

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023-2024

1. Date despre program

| | |
|--|--|
| 1.1. Instituția de învățământ superior | Universitatea Lucian Blaga din Sibiu |
| 1.2. Facultatea | Facultatea de Inginerie |
| 1.3. Departament | Departamentul de Calculatoare și Inginerie Electrică |
| 1.4. Domeniul de studiu | Calculatoare și Tehnologia Informației |
| 1.5. Ciclul de studii ¹ | Licență |
| 1.6. Specializarea | TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI |

2. Date despre disciplină

| | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 2.1. Denumirea disciplinei | Etică | Cod | FING.CIE.TI.L.CU.5. 1100.C-2.7 |
| 2.2. Titular activități de curs | conf. dr. ing. Ionel Daniel MORARIU | | |
| 2.3. Titular activități practice | Conf. dr. ing. Daniel MORARIU | | |
| 2.4. An de studiu ² | 3 | 2.5. Semestrul ³ | 5 |
| 2.6. Tipul de evaluare ⁴ | C | | |
| 2.7. Regimul disciplinei ⁵ | U | 2.8. Categoria formativă a disciplinei ⁶ | C |

3. Timpul total estimat

| | | | | | |
|--|----------------|------------------|----------------|------------|--------------------|
| 3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână | | | | | |
| 3.1.a.Curs | 3.1.b. Seminar | 3.1.c. Laborator | 3.1.d. Proiect | 3.1.e Alte | Total |
| 1 | 1 | 0 | 0 | | 2 |
| 3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ | | | | | |
| 3.2.a.Curs | 3.2.b. Seminar | 3.2.c. Laborator | 3.2.d. Proiect | 3.2.e Alte | Total ⁷ |
| 14 | 14 | 0 | 0 | | 28 |
| Distribuția fondului de timp pentru studiu individual⁸ | | | | | Nr. ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | 10 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | 2 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 2 |
| Tutoriat ⁹ | | | | | 6 |
| Examinări ¹⁰ | | | | | 2 |
| 3.3. Total ore alocate studiului individual¹¹ (NOSIsem) | | | | | 22 |
| 3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem) | | | | | 28 |
| 3.5. Total ore pe semestru¹² (NOADsem + NOSIsem) | | | | | 50 |
| 3.6. Nr ore / ECTS | | | | | 25 |
| 3.7. Număr de credite | | | | | 2 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|---|--|
| 4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) ¹³ | |
| 4.2. Competențe | |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|---|-----------------------|
| 5.1. De desfășurare a cursului ¹⁴ | tablă, videoproiector |
| 5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) ¹⁵ | Prelegere + discuții |

6. Competențe specifice acumulate¹⁶

| | | Număr de credite alocat disciplinei ¹⁷ | 2 | Repartizare credite pe competențe ¹⁸ |
|-------------------------------------|-----|---|---|---|
| 6.1. Competențe profesionale | CP1 | Operarea cu fundamente științifice, ingineresti și ale informaticii | | |
| | CP2 | Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicații | | |
| | CP3 | Soluționarea problemelor folosind instrumentele științei și ingineriei calculatoarelor | | |
| | CP4 | Proiectarea și integrarea sistemelor informatice utilizând tehnologii și medii de programare | | |
| | CP5 | Întreținerea și exploatarea sistemelor hardware, software și de comunicații | | |
| | CP6 | Utilizarea sistemelor inteligente | | |
| 6.2. Competențe transversale | CT1 | Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei | | 2 |
| | CT2 | Identificarea, descrierea și derularea proceselor din managementul proiectelor, cu preluarea diferitelor roluri în echipa și descrierea clară și concisă, verbal și în scris, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, a rezultatelor din domeniul de activitate | | |
| | CT3 | Demonstrarea spiritului de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională | | |

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

| | |
|----------------------------|---|
| 7.1. Obiectivul general | Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei Cunoașterea conținutului teoretic și practic a disciplinei Explicarea și interpretarea similitudinilor și diferențelor dintre doi termeni fundamentali: etica și morala. Interpretarea problemelor morale pe care le implică temele principale ale eticii în inginerie: discriminarea, plagiatul, corupția, etc. |
| 7.2. Obiectivele specifice | Descrierea modalităților de concretizare în practică a teoriilor etice și a posibilităților de manifestare a acestora în domeniile majore ale eticii fundamentale. Identificarea în studii de caz specifice a problemelor morale pe care le implică temele principale ale eticii. |

8. Conținuturi

| | | |
|-------------------------|---------------------------------|---------|
| 8.1. Curs ¹⁹ | Metode de predare ²⁰ | Nr. ore |
|-------------------------|---------------------------------|---------|

| | | | |
|------------------------|--|----------------------|-----------|
| Curs 1 | Concepte de etică și morală | Prelegere + discuție | 2 |
| Curs 2 | Scrierea unui articol științific. Elemente de axiologia și valorificarea cercetării științifice. | Prelegere + discuție | 2 |
| Curs 3 | Metode de cercetare în științe inginerești. Etica cercetării științifice. | Prelegere + discuție | 2 |
| Curs 4 | Etica în prelucrarea statistică a rezultatelor. P-value și folosirea frauduloasă a statisticii. Manipularea datelor. | Prelegere + discuție | 2 |
| Curs 5 | Moralitatea în computer science | Prelegere + discuție | 2 |
| Curs 6 | Paradigma “Publish or Perish” și necesitatea trecerii la o știință reproductibilă. | Prelegere + discuție | 2 |
| Curs 7 | Virtutea etică: curajul și dreptatea | Prelegere + discuție | 2 |
| Total ore curs: | | | 14 |

8.2. Activități practice

| 8.2.a. Seminar | | Metode de predare ²¹ | Nr. ore |
|--------------------------|---|---------------------------------|-----------|
| Seminar 1 | Discuții despre etică și moralitate în inginerie | Discuție | 2 |
| Seminar 2 | Elementele esențiale pentru scrierea unui articol științific. | Discuție | 2 |
| Seminar 3 | Cercetarea științifică. Studiu de caz. | Discuție | 2 |
| Seminar 4 | Prelucrarea statistică a rezultatelor experimentale. Studiu de caz. | Discuție | 2 |
| Seminar 5 | Prelucrarea statistică a rezultatelor experimentale. Studiu de caz. | Discuție | 2 |
| Seminar 6 | Interpretarea rezultatelor experimentale. Studiu de caz. | Discuție | 2 |
| Seminar 7 | Etape publicarea unui articol științific. | Discuție | 2 |
| Total ore seminar | | | 14 |

9. Bibliografie

| | |
|---|--|
| 9.1. Referințe bibliografice recomandate | Bynum, Terrell Ward, "The foundation of computer ethics". ACM SIGCAS Computers and Society. 2000 |
| | Floridi, Luciano . "Information Ethics: On the Theoretical Foundations of Computer Ethics", 1999 |
| | L. N. VINȚAN – Spre o mai adecvată ierarhizare a valorilor în sistemul academic românesc (Towards a more adequate “axiology” in the Romanian academic system), Revista de politica stiintei si scientometrie – serie noua, ISSN-L 1582-1218, Vol. 3, No. , 2014, |
| | L. N. VINȚAN – Despre trucarea valorilor științifice (About the scientific values’ falsification), Revista de politica științei si scientometrie, ISSN-L 1582-1218, Vol. 3, 2014, |
| 9.2. Referințe bibliografice suplimentare | ACM Code of Ethics and Professional Conduct, https://www.acm.org/code-of-ethics |
| | John P. A. Ioannidis – “Why Most Published Research Findings Are False” https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0020124 |
| | Campbell and Kenny (1999) A primer on regression artefacts |

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_scientific_misconduct_incidents

10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului²²

Se realizează periodic discuții în departament pentru a stabili care sunt elementele prioritare pe acest domeniu care ar trebui dezbătute.

11. Evaluare

| Tip activitate | 11.1 Criterii de evaluare | 11.2 Metode de evaluare | | 11.3 Pondere din nota finală | Obs. ²³ |
|--|--|---|-----|------------------------------|--------------------|
| 11.4a Examen / Colocviu | • Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea) | Teste pe parcurs ²⁴ : | % | 70% | CEF |
| | | Teme de casă: | 30% | | |
| | | Alte activități ²⁵ : | % | | |
| | | Evaluare finală: | 40% | | |
| 11.4b Seminar | • Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor | Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice) | | 30% | |
| 11.4c Laborator | • Cunoașterea aparatului, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate | <ul style="list-style-type: none"> • Chestionar scris • Răspuns oral • Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc. • Demonstrație practică | | 0% | CPE |
| 11.4d Proiect | • Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese | <ul style="list-style-type: none"> • Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului • Evaluarea critică a unui proiect | | 0% | |
| 11.5 Standard minim de performanță ²⁶ | | | | | 5 |

Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.

Data completării: 13.09.2023

Data avizării în Departament: 15.09.2023

| | Grad didactic, titlul, prenume, numele | Semnătura |
|--------------------------------------|--|-----------|
| Titular disciplină | conf. dr. ing. Ionel Daniel MORARIU | |
| Responsabil program de studii | conf. dr. mat. Radu George CREȚULESCU | |
| Director Departament | prof. dr. ing. Daniel VOLOVICI | |
| Decan | prof. dr. ing. Maria VINȚAN | |



-
- ¹ Licență / Master
 - ² 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master
 - ³ 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master
 - ⁴ Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ
 - ⁵ Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă
 - ⁶ Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată
 - ⁷ Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)
 - ⁸ Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.
 - ⁹ Între 7 și 14 ore
 - ¹⁰ Între 2 și 6 ore
 - ¹¹ Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.
 - ¹² Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOS) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)
 - ¹³ Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente
 - ¹⁴ Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.
 - ¹⁵ Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.
 - ¹⁶ Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei
 - ¹⁷ Din planul de învățământ
 - ¹⁸ Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei
 - ¹⁹ Titluri de capitole și paragrafe
 - ²⁰ Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)
 - ²¹ Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme
 - ²² Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii
 - ²³ CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică
 - ²⁴ Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.
 - ²⁵ Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.
 - ²⁶ Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.