**FIȘA DISCIPLINEI**

**1. Date despre program**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca |
| 1.2 Facultatea | Facultatea de Geografie |
| 1.3 Departamentul | Geografie fizică și tehnică |
| 1.4 Domeniul de studii | Geografie |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Cartografie |

**2. Date despre disciplină**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1 Denumirea disciplinei | | | **Semiotica grafica** | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | | | | Lect.dr Dohotar Vasile | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | | | | Lect. dr Dohotar Vasile | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | **2** | 2.5 Semestrul | | | **3** | 2.6 Tipul de evaluare | **C** | 2.7 Regimul disciplinei | **Opt.** |

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | | 3 | din care: 3.2 curs | 2 | 3.3 seminar/laborator | 1 |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ | | 42 | din care: 3.5 curs | 28 | 3.6 seminar/laborator | 14 |
| Distribuţia fondului de timp | | | | | | Ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | | 39 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate | | | | | | 30 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | | 10 |
| Tutoriat | | | | | | 2 |
| Examinări | | | | | | 2 |
| Alte activități................................... | | | | | |  |
| **3.7 Total ore studiu individual** | 83 |  | | | | |
| **3.8 Total ore pe semestru** | 125 |
| **3.9 Numărul de credite** | 5 |

**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 | Sală dotată cu calculator/laptop, videoproiector |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului | Sală echipată cu calculatoare (soft-uri adecvate), conexiune la Internet, videoproiector |

|  |  |
| --- | --- |
| **6. Competențele specifice accumulate** | |
| **Competențe profesionale** | - utilizarea adecvată a principiilor, conceptelor și noţiunilor specifice disciplinei;  - dobândirea unor abilităţi de lucru cu calculatorul şi posibilitatea cunoaşterii unor soft-uri noi prin integrarea datelor geologice;  - prelucrarea, interpretarea şi utilizarea materialelor cartografice în vederea asimilării acestora  - realizarea unor proiecte profesionale specifice;  - analiza produselor (carto)grafice si interpretarea acestora |
| **Competențe transversale** | - aplicarea strategiilor de muncă eficientă şi responsabilă, pe baza principiilor, normelor şi a valorilor codului de etică profesională;  - aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică faţă de grup, respect faţă de diversitate şi multiculturalitate, acceptarea diversităţii de opinie;  - autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserţiei şi adaptabilităţii la cerinţele pieţii muncii. |

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

**transversale**

|  |  |
| --- | --- |
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Cursul şi lucrările practice vizează câteva obiective interdependente. Primul, de ordin tehnic, este acela de a face înţelese noţiunile, principiile și metodele care stau la baza comunicării grafice. Prin al doilea obiectiv, cel ştiinţific, se urmăreşte o informare amplă, într-o formă sistematizată, privind domeniile de aplicare ale ştiinţei comunicării grafice în general și a aplicațiilor cartografice specifice în particular.. |
| 7.2 Obiectivele specifice | - să înţeleagă dinamica dinamica cunoașterii comunicării grafice.  - să cunoască şi să însuşească modul de utilizare a aplicațiilor specifice cartografiei moderne.  - să cunoască principiile generale privind compoziţia, structura şi fluxul informațional asigurate de o hartă analogică și digitală  - să cunoască modul de transmitere eficientă a informației grafice în produse fizico-geografice și tematice. |

**8. Conținuturi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8. 1 Curs | Metode de predare | Observații |
| 1.Introducere în semiotica grafică. Variabilele grafice primordiale: punctul, linia și suprafața. | prelegerea, conversația | 2 ore |
| 2.Limbajul cartografic: semnul în cartografie; simboluri şi culori utilizate în cartografia tematică şi generală | prelegerea, conversația | 2 ore |
| 3.Reprezentări spaţio-temporale şi metahărţi. Hărţi mentale | prelegerea, conversația, | 2 ore |
| 4. Scrierea cartografică pe hărţile tematice şi generale (inscripțiile): toponimie, rolul scrierii, forme ale scrierii, dispoziţia/amplasarea scrierii, plasarea automată şi interactivă a scrierii. | prelegerea, conversația, problematizarea | 2 ore |
| 5. Reprezentări cartografice tematice digitale folosind programe GIS libere/gratuite/OpenSource (QGIS, gvSIG, GRASS etc.). | prelegerea, conversația | 2 ore |
| 6. Programe de cartografie asistată de calculator (Phildigit, Philcarto, Cartes et Données, Scape Toad) şi programe de grafică (Inkscape, GIMP etc.) | prelegerea, conversația | 2 ore |
| 7. Procese cartografice: vizualizare, redactare cartografică, limitele lizibilităţii, generalizare cartografică, simbolizare. | prelegerea, conversația | 2 ore |
| 8. Transmiterea vizuală a datelor în cartografia tematică: percepţia elementelor geografice, editare, tipărire. | prelegerea, conversația | 2 ore |
| 9. Editarea cartografică manuală şi digitală a hărţilor tematice: aşezare în pagină (reguli, tipuri), titlul, scara, legende (tematice, planimetrice, listarea tipurilor de scriere), surse şi semnături. | prelegerea, conversația | 2 ore |
| 10. Orientare, cadru, caroiaje, medalioane (de situare, de detaliu, de extensie). Metode şi tehnici de rezolvare a unor probleme care afectează realizarea şi editarea hărţilor digitale. | prelegerea, conversația | 2 ore |
| 11.Variabile grafice, percepţia variabilelor grafice, influenţa implantării spaţiale, limitele variabilelor grafice. | prelegerea, conversația | 2 ore |
| 12. Noua cartografie tematică creată de către utilizatori în contextul Web: riscuri, probleme, perspective; rolul cartografului; folosirea rețelei web pentru culegerea datelor geografice şi cartografice tematice; oportunităţi şi riscuri. | prelegerea, conversația | 2 ore |
| 13. Surse şi baze de date geografice. Metode de colectare a datelor spaţiale şi tehnici de prelucrare a acestora în vederea reprezentării grafice şi cartografice. | prelegerea, conversația | 2 ore |
| 14. Reprezentarea unui caracter calitativ şi a unui caracter ordonat. Reprezentarea unui raport de proporţionalitate. Corespondenţa dintre tipul datelor şi proprietăţile variabilelor. | prelegerea, conversația | 2 ore |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bibliografie  Aruta L., Marescalchi P. (2005), *Cartografia. L’uso e la lettura delle carte*, Dario Flaccovio Editore, Palermo.  Béguin Michèle, Pumain Denise (2003), *La représentation des données géographiques. Statistique et cartographie*, Col. Cursus, Edit. Armand Colin, Paris.  Cocoş O, Vişan G., Cocoş Alina (2003), *Harta. Cunoaştere şi utilizare*, Edit. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.  Di Donna V. (2007), *Elementi di cartografia. Rappresentazioni della Terra e dei suoi fenomeni*, Liguori Editore, Napoli.  Gagea L., Iacobescu V. (1993), *Cartografie (Desen cartografic)*, Edit. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.  Lavagna E., Lucarno G. (2007), *Geocartografia. Guida alla lettura delle carte eotopografiche*, Zanichelli, Bologna.  Lodovisi A., Torresani S. (2005), *Cartografia e informazione geografica. Storie e tecniche*, Pàtron Editore, Bologna.  Niculescu G. (1994), *Cartografia tematică în sprijinul cercetării geografice,* Revista geografică, L (I), *1,* pp. 34-39. | | |
|  | | |
| 8. 2 Seminar/laborator | Metode de predare | Observații |
| 1.Metode de reprezentare pe hărţile generale și particularități semiotice grafice. | conversația, problematizarea | 2 ore |
| 2.Metode de reprezentare pe hărţile tematice: metode statistice şi cartografice. Sistematizarea eficientă a contextului grafic. | conversația, problematizarea | 2 ore |
| 3.Reprezentări cartografice digitale 3D. Contextul grafic digital. Oportunitățile și limitările acestuia. | conversația, problematizarea | 2 ore |
| 4.Analiza şi interpretarea hărţii topografice. | conversația, problematizarea | 2 ore |
| 5.Analiza și interpretarea hărtilor tematice. | conversația, problematizarea | 2 ore |
| 6. Realizarea unui proiect individual | conversația, problematizarea | 4 ore |
| Bibliografie  Black J. (2004), *Regards sur le monde. Une histoire des cartes*, Octopus/Hachette, Paris.  Buchholtzer C., Rotaru P. (1937), *Istoricul cartografiei. Hărţile vechi referitoare la ţara noastră,* Institutul Geografic Miliar, Bucureşti.  Herbei O. (2002), *Cartografie matematică: întocmirea şi redactarea hărţilor*, Edit. Eurobit, Timişoara.  Donnay J.P. (2013), *Guide de rédactions des cartes thématiques. Méthodes et consignes*, Unité de Géomatique de l’Université de Liège.  Joly F. (1985), *La cartographie*, Presses Universitaires de France, Paris.  Le Fur A. (2007), *Pratiques de la cartographie*, Armand Colin, Paris.  Mazza R. (2007), *La rappresentazione grafica delle informazioni*, Apogeo, Milano.  Rombai L. (2010), *Le problematiche relative all’uso della cartografia storica*, Bollettino dell’Associazione Italiana di Cartografia, 138, pp. 69-89. | | |

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

|  |
| --- |
| - Conţinutul disciplinei reliefează cele mai noi orientări şi practici din domeniul comunicării grafice și a cartografiei analogice și digitale.  - Din analiza opiniilor formulate de angajatori privind atributele preferenţiale ale formaţiei de specialişti a rezultat un grad ridicat de apreciere a profesionalismului acestora, ceea ce confirmă faptul că, structura şi conţinutul curriculei educaţionale construită pentru acest program de studii sunt corecte, cuprinzătoare şi eficiente. |

**10. Evaluare**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
| 10.4 Curs | - verificarea gradului de sistematizare şi utilizare a noţiunilor însuşite  - gradul de asimilare a terminologiei de specialitate  - întelegerea problematicilor și explicarea fenomenelor | Examen scris | 75% |
| 10.5 Seminar/laborator | - capacitatea de aplicare în practică | Colocviu | 25% |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| -descifrarea proceselor și procedurilor de comunicare grafică în general și cartografică în special  -descifrarea hărţilor generale, topografice și tematice. | | | |

Data completării Semnătura titularului de curs Semnătura titularului de seminar

30.04.2020 ..................................... ............................................

Data avizării în catedră Semnătura șefului catedrei

....................... .............................................