FIŞA DISCIPLINEI
Anul universitar 2026/2027

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	**UNIVERSITATEA DIN BUCUREŞTI**
1.2 Facultatea	**FACULTATEA DE GEOGRAFIE**
1.3 Departamentul	**GEOMORFOLOGIE-PEDOLOGIE-GEOMATICĂ**
1.4 Domeniul de studii	**GEOGRAFIE**
1.5 Ciclul de studii	**MASTER**
1.6 Programul de studii/Calificarea	**GEOMORFOLOGIE ȘI CARTOGRAFIE CU ELEMENTE DE CADASTRU**

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**ANALIZA MULTICRITERIALĂ ÎN GEOMORFOLOGIE**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				**Conf.dr. IONUȚ SĂVULESCU**			
2.3 Titularul activităţilor de seminar				**Conf.dr. IONUȚ SĂVULESCU**			
2.4 Anul de studiu	**I**	2.5 Semestrul	**2**	2.6 Tipul de evaluare	**E**	2.7 Regimul disciplinei	**OB**

3. Timpul total estimat

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 învăţământ	**56**	din care: 3.5 curs	**14 fizic 14 online**	3.6 seminar/laborator	**28**

Distribuţia fondului de timp	**Ore**
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	**5**
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	**15**
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	**15**
Tutoriat	**4**
Examinări	**5**
Alte activităţi: colectare de date din teren	**25**
3.7 Total ore studiu individual	**69**
3.9 Total ore pe semestru (3.4. + 3.7)	**125**
3.10 Numărul de credite	**5**

4.Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Geomorfologie generală, SIG, Teledetecție
4.2 de competenţe	Cunoasterea si utilizarea corectă a terminologiei din domeniul geomorfologiei; Utilizarea corectă a tehnicilor geomatice.

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	ON-LINE, Cu prezență fizică
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului	Cu prezență fizică

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	R2, R3, R4, R5, R7
Aptitudini	R2, R3, R4, R5, R7
Responsabilitate și autonomie	R2, R3, R4, R5, R7

7. Conţinuturi

7.1 Curs	**Metode de predare**	**Observaţii**
1. Evaluarea multicriterială – obiective, concepte, terminologie. 2. Necesitatea abordării multicriteriale a proiectelor, avantaje, limite de aplicare. Etapele necesare în evaluările multicriteriale. 3. Factori implicați în realizarea analizelor de favorabilitate/restrictivitate - factori naturali, socio-economici, de siguranță/securitate. 4. Evaluarea factorilor implicați în realizarea analizelor de favorabilitate/restrictivitate. Stabilirea greutății criteriilor folosind ierarhizarea analitică. 5. Interpretarea indicatorilor calitativi şi cantitativi care definesc factorii determinanți. 6. Formule în analizele multicriteriale de favorabilitate/restrictivitate. 7. Evaluarea, validarea și interpretarea rezultatelor analizelor multicriteriale de favorabilitate/restrictivitate. 8. Analiza multicriterială - instrument pentru decizii sustenabile, cu eficiență economică maximă și cu impact minim asupra mediului	Prelegere, dezbatere	

Bibliografie

Beinat, E., & Nijkamp, P. (1998). *Multicriteria Analysis for Land Use Management* (Vol. 9), Kluver Academic Publishers Dordrecht

Convertino, M., Baker, K. M., Vogel, J. T., Lu, C., Suedel, B., & Linkov, I. (2013). Multi-criteria decision analysis to select metrics for design and monitoring of sustainable ecosystem restorations. *Ecological Indicators, 26*, 76-86.

Dantzig, G.B. (1951), Maximization of a linear function of variables subject to linear inequalities – Activities analysis of production and allocation, John Willey and Sons, New York, USA

Gühnemann, A., Laird, J. J., & Pearman, A. D. (2012). Combining cost-benefit and multi-criteria analysis to prioritise a national road infrastructure programme. *Transport Policy, 23*, 15-24.

Jeong, J. S., García-Moruno, L., & Hernández-Blanco, J. (2013). A site planning approach for rural buildings into a landscape using a spatial multi-criteria decision analysis methodology. *Land Use Policy, 32*, 108-118.

Kamruzzaman, M., & Baker, D. (2013). Will the application of spatial multi criteria evaluation technique enhance the quality of decision-making to resolve boundary conflicts in the Philippines? *Land Use Policy, 34*, 11-26.

Koschke, L., Fürst, C., Frank, S., & Makeschin, F. (2012). A multi-criteria approach for an integrated land-cover-based assessment of ecosystem services provision to support landscape planning. *Ecological Indicators, 21*, 54-66.

Kowalski, K., Stagl, S., Madlener, R., & Omann, I. (2009). Sustainable energy futures: Methodological challenges in combining scenarios and participatory multi-criteria analysis. *European Journal of Operational Research, 197*(3), 1063-1074.

Munier, N. (2004), Multicriteria Environmental Assessment, Kluver Academic Publisher, Dordrecht

Saaty, T. L. (1990). *Multicriteria Decision Making - The Analytic Hierarchy Process* (Vol. 1). New York: Mc-Graw Hill.

7.2 Seminar/laborator	**Metode de predare**	**Observaţii**
1. Analize multicriteriale de favorabilitate/restrictivitate. Studii de caz.	Exercitii, dezbateri	

Bibliografie

Beinat, E., & Nijkamp, P. (1998). *Multicriteria Analysis for Land Use Management* (Vol. 9), Kluver Academic Publishers Dordrecht

Convertino, M., Baker, K. M., Vogel, J. T., Lu, C., Suedel, B., & Linkov, I. (2013). Multi-criteria decision analysis to select metrics for design and monitoring of sustainable ecosystem restorations. *Ecological Indicators, 26*, 76-86.

Gühnemann, A., Laird, J. J., & Pearman, A. D. (2012). Combining cost-benefit and multi-criteria analysis to prioritise a national road infrastructure programme. *Transport Policy, 23*, 15-24.

Jeong, J. S., García-Moruno, L., & Hernández-Blanco, J. (2013). A site planning approach for rural buildings into a landscape using a spatial multi-criteria decision analysis methodology. *Land Use Policy, 32*, 108-118.

Kamruzzaman, M., & Baker, D. (2013). Will the application of spatial multi criteria evaluation technique enhance the quality of decision-making to resolve boundary conflicts in the Philippines? *Land Use Policy, 34*, 11-26.
Koschke, L., Fürst, C., Frank, S., & Makeschin, F. (2012). A multi-criteria approach for an integrated land-cover-based assessment of ecosystem services provision to support landscape planning. *Ecological Indicators, 21*, 54-66.
Kowalski, K., Stagl, S., Madlener, R., & Omann, I. (2009). Sustainable energy futures: Methodological challenges in combining scenarios and participatory multi-criteria analysis. *European Journal of Operational Research, 197*(3), 1063-1074.
Munier, N. (2004), Multicriteria Environmental Assessment, Kluver Academic Publisher, Dordrecht
Saaty, T. L. (1990). *Multicriteria Decision Making - The Analytic Hierarchy Process* (Vol. 1). New York: Mc-Graw Hill

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

Cursul formează deprinderi necesare activităților de consultanță în domeniul analizei și evaluarii teritoriului.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Capacitatea de analiză, sinteză şi generalizare a informaţiilor. Capacitatea de a face conexiuni între fenomenele studiate. Capacitatea de a face raţionamente care să conducă la transferul cunoştinţelor însuşite în contexte diferite.	proiect	100%
9.5 Seminar/laborator	Proiect individul semestrial		
10.6 Standard minim de performanţă: - Limbaj ştiinţific satisfăcător, - Cunoaşterea caracteristicilor principale ale instrumentelor utilizate in evaluarea multiciteriala, - Finalizarea corespunzătoare a proiectului de la lucrările practice.			

Data completării **26.09.2026**	**Semnătura titularului de curs** **Conf. dr. Ionuț Săvulescu**	**Semnătura titularului de seminar** **Conf. dr. Ionuț Săvulescu**
Data avizării în departament **29.09.2026**		**Semnătura Directorului de Departament** **Conf. dr. Răzvan Oprea**