

# FIȘA DISCIPLINEI

## Anul universitar 2025/2026

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea din București
1.2 Facultatea	Geografie
1.3 Departamentul	Geomorfologie Pedologie
1.4 Domeniul de studii	Sisteme Informaționale Geografice
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii - Calificarea	licențiat în Sisteme Informaționale Geografice

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Aplicații SIG în Cartografia Istorică</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. Univ. Dr. Ștefan Constantinescu						
2.3 Titularul activităților de laborator/seminar	Conf. Univ. Dr. Ștefan Constantinescu						
2.4 Anul de studiu	Master I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Ob

(Ob) Obligatorie; (Op) Opțională; (F) Facultativă

### 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	
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					4
Examinări					2
Alte activități.....					-
3.7 Total ore studiu individual	44				
3.9 Total ore pe semestru	100				
3.10 Numărul de credite	5				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 De curriculum	<b>Bazele informaticii, Sisteme Informaționale Geografice</b>
4.2 De competențe	<b>Bazele informaticii, Sisteme Informaționale Geografice</b>

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Norman J.W. Thrower, (2008), <i>Maps and Civilization. Cartography in Culture and Society</i>, The University of Chicago Press</li> <li>Rus, I., (2009), <i>Evoluția cartografiei</i>. Partea I-a și a II-a, <a href="http://geospatial.org/articole">geospatial.org/articole</a></li> </ul>
5.2. De desfășurare a laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>

### 6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	<p>Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizarea instrumentelor și aparatelor de măsură pentru obținerea informației meteorologice, hidrologice, hidrogeologice și oceanografice primare; evaluarea funcționării corecte a acestora, a reprezentativității punctelor de măsurare și programelor de</li> <li>Colectarea și validarea datelor meteorologice, hidrologice, hidrogeologice și oceanografice; prelucrarea, interpretarea și reprezentarea grafică și cartografică a acestora; elaborarea de studii climatologice, hidrologice, hidrogeologice și oceanografice bazate pe prelucrarea și interpretarea datelor colectate</li> </ul>
------------	---

<b>Aptitudini</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborarea unor studii complexe și complete de climatologie, hidrologie, hidrogeologie și oceanografie, pe baza prelucrării, interpretării și reprezentării grafice și cartografice a datelor specifice dintr-o regiune geografică dată.</li> <li>Transmiterea sau schimbul de date meteorologice, hidrologice, hidrogeologice și oceanografice necesare elaborării prognozelor operative de specialitate și diseminarea informațiilor rezultate în urma prelucrărilor și interpretărilor profesionale, către diferitele categorii de utilizatori.</li> </ul>
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studentul/absolventul selectează și interpretează date adecvate pentru proiecte de cartografie tematică sau vizualizare 3D, justificând deciziile metodologice.</li> <li>Studentul/absolventul conduce proiecte de proiectare GIS (ex. import date, schemă, interogări), demonstrând luare de decizii autonome și integrarea bunelor practici.</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea și însușirea notiunilor generale de cartografie istorică</li> <li>Dobândirea noțiunilor particulare specifice SIG</li> <li>Înțelegerea principiilor SIG aplicate în cartografia istorică</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicarea sistemelor de indexare și catalogare a produselor cartografice</li> <li>Explicarea principiilor de estetică cartografică în timp istoric și integrarea acestora într-un SIG.</li> <li>-Interpretarea simbolisticii hărților și a impactului în transmiterea unui mesaj subliminal</li> <li>Deprinderea tehnicilor de lucru care stau la baza reconstituirii evoluției spațiale a unui teritoriu.</li> <li>Metodologii de vizualizare și integrare prin WebGIS a informațiilor extrase din hărțile vechi.</li> <li>Deprinderea tehnicilor de georeferențiere pentru toate proiecțiile cartografice utilizate în trecut pe teritoriul României</li> <li>Dobândirea capacităților de analiză a unui spațiu prin integrarea datelor cartografice, toponimice, istorice, etc.</li> </ul>

#### 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. Ore/Observații
1. Definirea principiilor și metodelor specifice cartografiei istorice și a SIG.	Prelegere frontală, dialog, suport video	2
2. H.Arta ca sinteză a mediului cultural. Abraham Ortelius și Pieter Brugel cel Bătrân sau modul în care arta influențează cartografia.	idem	2
3. Istoria globurilor.	idem	2
4. Cartografierea paradisurilor terestre, sau înțelegerea simbolismului specific hărților medievale.	idem	2
5. Introducere în teoria culorilor.	idem	2
6. Portulanele sau spațiul mediteranean prin lupa unui sistem informațional geografic.	idem	2
7. Arta descrierii spațiale. Incursiune în cartografia și arta olandeză a secolului al XVII-lea. Utilizarea informației cartografice în reconstituiri de evoluții spațiale din Țările de Jos până în Indiile Orientale	idem	2
8. Școli de cartografie și influența acestora asupra celei românești.	idem	2
9. Dobândirea tehnicilor de georeferențiere pentru produse cartografice în proiecții care au funcționat pe teritoriul României.	idem	2
10. Folosirea hărților în secolul XX. Propaganda cartografică. Viziuni cartografice regionale: europene, americane, asiatice etc	idem	2
11. Accesarea informației cartografice la început de secol XXI. Tipuri de licențiere a informației, tipuri de resurse. Date proprietate vs. opensource	idem	2
12. Valoarea informației toponimice extrasă din hărțile vechi. Particularități de encodare, baze de date și modalități de vizualizare a toponimiei într-un mediu SIG	idem	2
13. (In)validarea informației cartografice pe baza resurselor cartofilice, istorice, literare sau fotografice.	idem	2
14. Mari colecții cartografice vizualizate într-un mediu SIG.	idem	2

<b>TOTAL</b>		<b>28</b>

8.2 Lucrări practice	Metode de predare	Nr. Ore/Observații
1. Tehnici de indexare cartografică	fizic	1
2. Georeferențierea hărților vechi	fizic	1
3. Tehnici de colorare a hărților	fizic	1
4. Analiza tipurilor de proiecții cartografice din România (I)	fizic	1
5. Analiza tipurilor de proiecții cartografice din România (II)	fizic	1
6. Realizarea bazelor de date toponimice	fizic	1
7. Invalidarea informației cartografice cu ajutorul elementelor de cartofilie	fizic	1
<b>TOTAL</b>		<b>14</b>

### Bibliografie

Akerman, J.R. ed., (2009), *The Imperial Map. Cartography and the Mastery of Empire.*, The University of Chicago Press

Alpers, Svetlana, (1983), *The Art of Describing*, The University of Chicago Press.

Balint, C., (2008), *Nomenclatorul hărților militare sovietice*, geo-spatial.org/articole

Cartwright, W., Gartner, G., (2009), *Cartography and Art*, Springer.

Constantinescu, St., Vespremeanu-Stroe, A., Giosan, L., (2010), *A cartographical perspective to the engineering works at the Sulina mouth*, Acta Geod. Geoph. Hung., Vol. 45(1), pp. 71–79.

Constantinescu, St., (2011), *Various approaches to the Danube Delta: from maps to reality*, capitol din *The Biopolitics of the Danube Delta: Nature, History, Policies.*, Editors: Constantin Iordachi and Kristof van Assche, CEU Press, Budapest, New York, in press.

Crăciunescu, V., (2006), *Hărțile austriece reprojectate în Stereo70*, geo-spatial.org/download

Gartner, G., Ortog, F., (2010), *Cartography in Eastern and Central Europe*, Springer

Mugnier, C. J. (2001): Grids & datums – România. Photogrammetric Engineering and Remote Sensing vol. 6, pp. 545 & 547-548.

Norman J.W. Thrower, (2008), *Maps and Civilization. Cartography in Culture and Society*, The University of Chicago Press

Nițu, C. și col. (2002). *Sisteme informaționale geografice și cartografie computerizată*. Editura Universității din București.

Popescu-Spineni, M., (1978), *România în izvoare cartografice și geografice*, Editura științifică și enciclopedică. București, 1978

Rus, I., (2007), *Unități de măsură utilizate în România*, geo-spatial.org/articole

Rus, I., (2009), *Evoluția cartografiei*. Partea I-a și a II-a, geo-spatial.org/articole

Stoichiță, V.I., (1999), *Instaurarea tabloului*, Ed. Meridiane, București

Timár, G., Biszak, S., Molnár, G., Székely, B., Imecs, Z., Jankó, A. (2007), *Digitized maps of the Habsburg Empire – First and Second Military Survey*, Grossfürstenthum Siebenbürgen. DVD issue, Arcanum Adatbázis Kiadó, Budapest. ISBN 978-963-73746-0-9

Timár, G., (2010), *Activități cartografice și geodezice habsburgice în vechea Românie*, geo-spatial.org/articole

Maps and Mapmakers <http://www.lib.umn.edu/apps/bell/map>

History of Cartography Tutorial  
[http://www.phil.uni-passau.de/histhw/tutcarto/index\\_eng.html](http://www.phil.uni-passau.de/histhw/tutcarto/index_eng.html)

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

- Educarea studenților în spiritul asumării diversității metodologice, prin apelarea la tehnici specifice școlilor cartografice austriece, britanice, franceze sau ruse.
- Trezirea curiozității studenților față de hărțile vechi.
- Aprecierea modului de evoluție a unui teritoriu apelând la tehnici moderne de SIG, dar integrând informație istorică de ordin: cartografic, cartofilic, fotografic, literar etc.

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Înșușirea noțiunilor și conceptelor de bază ale disciplinei.	VERIFICARE: Probă orală	75%
10.5 Proiect	Elaborarea unui proiect de semestru	VERIFICARE: Probă experimentală	25%

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de laborator

27.09.2025

.....

.....

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

26.09.2025

.....