 2pr |
| 3.4 Total ore din planul de învăţământ | 48 | | Din care: 3.5 curs | | 24 | 3.6 seminar/laborator | 24 |
| Distribuţia fondului de timp: | | | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe | | | | | | | 5 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren | | | | | | | 8 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri | | | | | | | 0 |
| Tutoriat | | | | | | | 7 |
| Examinări | | | | | | | 7 |
| Alte activităţi: .................. | | | | | | | 0 |
| 3.7 Total ore studiu individual | | 27 | |
| 3.8 Total ore pe semestru | | 75 | |
| 3.9 Numărul de credite | | 3 | |

**4. Precondiţii** (acolo unde este cazul)

|  |  |
| --- | --- |
| 4.1 de curriculum |  |
| 4.2 de competenţe |  |

**5. Condiţii** (acolo unde este cazul)

|  |  |
| --- | --- |
| 5.1 De desfăşurare a cursului | * Sala de curs dotata cu proiector video |
| 5.2 De desfăşurare a seminarului/laboratorului |  |

**6. Competenţele specifice acumulate**

|  |  |
| --- | --- |
| **Competenţe profesionale** | * C3.1 Identificarea conceptelor si modelelor de baza pentru sisteme de calcul si retele de calculatoare. |
| **Competenţe transversale** | * CT1. Aplicarea regulilor de muncă organizată şi eficientă, a unor atitudini responsabile faţă de domeniul didactic-ştiinţific, pentru valorificarea creativă a propriului potenţial, cu respectarea principiilor şi a normelor de etică profesională * CT2. Desfăşurarea eficientă a activităţilor organizate într-un grup inter-disciplinar și dezvoltarea capacităţilor empatice de comunicare inter-personală, de relaţionare şi colaborare cu grupuri diverse * CT3. Utilizarea unor metode şi tehnici eficiente de învăţare, informare, cercetare şi dezvoltare a capacităţilor de valorificare a cunoştinţelor, de adaptare la cerinţele unei societăţi dinamice și de comunicare în limba română și într-o limbă de circulație internațională |

**7. Obiectivele disciplinei** (reieşind din grila competenţelor acumulate)

|  |  |
| --- | --- |
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | * Obtinerea unei imagini de ansamblu a Informaticii, cunoasterea si   intelegerea evolutiei Informaticii |
| 7.2 Obiectivele specifice | * Familiarizarea studentilor cu evolutia istorica a principalelor tipuri de   sisteme de calcul si sisteme de operare existente in informatica de azi  si in perspectiva.   * Descoperirea celor mai importante personalitati din stiinta   calculatoarelor |

**8. Conţinuturi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8.1 Curs | Metode de predare | Observaţii |
| 1.Algoritmica in antichitate si Evul Mediu; algoritmul  lui Euclid. Primele sisteme de calcul si primele  elemente de programare: Blaise Pascal, Charles  Babage si Ada Byron, precursori ai informaticii  clasice. | Expunere, descriere,  explicatii, exemple |  |
| 2.Modele matematice in informatica: Masina Turing,  algoritmii normali si limbajele formale. Aparitia  calculatorului electronic (1943-45); contributiile lui  John von Neuman si Alan Turing. | Expunere, descriere,  explicatii, exemple |  |
| 3.Generatii de calculatoare. Momente cruciale in dezvoltarea hardware-ului: canalul de intrare-iesire, tranzistorul, circuitele integrate (microcipul), microprocesorul, sistemele multiprocersor, sistemele in timp real, microcalculatoare si supercalculatoare. | Expunere, descriere,  explicatii, exemple |  |
| 4.Sistemele de operare, de la monitoare rezidente la  sisteme de operare distribuite; de la structura interna  monolitica la structurile stratificate si microkernel | Expunere, descriere,  explicatii, exemple |  |
| 5. Scurta istorie a limbajelor de programare | Expunere, descriere,  explicatii, exemple |  |
| 6.Istoria comunicatiilor intre calculatoarea si a retelei  Internet. | Expunere, descriere,  explicatii, exemple |  |
| 7.Istoria miscarii open source vs. closed source | Expunere, descriere,  explicatii, exemple |  |
| 8.Istoria WWW | Expunere, descriere,  explicatii, exemple |  |
| 9. Istoria dispozitivelor mobile | Expunere, descriere,  explicatii, exemple |  |
| 10. Personalitati din lumea informaticii | Expunere, descriere,  explicatii, exemple |  |
| 11. Istoria Informaticii in Romania | Expunere, descriere,  explicatii, exemple |  |
| 12. Expozitie masini de calcul vechi | Expunere, descriere,  explicatii, exemple |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Bibliografie  1. <http://www.cs.ubbcluj.ro/~forest/hcs>  2. Wikipedia  3. http://cs-exhibitions.uni-klu.ac.at/index.php?id=320  4. http://cs-exhibitions.uni-klu.ac.at/index.php?id=321  5. http://cs-exhibitions.uni-klu.ac.at/index.php?id=323  6. History of Unix. http://perso.club-internet.fr/unix/history.html  7. http://www.cs.uwaterloo.ca/~shallit/Courses/134/history.html  8. http://www.computerhistory.org/ | | |
| 8.2 Seminar / laborator | Metode de predare | Observaţii |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Bibliografie | | |

**9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

|  |
| --- |
| * Cursul respecta recomandările IEEE şi ACM legate de Curiculla pentru specializarea Informatică * Cursul ofera o imagine de ansamblu asupra mai multor domenii din Informatica, ofera studentului o expertiza generala 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 finală este: Min(E+P+B, 10) unde:  - E = nota obținută la examenul final de verificare; nota maximă care poate fi obținută la examenul de verificare este 7  - P = activitatea la curs, adică numărul de prezențe la curs; P poate fi de maximum 6  - B = 1 punct bonus obținut la testul dat în timpul semestrului la curs (bineînțeles dacă studentul răspunde corect)  În cazul în care studentul nu este prezent la examenul de verificare finală sau la test sau dacă nu are nici o prezență la curs, notele corespunzătoare, E, B sau P vor fi 0. Pentru a promova, studentul trebuie să obțină o notă mai mare de 3 la examenul de verificare finală și o notă finală de cel puțin 5. | 100% |
| 10.5 Seminar/ laborator |  |  |  |
| 10.6 Standard minim de performanţă | | | |
| * Studentul trebuie sa obtina minim nota 5. | | | |

Data completării Semnătura titularului de curs Semnătura titularului de seminar

25.04.2024 Conf. PhD. Adrian Sterca Conf. PhD. Adrian Sterca

Data avizării în departament Semnătura directorului de departament

........................................... Conf. PhD. Adrian Sterca