

FIȘA DISCIPLINEI
Ciclul III, DOCTORAT

Domeniul studii de doctorat	166 Ecologie și protecția mediului				
Programul de doctorat/ specialitatea	166.02 Protecția mediului și folosirea rațională a resurselor naturale				
Codul și Denumirea disciplinei	S.02.O.7 Tehnici de cercetare în științe ale mediului				
Titularul disciplinei	CODREANU Igor, conf. univ., doctor în geografie				
Numărul de ore					
Total	Prelegeri	Seminare	Lucrul individual	Nr. de credite	Forma de evaluare
180	4	6	170	6	Examen
Funda- mentare	<p>Disciplina Tehnici de cercetare în domeniul mediului reprezintă domeniul Științe ale naturii, care se ocupă de cunoașterea metodologiei și metodelor de cercetare și analiză a componentelor de mediu și a diferitelor sisteme (geosisteme, peisaje geografice, ecosisteme etc.).</p> <p>Obiectivul general al acestei discipline constă în susținerea celor mai tradiționale și contemporane metode de evaluare a parametrilor componentelor de mediu cu elaborarea ulterioară a unor lucrări de cercetare – abstracte, articole, brevete, etc., iar în final – al tezei de doctorat, caracterizate prin originalitate, interdisciplinaritate și actualitate, care vor contribui la soluționarea unor probleme de mediu relevante pentru societate.</p>				
Conținutul disciplinei	<p>Structura cursului Tehnici de cercetare în domeniul mediului cuprinde următoarele compartimente/module:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metodologia, metode și tehnici de cercetare. 2. Lucrarea - rezultat al cercetării. 3. Analiza critică a cunoașterii. 6. Planificarea, tipuri și structura cercetărilor de mediu. 5. Surse și sisteme de colectare a datelor de mediu. 6. Prelucrarea primară a datelor – indicatorii și indicii de mediu. 7. Raportarea indicatorilor și indicilor de mediu la valorile maxime admise. 8. Indicatorii cheie ai Agenției Europene de Mediu. 9. Indicatorii de durabilitate - amprenta ecologică. 10. Reprezentarea grafică a datelor de mediu. 11. Profilele calității mediului. 12. Utilizarea tehnicilor SIG pentru realizarea hărților de calitate a mediului. 13. Metodele prospective de evaluare a mediului. 14. Monitoringul factorilor de mediu (aier, apă.biota, solul). 15. Programul european de monitoring a pădurilor <i>ICPF</i> forests. 16. Scenarii de mediu. 				
Competențele obținute/ Rezultatele învățării	<p>CP 1. Cunoașterea conceptelor teoretice și metodelor de cercetare specifice din domeniul Protecția mediului și folosirea rațională a resurselor naturale;</p> <p>CP 2. Utilizarea metodologiei mediului și a metode avansate de evaluare și apreciere a stării principalelor componente de mediu (sol, apă, aer, biotă);</p> <p>CP 3. Gestionarea eficientă a informației obținute prin aplicarea unor metode adecvate de interpretare grafică și statistică, în special prin utilizarea instrumentelor digitale, precum SIG;</p> <p>CP 4. Evaluarea critică a problemelor de mediu și abordărilor științifice ale acestora în scopul identificării problemelor și priorităților de cercetare;</p> <p>CP 5. Conceperea și elaborarea de cercetări științifice originale, care conduc la dezvoltarea cunoașterii științifice și a metodelor de cercetare în protecția mediului prin cunoașterea metodelor și tehnicilor de cercetare avansată;</p> <p>CP 6. Dezvoltarea abilităților de evidențiere a rolului factorilor naturali și antropici în modificarea mediului;</p> <p>CP 7. Inițierea și dezvoltarea de proiecte inovatoare și practice în soluționarea problemelor de mediu; conservarea patrimoniului de mediu și valorificării durabile a resurselor naturale etc.</p>				
Bibliografia selectivă/ minimală	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bîrsan M. <i>Metodologia cercetării</i>. Note de curs. București, 2017. 2. Ioja I. C. <i>Metode de cercetare și evaluare a stării mediului</i>. Ed. Etnologică București, 2013. 184 p. 3. Begu A. <i>Ecobioindicația. Premise și aplicare</i>. Ch.: Digital Hardware SRL. 2011. 166 p. 4. Iordache V. <i>Lucrări practice de ecologie</i>. 2006. 5. Ivan Doina, Doniță N. <i>Metode practice pentru studiul ecologic și geografic al vegetației</i>. București, 1975. 250 p. 6. Dediu I. <i>Enciclopedie de ecologie</i>. Ch.: Știința. 2010. 836 p. 7. Starea mediului în Republica Moldova (Raport Național). Chișinău, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007-2010. 				