

## FIȘA DISCIPLINEI

<b>Universitatea Academiei de Științe a Moldovei</b> <b>Facultatea Științe ale naturii</b>			<b>Denumirea cursului:</b> Hidrologie generală <b>Codul cursului în planul de studii:</b> S.03.A.018				
<b>Nivelul calificării ISCED:</b> 6 <b>Domeniul de formare profesională:</b> 425 Geografie <b>Specialitatea:</b> 425.1 Geografie			<b>Catedra responsabilă de curs:</b> Ecologie și Științe ale Mediului <b>Titular/Responsabil de curs:</b> Castraveț Tudor, lector univ.				
Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
total	contact direct	studiu individual	curs	seminar	laborator		
<b>150</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>E</b>	<b>5</b>
<p><b>Descriere succintă a corelării cursului cu programul de studii</b></p> <p>Cursul Hidrologie generală constituie un curs integrat, destinat formării specialiștilor geografi. Obiectivul cursului este de a prezenta studenților noțiunile de bază legate de cunoașterea apei ca substanță naturală, de răspândirea sa pe glob și de relațiile sale cu toate celelalte părți componente ale peisajului. Prezentarea hidrologiei ca știință analitică a unuia din componenții peisajului. Rolul ei față de alte științe geografice. Apa ca substanță - originea apei, structura, proprietăți, importanța. Rezervele de apă ale globului. Apele subterane. Râurile. Ghețarii. Lacurile. Mlaștinile. Mările și oceanele Pământului. Hidrologia cuprinde două mari compartimente: hidrologia mărilor și oceanelor și hidrologia uscatului sau hidrologia continentală. Deprinderile, priceperile și cunoștințele obținute în cadrul studierii acestui curs vor oferi studenților posibilitatea de a înțelege mai profund celelalte discipline geografice.</p>							
<p><b>Competențe dezvoltate în cadrul cursului</b></p> <p><b>Competențe generale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cunoașterea bazelor teoretice ale științelor geografice fundamentale și aplicate;</li> <li>- utilizarea metodelor clasice și interactive de analiză, sinteză, memorare și valorificare a informației din domeniul geografiei;</li> <li>- accesarea, selectarea și sistematizarea datelor geografice prin intermediul tehnologiilor informaționale;</li> <li>- comunicarea logică, coerentă, argumentată a informației privind conceptele, fenomenele și metodele de bază ale geografiei în limba de stat și alte limbi, în medii profesionale și alte medii social-economice;</li> <li>- rezolvarea unor situații-problemă din domeniul geografiei, utilizând cunoștințele teoretice și abilitățile profesionale;</li> <li>- colaborarea eficientă, adecvată cu semenii în cadrul echipei și cu factori de decizie, într-un context național și internațional.</li> </ul> <p><b>Competențe specifice:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizarea noțiunilor, principiilor, legităților hidrologiei generale în explicarea proceselor și fenomenelor geografice;</li> <li>- aplicarea metodologiei contemporane de cercetare în soluționarea problemelor geografice și cu caracter interdisciplinar;</li> <li>- argumentarea importanței investigațiilor hidrologice în vederea cercetării sistemelor geografice;</li> <li>- obținerea și analiza datelor experimentale în scopul elucidării interdependențelor structură-funcție, cauză-efect și interpretării concepțiilor geografice.</li> </ul>							

**Finalități de studii****Studentul la finele cursului va fi capabil:**

- să poată identifica structura hidrosferei;
- să identifice compoziția chimică și fizică a apei;
- să caracterizeze regimul hidrologic și regimul chimic al apei din diverse bazine acvatice (oceane, mări, râuri, lacuri, etc.).
- să stabilească caracterul zonal și azonal a temperaturii și salinității în Oceanul Planetar;
- să stabilească tipul de alimentare a râurilor, lacurilor, mlaștinilor, apelor subterane;
- să calculeze elementele morfometrice a râurilor și lacurilor;
- să calculeze elementele scurgerii, debitul lichid și debitul solid.
- să estimeze regimul hidrologic al râurilor și lacurilor;
- să evalueze resursele acvatice, gradul de poluare și utilizare.

**Condiții prerechizit:** studierea cursului Geografie fizică generală cu bazele geologiei; Topografie-cartografie, Meteorologie-climatologie, Ecologie generală, Geomorfologie.

**Teme de bază:**

Apa în natură. Circuitul apei în natură. Obiectivele de bază ale hidrologiei. Metode de cercetare. Proprietățile generale ale apei. Proprietățile fizice ale apei în stare lichidă, solidă și de vapori. Proprietățile chimice ale apei. Apele subterane. Originea apelor subterane. Caracteristicile fizice ale rocilor magazin. Tipuri de apă în roci. Strate acvifere. Rețeaua hidrografică și sistemul fluvial. Elementele unui râu. Bazinul hidrografic. Caracteristicile morfografice și morfometrice ale bazinului hidrografic. Dinamica apelor râurilor. Mișcarea laminară și mișcarea turbulentă. Hidrometria vitezelor și debitelor. Hidrometria nivelurilor. Alimentarea scurgerii. Sursele de alimentare. Influența factorilor fizico-geografici asupra scurgerii râurilor. Influența factorului antropic. Elementele caracteristice ale regimului scurgerii. Scurgerea aluviunilor. Regimul termic și al fenomenelor de îngheț. Originea și clasificarea lacurilor Terrei. Morfologia și morfometria lacurilor. Dinamica apelor din lacuri. Regimul termic al apei din lacuri. Culoarea apei lacurilor. Chimismul apei lacurilor. Viața în lacuri. Bălțile și mlaștinile. Zăpezile persistente și formarea ghețarilor. Oceanul Planetar - componente. Clasificarea și răspândirea mărilor. Proprietățile fizico-chimice ale apelor oceanice. Dinamica apelor oceanice.

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

**Strategii evaluare:**

Evaluare realizată prin diverse metode: oral și în scris, prezentări, rapoarte, participarea la discuții, portofolii etc. Nota finală se constituie din: rezultatul evaluării finale (40%), evaluărilor curente (40%), evaluare calității lucrului individual al studentului (20%) pe parcursul semestrului, inclusiv portofoliul, participare la discuții, prezentări, activitatea la seminare etc.

**Bibliografie****Obligatorie:**

1. Bejenaru, Gh., Castraveț, T., Hidrologie generală. Suport curs., UnAȘM, Chișinău, 2013.
2. Gâștescu P. (1998), Hidrologie, Edit. Roza vânturilor, Târgoviște;
3. Gâștescu P. (1998), Limnologie și Oceanografie, Edit. H.G.A., București;
4. Grecu Florina (1997), Gheață și ghețari, Introducere în glaciologie, Edit. Tehnică, București;
5. Pișota I. (1995), Hidrologie, Edit. Universității București;
6. Pișota I., Zaharia Liliana (1995), Hidrologie. Caiet de lucrări practice, Edit. Universității București;

**Opțională:**

1. Gâștescu P. (1969), Lacurile de pe glob, Edit. Științifică, București;
2. Pantazică Maria (1985), Hidrometrie, Edit. Universității „Al. I. Cuza” Iași.

Data

Semnătura