

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea Babeș - Bolyai |
| 1.2 Facultatea | Biologie și Geologie |
| 1.3 Departamentul | Geologie |
| 1.4 Domeniul de studii | Geologie |
| 1.5 Ciclul de studii | Master |
| 1.6 Programul de studiu / Calificarea | Geologia resurselor de energie |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|--|---------------|---|------------------------|----|-------------------------|------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Metode statistice și cantitative în micropaleontologie | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | Șef lucr. dr .Raluca Haitonic, Conf. dr. Lóránd Silye | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | Șef lucr. dr .Raluca Haitonic, Conf. dr. Lóránd Silye | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | 2 | 2.5 Semestrul | 1 | 2.6. Tipul de evaluare | E. | 2.7 Regimul disciplinei | Opt. |

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

| | | | | | |
|--|----|--------------------|----|-----------------------|-----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 4 | Din care: 3.2 curs | 2 | 3.3 seminar/laborator | 2 |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ | 56 | Din care: 3.5 curs | 28 | 3.6 seminar/laborator | 28 |
| Distribuția fondului de timp: | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | 30 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele de specialitate și pe teren | | | | | 20 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 30 |
| Tutoriat | | | | | 13 |
| Examinări | | | | | 5 |
| Alte activități: | | | | | |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | | | 98 |
| 3.8 Total ore pe semestru | | | | | 154 |
| 3.9 Numărul de credite | | | | | 6 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|--|
| 4.1 de curriculum | <ul style="list-style-type: none"> Cunoștințe de bază în paleontologie și micropaleontologie |
| 4.2 de competențe | <ul style="list-style-type: none"> Cunoștințe de bază în utilizarea calculatorului și a unor programe (software) specializate |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|---|
| 5.1 De desfășurare a cursului | Activități față în față / Activități online |
| 5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului | Activități față în față / Activități online |

6. Competențele specifice acumulate

| | |
|--------------------------------|---|
| Competențe profesionale | <ul style="list-style-type: none"> Capacitatea de a colecta date pe baza asociațiilor micropaleontologice Capacitatea de a gestiona datele achiziționate Capacitatea de a utiliza software-uri de analiză de date Capacitatea de a analiza și interpreta seturi de date micropaleontologice Capacitatea de a prezenta rezultatele analizei și interpretării datelor cu scopul conturării evoluției bazinelor sedimentare |
| Competențe transversale | <ul style="list-style-type: none"> Utilizarea cunoștințelor teoretice în rezolvarea unor probleme practice specifice Cunoștințe în achiziția, analiza și interpretarea de date |

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

| | |
|---------------------------------------|--|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea metodelor statistice și cantitative în analiza datelor micropaleontologice |
| 7.2 Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> • Învățarea principiilor de prelucrare și stocare a probelor, identificarea taxonilor • Aplicarea analizelor statistice pe seturi de date micropaleontologice • Învățarea tehnicilor de prezentare a datelor micropaleontologice și a rezultatelor analizei datelor • Utilizarea metodelor cantitative în analiza datelor micropaleontologice și aplicarea acestora la interpretările de recostituire a bazinelor de sedimentare. |

8. Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|---|--|------------|
| 1. Informații ecologice și procesele tafonomice reflectate de asociațiile fosile: impactul lor asupra datelor micropaleontologice | Prelegere, discuții, studii de caz | |
| 2. Introducere în metodele de analiză a datelor micropaleontologice | | |
| 3-4. Principii și metode de achiziție și analiză a datelor micropaleontologice | | |
| 5. Analiza datelor univariate | | |
| 6-7. Analiza datelor multivariate | | |
| 8. Indici de diversitate și utilizarea lor în paleoecologie | | |
| 9. Morfometrie | | |
| 10. Analiza seriilor de timp | | |
| 11. Metode cantitative utilizare în reconstituirea paleoproductivității | | |
| 12. Plotare și prezentare în formate de tip vectorial sau raser | | |
| 13-14. Integrarea rezultatelor: utilitatea și riscurile metodelor cantitative în interpretarea datelor micropaleontologice | | |
| 8.2 Lucrări de laborator | | |
| Studii de caz pregătite pentru studenți (achiziție și analiză a unor date specifice) | Prelegere, studii de caz, discuții, exerciții practice | |
| Teste și exerciții practice | | |

Bibliografie:

Everitt, B.S., Landau, S., Leese, M., Stahl, D., 2011. Cluster Analysis, 5th Edition, Wiley, 352 pp.
 Sen Gupta, B.K., 2003. Modern Foraminifera, Springer, Dordrecht, 371 pp.
 Hammer, Ø., Harper, D.A.T., 2006. Paleontological Data Analysis. Blackwell, Oxford, 351 pp.
 Hammer, Ø., Harper, D.A.T., Ryan, P.D., 2001. Past: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. Palaeontologia Electronica, v. 4, 1, art 4, p. 1-9.
 Murray, J.W., 1991. Ecology and Palaeoecology of Benthic Foraminifera. Longman Scientific & Technical, Harlow, 397 pp.
 Murray, J.W., 2006. Ecology and Applications of Benthic Foraminifera. Cambridge University Press, Cambridge, 426 pp.

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

| |
|--|
| Cursurile și lucrările de laborator sunt proiectate pentru a oferi studenților cunoștințele și abilitățile practice și științifice necesare în mediul profesional. |
|--|

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|------------------------|------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 10.4 Curs | Evaluarea cunoștințelor | Examen | 30% |
| 10.5 Seminar/laborator | Activitatea în timpul seminariilor | Discuții | 10% |
| | Evaluarea cunoștințelor | Exerciții test practice | 60% |

| |
|--|
| 10.6 Standard minim de performanță |
| <ul style="list-style-type: none">• 50% din subiectele cerute la examenul scris• 50% din exercitiile practice |

Data completării

10.07.2024

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

11.07.2024

Semnătura directorului de departament