

Fișa disciplinei

Denumirea disciplinei	Metodologii spațiale de colectare și analiză a datelor (GIS, Teledetectie)	cod:
-----------------------	--	------

Anul de studiu I	PhD	Semestrul I		Statutul disciplinei (AP -aprofundare/ CC -obținere competente/ f -facultativă)	OB
------------------	-----	-------------	--	---	----

Numărul orelor pe săptămână				Total ore semestru	Total ore activitate individuala	Număr de credite	Tipul de evaluare (P -pe parcurs, C -colocviu, E -examen, M -mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
18				18		4	Verificare	Română

SCOP	1. Orientarea studenților doctoranzi către utilizarea metodelor spațiale de colectare și analiză a datelor
Obiective	<ol style="list-style-type: none"> 1. Înțelegerea pașilor necesari a fi parcurși pentru colectarea și analiza datelor de mediu prin utilizarea de metodologii spațiale 2. Cunoașterea surselor principale de date spațiale și a modalităților de utilizare a acestora. 3. Cunoașterea și înțelegerea condițiilor și restricțiilor specifice în colectarea datelor 4. Dezvoltarea abilităților de utilizare a metodelor de colectare și analiză a datelor pentru diferite categorii de cercetări
Competențe	<p>C1. Colectarea și analiza datelor de mediu, obținute prin diferite metode și mijloace (cartare, observații de teren, sondaje, măsurători ale parametrilor de mediu utilizând aparatura de specialitate, metode statistice, modelare, tehnici GIS, teledectie, etc.)</p> <p>C2. Aplicarea fundamentată de metode și mijloace specifice în raport cu criteriile clar definite în scopul producerii de date cantitative și calitative de mediu.</p> <p>C3. Comunicarea rezultatelor studiilor efectuate și a propunerilor de reabilitare a mediului, utilizând metode și strategii de comunicare a informațiilor de mediu adecvate.</p>
Tematica generală a cursului	<ol style="list-style-type: none"> 1. Principii generale ale colectării datelor utilizabile în analize geospațiale 2. Baze de date geospațiale – surse principale și utilizarea în studiile de mediu. 3. Colectarea sistematizată a datelor din surse existente. 4. Colectarea datelor de mediu prin fișe de observație și protocoale de observație. 5. Utilizarea aplicațiilor pe telefonul mobil pentru colectarea datelor 6. Utilizarea GIS pentru reprezentarea și analiza datelor de mediu – studii de caz. 7. Utilizarea teledectiei pentru analiza datelor de mediu – studii de caz. 8. Analizele multicriteriale în cercetarea mediului – ierarhizarea analitică, programarea matematică, Expert opinion, analiza de tip rețea. Utilizarea software-urilor de specialitate.
METODE DE PREDARE	Prelegere, exerciții, studii de caz.

Bibliografie obligatorie (selectiv)	<p>Dalezios, N.R. (2021), Remote Sensing Applications in Environmental and Earth System Sciences, CRC Press, Boca Raton.</p> <p>Ioja, C. (2015), Metode de evaluare și cercetare a mediului, Editura Etnografica, Bucuresti</p> <p>Longley P A, Goodchild M F, Maguire D J, Rhind D W (2015) Geographic information science and systems. 4th ed., J Wiley, Chichester, UK</p> <p>Munier, N. (2004), Multicriteria Environmental Assessment, Kluwer Academic Publisher, Dordrecht</p> <p>Okabe A, Okukuki K-I, Shiode S (2006a) The SANET Toolbox: New methods for network spatial analysis. Trans in GIS, 10(4), 535-550</p> <p>Okabe A, Okukuki K-I, Shiode S (2006b) SANET: A toolbox for spatial analysis on a network. Geog. Anal., 38, 57-66</p> <p>Saaty, T. L. (1990). <i>Multicriteria Decision Making - The Analytic Hierarchy Process</i> (Vol. 1). New York: Mc-Graw Hill.</p> <p>Saaty T L (1999) Fundamentals of the Analytical Network Process. Proc. Of ISAHP 1999, Kobe</p>
-------------------------------------	---

Evaluare	condiții	Nu există condiții speciale/
	criterii	Adaptarea metodologiilor spațiale la nivelul lucrării de doctorat.
	forme	Întrebări-grilă
	formula notei finale	100% verificare