

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	Geografie Regională și Mediu
1.4. Domeniul de studii	Știința Mediului
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Programul de studii	Politici de Mediu pentru Dezvoltare Durabilă

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Evaluarea Serviciilor Ecosistemice						
2.2. Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. Athanasios A. Gavrilids						
2.3. Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. Athanasios A. Gavrilids						
2.4. Anul de studiu	1	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	DOp

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	3.2. Din care Curs	1	3.3. Seminar	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	3.5. Din care Curs	14	3.6. Seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminare/ laborator, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					10
Alte activități					7
3.7. Total ore de studiu individual					47
3.8. Total ore pe semestru					75
3.9. Număr de credite					3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Geografia Mediului; Biogeografie; Ecologie; Practică profesională formarea deprinderilor de utilizare a tehnicilor GIS
4.2. de competențe	Cunoașterea și utilizarea optimă a terminologiei din domeniul Știința mediului

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs dotată cu mijloace multimedia de redare a informație ; acces internet ; Whiteboard cu accesorii
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Acces internet; Whiteboard cu accesorii; Acces la baze de date științifice

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	R6: Integrează cunoștințe din domenii conexe pentru a evalua sustenabilitatea sistemelor socio-ecologice; R7: Cunoaște cadrul legislativ european și național privind protecția mediului, procedurile de control și tehnicile de monitorizare a factorilor de mediu.
Aptitudini	R6: Aplică abordări transdisciplinare în analiza și proiectarea politicilor pentru dezvoltare durabilă; R7: Efectuează inspecții de mediu, colectează și validează date pe teren (măsurători, prelevări, GIS), întocmește rapoarte de constatare și propune măsuri de conformare
Responsabilitate și autonomie	R6: Exersează gândirea critică și sistemică în procesul decizional privind echilibrul dintre nevoile societale și conservarea mediului; R8: Acționează autonom și etic în verificarea respectării reglementărilor, asumându-și responsabilitatea deciziilor tehnice și legale în relația cu operatorii economici și autoritățile

7. Conținuturi

7.1. Curs	Metode de predare	Observații
1. Definirea conceptelor cheie	Prelegere; Dezbateri;	
2. Emergența serviciilor ecosistemice drept concept științific		
3. Sisteme de clasificare a serviciilor ecosistemice		
4. Concepte și abordări conexe cu serviciile ecosistemice		
5. Actori implicați în managementul serviciilor ecosistemice		
6. Integrarea serviciilor ecosistemice în politici, planuri și strategii		
Bibliografie:		
I. RECOMANDATĂ		
1. Arcidiacono A, Ronchi S, editors. Ecosystem services and green infrastructure: Perspectives from spatial planning in Italy. Springer Nature; 2020 Oct 19;		
2. Bodescu, F., Gheorghiu, C., & Stoian, R. Evaluarea ecosistemelor și a serviciilor ecosistemice din România. 2017;		
3. Egoh, B., Rouget, M., Reyers, B., Knight, A. T., Cowling, R. M., Van Jaarsveld, A. S., & Welz, A. (2007). Integrating ecosystem services into conservation assessments: a review. Ecological Economics, 63(4), 714-721;		
4. Geneletti, D., Cortinovis, C., Zardo, L., & Esmail, B. A. (2020). Planning for ecosystem services in cities (p. 87). Springer Nature;		
5. Kareiva, P. (Ed.). (2011). Natural capital: theory and practice of mapping ecosystem services. Oxford University Press;		
6. Luederitz, C., Brink, E., Gralla, F., Hermelingmeier, V., Meyer, M., Niven, L., ... & von Wehrden, H. (2015). A review of urban ecosystem services: six key challenges for future research. Ecosystem services, 14, 98-112;		
7. Muddiman, S. (2019). Ecosystem services: Economics and policy. Springer;		
8. Turkelboom, F., Raquez, P., Dufrêne, M., Raes, L., Simoens, I., Jacobs, S., ... & Keune, H. (2013). CICES going local: Ecosystem services classification adapted for a highly populated country. In Ecosystem services (pp. 223-247). Elsevier;		
9. Von Döhrn, P., & Haase, D. (2015). Ecosystem disservices research: A review of the state of the art with a focus on cities. Ecological indicators, 52, 490-497;		
10. Wallace, K. J. (2007). Classification of ecosystem services: problems and solutions. Biological conservation, 139(3-4), 235-246.		
II. SUPLIMENTARĂ		
1. Bagstad, K. J., Semmens, D. J., Waage, S., & Winthrop, R. (2013). A comparative assessment of decision-support tools for ecosystem services quantification and valuation. Ecosystem services, 5, 27-39;		
2. Costanza, R., De Groot, R., Braat, L., Kubiszewski, I., Fioramonti, L., Sutton, P., ... & Grasso, M. (2017). Twenty years of ecosystem services: how far have we come and how far do we still need to go?. Ecosystem services, 28, 1-16;		
3. Dunn, R. R. (2010). Global mapping of ecosystem disservices: the unspoken reality that nature sometimes kills us. Biotropica, 42(5), 555-557;		

<div>4. Hanson, C., Ranganathan, J., Iceland, C., & Finisdore, J. (2012). The corporate ecosystem services review;</div> <div>5. La Notte, A., D'Amato, D., Mäkinen, H., Paracchini, M. L., Liqueste, C., Egoh, B., ... & Crossman, N. D. (2017). Ecosystem services classification: A systems ecology perspective of the cascade framework. Ecological indicators, 74, 392-402;</div> <div>6. Luederitz, C., Brink, E., Gralla, F., Hermelingmeier, V., Meyer, M., Niven, L., ... & von Wehrden, H. (2015). A review of urban ecosystem services: six key challenges for future research. Ecosystem services, 14, 98-112;</div> <div>7. Stoll, S., Frenzel, M., Burkhard, B., Adamescu, M., Augustaitis, A., Baeßler, C., ... & Müller, F. (2015). Assessment of ecosystem integrity and service gradients across Europe using the LTER Europe network. Ecological Modelling, 295, 75-87;</div> <div>8. Wolff, S., Schulp, C. J. E., & Verburg, P. H. (2015). Mapping ecosystem services demand: A review of current research and future perspectives. Ecological Indicators, 55, 159-171;</div>		
7.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Metode de evaluare a capitalului natural	Platforme on-line Metode multimedia Utilizare aplicații pe dispozitive mobile Role – play	
2. Analiza oportunităților și limitărilor impuse de utilizarea conceptului de servicii ecosistemice		
3. Indicatori, indici și metode utilizate în evaluarea serviciilor ecosistemice		
4. Concepte suport în atingerea rezilienței și sustenabilității		
5. Realizarea rețelei de beneficiari ai serviciilor ecosistemice		
6. Analiza oportunităților de integrare a conceptului de servicii ecosistemice în documente		
Bibliografie: <div>1. Bouwma, I., Schleyer, C., Primmer, E., Winkler, K. J., Berry, P., Young, J., ... & Vadineanu, A. (2018). Adoption of the ecosystem services concept in EU policies. Ecosystem Services, 29, 213-222.</div> <div>2. Busch, M., La Notte, A., Laporte, V., & Erhard, M. (2012). Potentials of quantitative and qualitative approaches to assessing ecosystem services. Ecological indicators, 21, 89-103.</div> <div>3. Ignatyeva, M., Yurak, V., & Logvinenko, O. (2020). A new look at the natural capital concept: Approaches, structure, and evaluation procedure. Sustainability, 12(21), 9236.</div> <div>4. Lienhoop, N., & Schröter-Schlaack, C. (2018). Involving multiple actors in ecosystem service governance: Exploring the role of stated preference valuation. Ecosystem services, 34, 181-188.</div> <div>5. Macellari, M., Gusmerotti, N. M., Frey, M., & Testa, F. (2018). Embedding biodiversity and ecosystem services in corporate sustainability: A strategy to enable sustainable development goals. Business Strategy & Development, 1(4), 244-255.</div> <div>6. Maes, J., Liqueste, C., Teller, A., Erhard, M., Paracchini, M. L., Barredo, J. I., ... & Lavalle, C. (2016). An indicator framework for assessing ecosystem services in support of the EU Biodiversity Strategy to 2020. Ecosystem services, 17, 14-23.</div> <div>7. Müller, F., & Burkhard, B. (2012). The indicator side of ecosystem services. Ecosystem Services, 1(1), 26-30.</div> <div>8. Paetzold, A., Warren, P. H., & Maltby, L. L. (2010). A framework for assessing ecological quality based on ecosystem services. Ecological complexity, 7(3), 273-281.</div> <div>9. Russel, D., & Turnpenny, J. (2020). Embedding ecosystem services ideas into policy processes: an institutional analysis. Ecology and Society, 25(1).</div> <div>10. Schröter, M., Kraemer, R., Mantel, M., Kabisch, N., Hecker, S., Richter, A., ... & Bonn, A. (2017). Citizen science for assessing ecosystem services: Status, challenges and opportunities. Ecosystem Services, 28, 80-94.</div> <div>11. Veerkamp, C. J., Schipper, A. M., Hedlund, K., Lazarova, T., Nordin, A., & Hanson, H. I. (2021). A review of studies assessing ecosystem services provided by urban green and blue infrastructure. Ecosystem Services, 52, 101367.</div> <div>12. Vizzarri, M., Lasserre, M., Sallustio, B., & Tavone, L. (2014). Natural capital and bioeconomy: challenges and opportunities for forestry. Annals of Silvicultural Research, 38(2), 62-73.</div> <div>13. Winthrop, R. H. (2014). The strange case of cultural services: Limits of the ecosystem services paradigm. Ecological Economics, 108, 208-214.</div>		

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

Cursul formează deprinderi necesare activităților de consultanță în domeniul analizei și evaluării elementelor naturale dintr-un teritoriu. Competențele dobândite asigură capacitatea de evaluare corectă a impactului pozitiv al naturii asupra societății.

9. Evaluare

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Calitatea realizării temelor săptămânale și atingerea obiectivelor impuse	Teme săptămânale	40%
	Participare activă la ore	Grad de participare	20%
9.5. Seminar	Atingerea obiectivelor proiectului de semestru	Proiect de semestru	40%
Standard minimum de performanță	Cunoașterea principalelor sisteme de clasificare a serviciilor ecosistemice și utilizarea corectă a terminologiei și conceptelor specifice		

Data Completării
01/10/2025

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în
departament

Semnătura Directorului de
Departament