**ANEXA nr. 3 la metodologie**

**FIŞA DISCIPLINEI**

**1. Date despre program**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1 Instituţia de învăţământ superior | Universitatea Babeş - Bolyai |
| 1.2 Facultatea / Departamentul | Geografie |
| 1.3 Catedra | Geografie fizică şi tehnică |
| 1.4 Domeniul de studii | Geografie |
| 1.5 Ciclul de studii | Licenţă |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Cartografie |

**2. Date despre disciplină**

|  |  |
| --- | --- |
| 2.1 Denumirea discilinei | Stagiu de practica I |
| 2.2 Titularul activităţilor  | S l dr. Hodor Nicolaie/ S l dr ing. Vele Dan |
| 2.3 Titularul activităţilor de seminar | S l dr. ing Vele Dan |
| 2.4 Anul de studiu | I | 2.5 Semestrul | 2 | 2.6 Tip de evaluare | Vp, Colocviu | 2.7 Regimul disciplinei | obligatorie |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 Număr de ore pe săptămână |  | din care: 3.2 curs |  | din care: 3.3 seminar |  |
| 3.4 Total ore din planul de învăţământ | 30 | din care: 3.2 curs |  | din care: 3.3 seminar |  |
| Distribuţia fondului de timp | ore |
| Studiu după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe, lucrari de laborator | 15 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă | 15 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri |  |
| Tutoriat | 10 |
| Examinări | 5 |
| Alte activităţi |  |
| **3.7 Total ore studiu individual** | 45 |
| **3.8 Total ore pe semestru** | 75 |
| **3.9 Număr de credite** | 3 |

**4. Precondiţii**

|  |  |
| --- | --- |
| 4.1 de curiculum | Practica anul I, Topografie și cartografie generală |
| 4.2 de competenţe | Cunoasterea hărții și a realizării ei |

**5. Condiţii**

|  |  |
| --- | --- |
| 5.1 de desfăşurare a cursului |  |
| 5.2 desfăşurare aseminarului/laboratorului | Rețea de calculatoare, softuri specifice. Cursanţii vor utiliza aparatura de specialitate (teodolite, staţii totale, nivele, GPS, calculatoare, scannere, plottere etc.) |

**6. Competenţe specifice acumulate**

|  |  |
| --- | --- |
| **Competenţe profesionale** | -participanții vor fi capabili să realizeze hărţi digitale, să utilizeze principalele softuri (Corell, ArcWiew, ArcInfo); |
| **Competenţe****transversale** | - vor fi în măsură să lucreze în echipă;- vor fi capabili să interpreteze rezultatele obţinute în observaţii în teren; |

**7. Obiectivele disciplinei**

|  |  |
| --- | --- |
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | \* Practica are scopul de a furniza studenţilor suficiente cunoştinţe pentru ca să execute hărţi şi planuri digitale şi să cunoască softurile de specialitate.  |
| 7.2 Obiectivele specifice | * Culegere date, Scanare, Digitizare, Intocmire hărți
 |

**8. Conţinuturi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8.1 Practica în laborator | Metode de predare | Observaţii |
| 1. ZIUA I: Instructaj şi prezentarea programului. Împărţirea studenţilor pe grupe. Pregătirea materialelor pentru lucru. Repartiţia materialelor/ regiunilor. Prezentarea metodelor de lucru.

Ridicări topografice, scanarea, georeferenţierea şi digitizarea hărţilor | explicaţia, comparaţia, problematizarea, experimentul |  |
| 1. ZIUA II: Digitizarea hărţilor.
 | explicaţia |  |
| 1. ZIUA III: Digitizarea hărţilor
 | explicaţia |  |
| 1. ZIUA IV: Intocmirea materialelor scrise şi a hărţilor
 | explicaţia, comparaţia, problematizarea |  |
| 1. ZIUA V: Colocviu final, prezentarea proiectului şi analiza rezultatelor
 | - |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |

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

|  |
| --- |
| * - măsurătorile se vor desfăşura conform normelor şi metodologiei existente pe plan naţional şi internaţional
 |

**10. Evaluare**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 ponderedin nota finală |
| * 1. Practică
 | - sintetizarea informaţiilor  | Vp, Colocviu | 50 % |
| - cunoaşterea noţiunilor și metodelor | Vp, Colocviu | 50 % |
|  |  |  |  |
|  |  |  |
| 10.6 Standard minim de performanţă |
| * - cel puţin nota 5 la ambele elemente verificate
 |

## Bibliografia obligatorie:

1. Băican, V. (2002), *Cartografie*, Edit. Universităţii „Al. I. Cuza, Iaşi.

2. Coteţ, P. (1954), *Metode de reprezentare cartografica*, Edit. Tehnica Bucuresti.

3. Fodorean, I., Man, T., Moldovan, C. (2007), *Curs practic de cartografie şi GIS*, Universitatea „Babeş-Bolyai”, Facultatea de Geografie, uz intern, 114 pag., Cluj-Napoca.

4. Isacenko N. (1962), *Cartografierea fizico-geografica*, Edit. Stiintifica, Bucuresti

5. Ilieş, M. (2003) *Cartografiere turistică computerizată*, Editura Univ. Oradea.

6. Irimus I. A (1997), *Cartografie geomorfologică*, Edit. Focul Viu, Cluj-Napoca.

7. Hilt, V.(1958), *Cartografie economico-geografică*. Edit. Didactică si Pedagogică, Bucureşti.

8. Nastase, A. (1983), *Particularitati si metode în întocmirea hartilor tematice*. Sinteze geografice. Edit. Didactica si Pedagogica, Bucuresti.

9. Năstase, A., Osaci-Costache Gabriela, (2001),*Topografie* – *Cartografie,* Edit. Fundaţiei ”România de mâine”, Bucureşti.

10. Oncu, M. (2002), Cartografie pedologica, Univ. Babes-Bolyai, Facultatea de Geografie, uz intern, Cluj-Napoca.

Cărţile se află la Biblioteca Facultăţii de Geografie.

## Bibliografia opţională:

1. Anson, R. W., Ormeling, F. (1993), “*Basic Cartography for students and technicians*”, volume 1, 2nd Edition, I. C. A., Elsevier, London.

2. Băican, V. (2003), *Cartografie. Lucrări practice*, Edit. Universităţii „Al. I. Cuza, Iaşi.

3. Boş, N. (1993) *Topografie,* Editura Didactică şi Pedagogică Bucureşti.

4. Buz, V., Săndulache, Al. (1984), *Cartografie*, Universitatea „Babeş-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie, Geografie şi Geologie, Cluj-Napoca.

5. Chitea GH., Vorovenci I. (2000), *Topografie inginerească,* Editura Univ. Transilvania, Braşov.

6. Constantinescu I. (1999), *Curs de topografie generală şi inginerească*, tipografia Univ. din Craiova.

7. Cristescu, N., Ursea, V., Neamţu, M., Sebastian-Taub, M., - "*Topografie* ", Edit. Did. şi Ped. Bucureşti, 1980.

8. Dohotar, V., (2001), *Elemente de topografie generală*, Presa universitară clujeană, Cluj-Napoca.

9. Fodorean, I. (2005), *Cartografie. Lucrări practice*, Universitatea „Babeş-Bolyai”, Facultatea de Geografie, uz intern, Cluj-Napoca.

10. Florea, V. (2002), Sisteme de poziţionare globală, NAVSTAR GPS, Editura Academiei Tehnice Militare, Bucureşti

11. Ilieş M. (2003), *Cartografiere turistică computerizată*, Editura Universităţii din Oradea.

12. Kraak, M.-J., Brown (1996), A, *Web cartography: developments and prospects*. London. [<http://kartoweb.itc.nl/webcartography/webbook/>]

16. Linc, Ribana (2000), *Studiul hărţii*, Editura Universităţii din Oradea, Oradea.

17. Maguire, D. J. (1989), *Computers in Geography*, Longman, Harlow.

18. Man, T. (2004), *Iniţieri practice în GIS*, Universitatea „Babeş-Bolyai”, Facultatea de Geografie, Cluj-Napoca.

19. Neuner, J. (2000) Sisteme de poziţionare globală, Editura Matrix Rom, Bucureşti.

20. Orghidan, T., Cenan, N., (2000), *Topografie – Lucrări de laborator*, Editura U. T. PRES, Cluj-Napoca.

21. Ortelecan M. (2006), Geodezie, Academic Press, Cluj-Napoca.

22. Rus, I., Buz, V. (2003), *Geografie tehnică. Cartografie*, Editura Silvania, Zalău.

23. Russu A., “*Topografie cu elemente de geodezie şi fotogrammetrie****”***, Edit. Agrosilvică, Bucureşti, 1968.

24. Săndulache, Al., Sficlea, V. (1970), *Cartografie-Topografie*, Edit. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.

25. http://leica.com.

26. <http://sokkia.com>.

27. http://topcon.com

Cărţile se află la Biblioteca Facultăţii de Geografie.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Data completării | Semnătura titularului de curs | Semnătura titularului de seminar |
| 30.04.2020   |  C:\Users\Nicolae\Desktop\IMAG3708.jpg  |  |
| Data avizării în departament |  Semnătura şefului de departament |