

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 matematică |
| 1.4 Domeniul de studii | Matematică |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studiu / Calificarea | Matematică informatică |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|----------------------------------------|------------------------------------------------|---------------|---|------------------------|---|-------------------------|-----------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Etica și integritate academică (în matematică) | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | Prof.dr. Adrian Petrușel | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | - | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | 3 | 2.5 Semestrul | 6 | 2.6. Tipul de evaluare | C | 2.7 Regimul disciplinei | opțională |

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

| | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|----|-----------------------|-----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 2 | Din care: 3.2 curs | 2 | 3.3 seminar/laborator | 0 |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ | 24 | Din care: 3.5 curs | 24 | 3.6 seminar/laborator | 0 |
| Distribuția fondului de timp: | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | 12 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | 24 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 24 |
| Tutoriat | | | | | 10 |
| Examinări | | | | | 6 |
| Alte activități: | | | | | |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | | | 76 |
| 3.8 Total ore pe semestru | | | | | 100 |
| 3.9 Numărul de credite | | | | | 4 |

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"> Acces baze de date internaționale INTERNET |
| 5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului | - |

6. Competențele specifice acumulate

| | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Competențe profesionale | <ul style="list-style-type: none"> - Studentul este îndrumat în deprinderea elementelor de bază privind documentarea și informarea de specialitate, cu accent pe integritatea și etica academică. - Studentul este învățat să realizeze materiale și lucrări cu caracter științific și metodic cu grad de noutate - Studentului îi sunt aduse la cunoștință și exemplificate aspectele etice și de integritate academică din cercetarea științifică de matematică. - Studentul este îndrumat spre realizarea unor conexiuni între diferitele discipline ale matematicii, precum și între matematică și alte științe. |
| Competențe transversale | <ul style="list-style-type: none"> - Abilitatea de a se informa și documenta corect și etic pe domeniul de știință Matematică. - Abilitatea de a crea lucrări noi, de a lucra independent sau în echipă în scopul realizării de studii cu caracter științific sau metodic. - Abilitatea de a scrie lucrări de matematică și de a se autoperfecționa prin documentare. - Abilitatea de a sesiza și respecta aspectele etice și de integritate academică din cercetarea științifică. - Abilitatea de a utiliza cunoștințe avansate și complementare în scopul de a obține progres în carieră. |

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

| | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> • Obiectul general al cursului este de a oferi studenților informații generale privind documentarea pe domeniul Matematică/ Informatică și realizarea de lucrări științifice folosind instrumentele specifice acestora. • Sublinierea cunoașterii și respectării principiilor și a normelor de etică și integritate academică |
| 7.2 Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> • Se urmărește ca studentul să învețe să se documenteze adecvat în Matematică sau Informatică, și, pe această bază, să scrie lucrări științifice sau metodice; • De asemenea, se va pune accentul ca studentul să se orienteze în bazele de date internaționale, să evalueze din punct de vedere științific o lucrare de matematică/informatică și să aprecieze valoarea științifică a acestora în comparație cu lucrări similare din același domeniu, cu accent pe principiile de etică și integritate academică. |

8. Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Cursul 1. Domeniile științei și domeniile matematicii, respectiv informaticii; Clasificarea subiectelor de matematică/informatică | Expunere, dialog, prelegerea interactivă, demonstrația, conversația, exercițiul, lansare de teme, exemplificarea | |
| Cursul 2. Documentarea în domeniul matematicii. Baze de date procesate, moduri de căutare pe internet, cum este parcursă o bibliografie. Aspecte etice și de integritate academică. | Expunere, dialog, prelegerea interactivă, demonstrația, conversația, exercițiul, lansare de teme, exemplificarea | |
| Cursul 3. Scrierea pentru matematica sau informatică; folosirea limbii engleze. Abordarea din punct de vedere etic a scrierii unei lucrări științifice în matematică | Expunere, dialog, prelegerea interactivă, demonstrația, conversația, exercițiul, lansare de teme, exemplificarea | |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Cursul 4. Structura unei lucrari de licență/dizertație. Rolul introducerii, al rezumatului și al concluziilor. Aspecte etice și de integritate academică. | Expunere, dialog, prelegerea interactivă, demonstrația, conversația, exercițiul, lansare de teme, exemplificarea | |
| Cursul 5. Structura unei lucrări științifice. Rolul introducerii, al rezumatului și al concluziilor. Aspecte etice și de integritate academică | Expunere, dialog, prelegerea interactivă, demonstrația, conversația, exercițiul, lansare de teme, exemplificarea | |
| Cursul 6. Cum să scrii corect un articol de matematică. Indicații de tehnoredactare in Latex. Folosirea clasificărilor tematice: Subject Classification Aspecte etice și de integritate academică. | Expunere, dialog, prelegerea interactivă, demonstrația, conversația, exercițiul, lansare de teme, exemplificarea | |
| Cursul 7. Comunicarea matematicii. Cum prezentăm o lucrare științifică sau metodică. Clasificarea publicațiilor din domeniul matematicii/informaticii | Expunere, dialog, prelegerea interactivă, demonstrația, conversația, exercițiul, lansare de teme, exemplificarea | |
| Cursul 8. Evaluarea activității matematicienilor. Criterii de performanță. Aspecte etice și de integritate academică. | Expunere, dialog, prelegerea interactivă, demonstrația, conversația, exercițiul, lansare de teme, exemplificarea | |
| Cursul 9. Evaluarea lucrărilor științifice și evaluarea prezentării unei lucrări științifice: autoevaluare, referat, compararea lucrărilor, acceptul pentru publicare, evaluare bazată pe numărul și calitatea citărilor. Aspecte etice și de integritate academică. | Expunere, dialog, prelegerea interactivă, demonstrația, conversația, exercițiul, lansare de teme, exemplificarea | |
| Cursul 10. Drumul spre cercetarea științifică. Instrumentele cercetării științifice. Elaborarea unui CV și susținerea unui interviu. | Expunere, dialog, prelegerea interactivă, demonstrația, conversația, exercițiul, lansare de teme, exemplificarea | |
| Cursul 11. Unde și cum publicăm noutatea științifică ? Criterii de etică în publicarea unei lucrări științifice în matematică. | Expunere, dialog, prelegerea interactivă, demonstrația, conversația, exercițiul, lansare de teme, exemplificarea | |
| Cursul 12. Colocviu | Evaluare | |
| Bibliografie 1. I.A. Rus, E. Muntean: Matematica si informatica. Trecut, prezent si viitor, Promedia Plus, Cluj-Napoca, 1998. 2. N.J. Higham, Handbook of Writing for the Mathematical Sciences, SIAM, Philadelphia, 1998. 3. H.F. Moed: Citation Analysis in Research Evaluation, Springer, 2005. 4. R.A. Day, How to Write and Publish a Scientific Paper, Cambridge, 1994 5. S. Ramon, Y. Cojal: Drumul spre stiinta, Editura Politica, Bucuresti, 1967. 6. R. Barrass, Scientists Must Write: A Guide to Better Writing for Scientists, Engineers and Students, Chapman and Hall, 1978. 7. R. Descartes: Reguli utile și clare pentru îndrumarea minții în cercetarea adevărului, Editura Științifică, București, 1964. 8. E. Șercan: Deontologie academica. Ghid practic. Universitatea Bucuresti. http://www.ftcub.ro/doctorat/Ghid-Practic-Deontologie-Academica.pdf | | |

| | | |
|-------------------------|-------------------|------------|
| 8.2 Seminar / laborator | Metode de predare | Observații |
| | | |
| | | |

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

Conținutul cursului este conceput în așa fel încât să ofere date și informații utile cu privire la documentarea, realizarea și prezentarea, nu numai a lucrărilor de licență și dizertație sau a celor de cercetare, dar și a rapoartelor cu caracter științific sau metodic, solicitate de angajatorii din domeniul învățământului, cercetării și al industriei IT.

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 10.4 Curs | Activități curs | Evaluare pe bază de implicare și susținere de activități | 30% |
| | Realizarea a 2 studii de caz | Realizarea și prezentarea a două studii de caz alese din următoarele variante: <ul style="list-style-type: none"> - Evaluarea (prin realizarea unui referat de o pagină tehnoredactată în LaTeX) a unui articol din domeniul licenței publicat după 2000. - Evaluarea (prin realizarea unui referat de o pagină tehnoredactată în LaTeX) unei monografii din domeniul licenței publicată după 2000; - Prezentarea (prin realizarea unui referat de o pagină tehnoredactată în LaTeX) unei reviste cotate Web of Science din domeniu; - Prezentarea (prin realizarea unui referat de o pagină tehnoredactată în LaTeX) unui moment important din istoria domeniului licenței. | 70% |
| 10.5 Seminar/laborator | | | |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cel puțin trei implicări la activitățile organizate la curs; • Realizarea și prezentarea studiilor de caz cerute | | | |

Data completării

4 mai 2020

Data avizării în departament

6 mai 2020

Semnătura titularului de curs

Prof. dr. Adrian Petrușel

Semnătura directorului de departament

Prof. dr. Octavian Agratini

Semnătura titularului de seminar

Prof.dr. Adrian Petrușel