

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA BABES-BOLYAI
1.2 Facultatea / Departamentul	GEOGRAFIE / GEOGRAFIE FIZICĂ ȘI TEHNICĂ
1.3 Catedra	
1.4 Domeniul de studii	GEOGRAFIE
1.5 Ciclul de studii	UNIVERSITAR/LICENȚA
1.6 Programul de studii/Calificarea	CARTOGRAFIE

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	INVENTARIEREA ȘI MANAGEMENTUL APELOR – cod GLR4507						
2.2 Titularul activităților de curs	BĂȚINAȘ RĂZVAN						
2.3 Titularul activităților de seminar	BĂȚINAȘ RĂZVAN						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	5	2.6 Tip de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	Obligatorie

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	din care: 3.3 seminar	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.2 curs	14	din care: 3.3 seminar	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual		33			
3.8 Total ore pe semestru		75			
3.9 Număr de credite		3			

4. Precondiții

4.1 de curriculum	•
4.2 de competente	•

5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului	• cursul se desfășoară în sala 30 în Laboratorul de Hidrometrie, în clădirea Facultății de Geografie conform orarului, în sala dotată cu videoproiector
5.2 desfășurare a seminarului/laboratorului	• seminarul se desfășoară în sala 30, în Laboratorul de Hidrologie prevăzut cu o rețea de calculatoare

6. Competente specifice acumulate

Competente profesionale	<ul style="list-style-type: none"> cursul este fundamental pentru informarea studenților în ceea ce privește cunoașterea modului de inventariere și management al resurselor de apă la nivel național. Pe baza cursului studenții vor dobândi cunoștințe legate de modalitățile de investigare, apreciere și utilizare ale resurselor de apă, a modului în care sunt cuantificate datele brute prin realizarea sintezelor de tipul atlaselor din domeniul apei, respectiv a modulelor ce compun managementul integrat al apei.
Competente transversale	<ul style="list-style-type: none"> capacitatea de a structura informația predată capacitatea de analiza și sinteza capacitatea de a lucra în echipa și coordonat cu alți colegi din diverse departamente.

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea unei baze informaționale cu privire la modul de organizare, de inventariere și centralizare a datelor privind resursele de apă, necesare activității curente de reglementare a folosințelor de apă dar și de valorificare a potențialului hidric al apelor, în vederea gospodăririi complexe, eficiente și raționale a corpurilor de apă, a resurselor de apă de suprafață și subterane, atât din punct de vedere cantitativ, cât și calitativ.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Informarea și dezvoltarea capacității studenților de a înțelege modalitatea de investigare și inventariere a resurselor acvatice și a componentelor de susținere asociate folosințelor, pentru un management eficient al apei; Identificarea tipologiei corpurilor de apă (-criteriul abiotic-);

	<ul style="list-style-type: none"> Formarea unui limbaj de specialitate, capabil să asigure atingerea unui nivel de pregătire științifică performant. dezvoltarea aptitudinilor profesionale ale studenților în vederea desfășurării activității în practica hidrologica, sau în cazul studiilor complexe de investigare a terenurilor
--	--

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Capitolul 1 1.1. Noțiuni introductive. Aspecte generale de investigare și inventariere a resurselor de apă. Tipologia resurselor acvatice. 1.2. Cadastrul apelor. - Introducere (săptămâna 1-2)	Expunerea, interogația	
Capitolul 2 Metodologia privind conținutul și modul de desfășurare a activității de Baze de date de Cadastrul apelor din Romania (săptămânile 3-5). 2.1. Colectarea și furnizarea informațiilor de gospodărire a apelor. 2.2. Accesul publicului la informația cadastrală 2.3. Organizarea cadastrului apelor 2.4. Conținutul Bazei de date de cadastrul apelor 2.4. Fluxul informațional al datelor 2.5. Administrarea bazei de date de cadastrul apelor	Expunerea, explicația, utilizarea schițelor și a desenului pe tablă, utilizarea videoproietorului	
Capitolul 3 Grupele și categoriile de obiective și folosințe cadastrale aflate în evidențele activității cadastrului apelor din Romania (săptămânile 6-7) 3.1. Lucrări, construcții și instalații care asigură gospodăria complexă a apelor inclusiv atenuarea apelor mari, prin modificarea regimului natural de curgere 3.2. Lucrări de folosire a apelor cu construcțiile și instalațiile aferente respectiv lucrări, construcții și instalații pentru protecția calității apelor sau care influențează calitatea apelor 3.3. Construcții de apărare împotriva acțiunii distructive a apei 3.4. Traversări de cursuri de apă cu lucrările aferente 3.5. Amenajări și instalații de extragere a agregatelor minerale din albiile sau malurile cursurilor de apă, lacurilor de acumulare și ale țărmului mării 3.6. Monitorizare și lucrări de prospecțiuni, de explorare/exploatare prin foraje terestre sau maritime	Expunerea, explicația, utilizarea videoproietorului	
Capitolul 4. Activitatea administratorului bazei de date de cadastrul apelor la nivel bazinal și teritorial . Legislația națională ce reglementează cadastrul apelor (săptămânile 8-9).	Expunerea, explicația, utilizarea videoproietorului	
Capitolul 5. Corpurile de apă. Tipologie. Criterii de identificare și evaluare (săptămâna 10).	Expunerea, explicația, utilizarea videoproietorului	
Capitolul 6. Managementul integrat al resurselor de apă. Principii. Sub sisteme (săptămâna 11).	Expunerea, explicația	
Capitolul 7. Planurile de management bazinale. Structura sistemelor hidro-edilitare (săptămânile 11-12).	Expunerea, explicația	
Capitolul 8. Măsuri structurale și non-structurale de management al resurselor de apă într-un bazin hidrografic (săptămânile 13-14).	Expunerea, explicația	
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> Atlasul cadastral al apelor - partea scrisă și fondul cartografic Atlasul resurselor de apă de suprafață și subterane din Romania Atlasul rețelei hidrografice codificate din Romania și evidența apelor ce aparțin domeniului public Atlasul lucrărilor de gospodăria apelor și al folosințelor consumatoare și neconsumatoare de apă Atlasul calității apelor de suprafață, al lucrărilor de tratare și epurare a apelor și al surselor de poluare a apelor Ujvari. I., (1972), <i>Geografia apelor României</i>, Ed. Științifică, București Drobot R., Serban P., (1999), <i>Aplicații de hidrologie și gospodăria apelor</i>, Ed.HGA, București Selarescu M., Podani M., (1993), <i>Apărarea împotriva inundațiilor</i>, Ed. Științifică, București Vladimirescu I., (1984), <i>Bazele hidrologiei tehnice</i>, Ed.tehnica, București Legea Apelor 107/1996 – M.O. 244 / 8 octombrie 1996. http://www.cdep.ro/pls/legis/legis_pck.htm?act?ida=8646 Directiva Cadru EU 60/2000: http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index_en.html Ordin MMGA 1276 / 2005: http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/67624 		
8.2 Seminar/Laborator	Metode de predare	Observații
Tema de lucrări practice nr. 1. Tipologia obiectivelor acvatice și a folosințelor de apă. Studiu de caz la nivel de UAT (săptămânile 1-2) Tema de lucrări practice nr. 2. Aplicația software <i>Cadastrul Apelor</i> , derulată în cadrul laboratorului specializat din cadrul ANAR. Module subordonate (săptămânile 3-5) Tema de lucrări practice nr. 3. Exprimarea spațială a resurselor de apă. Cartografie	Expunerea, explicația, Proba practică	

<p>tematică asociată. Hărți bazinale. Sisteme de alimentare cu apă (săptămâna 6-8).</p> <p>Tema de lucrări practice nr. 4. Directivele Europene în domeniul gospodăririi apelor și aplicarea lor la nivel național (săptămâna 9-10).</p> <p>Tema de lucrări practice nr.5 Tipologia abiotică a corpurilor de apă de suprafață – studiu de caz bazinul Arieșului (săptămâna 11-12)</p> <p>Tema de lucrări practice nr. 6 Analiza perioadelor cu scurgere ridicată. Viiturile. Studiu de caz (săptămâna 13-14)</p>		
<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> Bătinaș, R., (2010), <i>Studiul calității apelor de suprafață din bazinul Arieșului</i>, Presa Universitară Clujeană, Cluj Napoca. Șerban, Gh, Bătinaș, R., (2011), <i>Inițiere în GIS și aplicații în hidrologie</i>, Presa Universitară Clujeană, Cluj Napoca. ***Directiva Cadru EU 60/2000: http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index_en.html *** Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Mediului – ICIM București- „<i>Studiu privind elaborarea sistemelor de clasificare și evaluare globală a stării apelor de suprafață (râuri, lacuri, ape tranzitorii, ape costiere) conform cerințelor Directivei Cadru a Apei 2000/60/CEE pe baza elementelor biologice, chimice și hidromorfologice</i>”-2008; ***Ordin 534/2001 privind aprobarea Normelor tehnice pentru introducerea cadastrului general 		

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

<ul style="list-style-type: none"> conținutul disciplinei a fost stabilit în concordanță cu cerințele pentru înscrierea la concursurile din instituțiile de specialitate (ANAR – Administrația Națională Apele Române – laboratorul de cadastrul apelor)

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea informațiilor teoretice prezentate la curs	Test scris	75 %
10.5 Seminar/laborator	Cunoașterea informațiilor și a metodologiei de lucru prezentate la seminar	Test scris	25 %
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> Pentru promovarea examenului, studenții trebuie să cumuleze minimum jumătate din punctajul alocat pentru fiecare criteriu în parte, atât la partea de curs, cât și la cea de laborator. 			

Data completării
23.04.2021

Semnătura titularului de curs
Lect. Dr. Răzvan-Horațiu Bătinaș

Semnătura titularului de seminar
Lect. Dr. Răzvan-Horațiu Bătinaș

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament