

FIȘA DISCIPLINEI

Universitatea Academiei de Științe a Moldovei Facultatea Științe ale naturii			Denumirea cursului: Metodologia cercetării științifice Codul cursului în planul de studii: F.03.O.021				
Nivelul calificării ISCED: 7 Domeniul general de studiu: 052 Științe ale mediului Program de masterat: Bioeconomie și economie ecologică			Departamentul responsabil de curs: Științe biologice și geonomice Titular/Responsabil de curs: dr., lector univ., Bunduc P.				
Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
total	contact direct	studiu individual	curs	seminar	laborator		
150	40	110	30	10	-	E	5
Descriere succintă a corelării cursului cu programul de studii							
Cursul de prelegeri Metodologia cercetării științifice reprezintă disciplina care integrează în vederea cunoașterii metodelor contemporane de cercetare și analiză a componentelor de mediu și a diferitelor sisteme (geosisteme, peisaje geografice, ecosisteme etc.).							
Cursul cuprinde trei direcții principale:							
- o sinteză a științelor mediului;							
- metode, principii și tehnologii în cercetările științelor mediului și a componentelor geosistemului;							
- aprecierea stării mediului și a gradului de modificare antropică a geosistemelor / ecosistemelor.							
Competențe dezvoltate în cadrul cursului							
Competențe generale:							
- aplicarea integrată a cunoștințelor teoretice din domeniu în soluționarea problemelor cu importanță aplicativă;							
- utilizarea criteriilor și a metodelor de evaluare, pentru a formula judecăți de valoare, pe baza unor date incomplete și a fundamenta decizii constructive;							
- aplicarea tehnologiilor informaționale, a unei limbi străine, a tehnicilor de management al informației, pentru a comunica concluzii și a esențializa cunoștințele;							
- inițierea și dezvoltarea unor proiecte inovative în domeniul profesional cu importanță teoretică-fundamentală și aplicativă, în mod autonom, utilizând un spectru variat de principii și metode de specialitate;							
- organizarea și realizarea activității științifice în echipă în scopul realizării sarcinilor din domeniul profesional.							
Competențe specifice:							
- observarea, perceperea și explicarea componentelor, proceselor fenomenelor, legităților și a relației cauzale dintre ele la nivel local, regional și global;							
- selectarea, aplicarea și utilizarea metodelor adecvate de realizare a cercetărilor științifice în domeniul dezvoltării regionale și rurale;							
- elaborarea și implimentarea proiectelor de cercetare științifică în domeniul dezvoltării regionale și rurale, demonstrând un grad înalt de autonomie;							
- aprecierea și evaluarea situațiilor de risc în cazul folosirii neraționale a condițiilor și resurselor naturale.							
- soluționarea problemelor de cercetare privind procesele și fenomenele din domeniul dezvoltării regionale și rurale prin utilizarea programelor/aplicațiilor tehnologiilor informaționale adecvate;							
- adaptarea realizărilor științifice din alte domenii la investigațiile din domeniul dezvoltării regionale și rurale;							
- mediatizarea și influențarea opiniei publice în vederea obținerii rezultatului științific scontat.							
Finalități de studii							
Studentul la finele cursului va fi capabil:							
- să cunoască principiile metode și tehnologiile utilizate în cercetările și analizele dezvoltării regionale și rurale;							

- să identifice categoriile de metode și analiză a componentelor abiotice ale geosistemului.
- să evidențieze variabilele criteriilor ecologice și sanitaro-igienice a stării mediului;
- să aplice metodele de estimare a indicilor naturali și socio-economici în modificările antropice ale Mediului.
- să aplice diferite metode de cercetare și analiză a componentelor de mediu în vederea elaborării proiectelor de dezvoltare durabilă a mediului / peisajelor geografice / ecosistemelor etc

Condiții prerechizit: să audieze cursurile Managementul de mediu, Schimbări climatice, Afaceti ecologice, Economie resurselor regenerabile, Biotehnologii industriale, Elaborarea și administrarea proiectelor.

Teme de bază: Sistemul de științe ale mediului. Noțiuni introductive: landsaft, peisaj geografic, geosistem ș.a., categorii de medii. Geoecologia și ecologia peisagistică. Structura morfologică a peisajului geografic (landsaftului) : faciesul, domeniul, localitatea. Categoriile de geosisteme: naturale, antropizate și antropice. Metode, principii și tehnologii în cercetările și analizele științelor mediului. Clasificări. Metode de studiu a reliefului și a substratului litologic. Caracterizarea de ansamblu a reliefului: variabilele morfometrice: altitudinea absolută, energia reliefului, intensitatea fragmentării reliefului (fragmentarea verticală și orizontală, panta, expoziția și forma versanților) etc. Metode de studiu a dinamicii reliefului: procese gravitaționale și rolul acestora în destabilizarea stării geoecologice a sistemelor naturale și a celor antropice. Utilizarea materialelor cartografice, datelor statistice, a imaginilor satelitare și a altor surse de informație și tehnologii moderne (SIG) în studiul proceselor de versant. Metode de studiu a proceselor erozionale și fluviale. Factorii de declanșare naturali și antropici. Rolul reliefului în diferențierea spațială a diferitelor categorii de peisaje geografice. Metode de studii a componentei hidro-climatice a geosistemului. Metode și procedee de studiu a componentei biotice a geosistemului. Metode și procedee de studiu a componentei pedologice a geosistemului.

Strategii de predare-învățare: prelegeri interactive, seminare, proiecte; consultații.

Strategii de evaluare: teste de evaluare, prezentări, rapoarte, dezbateri, elaborarea portofoliilor, teze/proiecte etc. Nota finală se constituie din rezultatul evaluării finale (40%), curente (40 %) și calității lucrului individual al studentului pe parcursul semestrului (20%).

Bibliografie

1. Bălțeanu D., Șerban Mihaela Modificările globale ale mediului. O evaluare interdisciplinară a incertitudinilor. Edit. CNI Coresi, București, 2005
2. Capcea A., Cojocaru M. Evaluarea de mediu. Edit. Știința. Chișinău, 2005.
3. Ecologie și protecția mediului – cercetare, implementare, management. Materialele Conferinței Jubiliare – INECO 15 ani (29 decembrie, 2005). Chișinău, 2006.
4. Ghid cu privire la evaluarea prejudiciului cauzat mediului de la activitățile antropogene și mecanismele de compensare a lui. MERN. Chișinău, 2006.
5. Starea mediului în Republica Moldova (Raport Național). Chișinău, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006
6. Ungureanu Irina, Muntele I., Dragu V., Gheorghită C. Geografia mediului. Omul și natura la început de mileniu. Institutul European Iași, 2003
7. Голубев Г. Н. Геоэкология. М., 1999.
8. Горшков С. П. Концептуальные основы геоэкологии. Смоленск, 1998.
9. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. М., 2000.

Data

Semnătura