

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
1.2 Facultatea	BIOLOGIE
1.3 Departamentul	ECOLOGIE SISTEMICĂ ȘI SUSTENABILITATE
1.4 Domeniul de studii	ȘIINȚA MEDIULUI
1.5 Ciclul de studii	MASTER
1.6 Programul de studii - Calificarea	MANAGEMENTUL INTEGRAT AL CAPITALULUI NATURAL
1.7 Forma de învățământ	ZI

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei					Managementul bazinelor hidrografice			
2.2 Titularul activităților de curs								
2.3 Titularul activităților de laborator/seminar								
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ¹	DF
							Obligativitate ²	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					10
Examinări					3
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	43				
3.9 Total ore pe semestru	71				
3.10 Numărul de credite	6				

¹ Regimul disciplinei (conținut) - **DF** (disciplină de sinteză/ fundamentală), **DS** (disciplină de aprofundare/ specializare), **DC** (disciplină complementară).

² Regimul disciplinei (obligativitate) - *se alege una din variantele:* **DI** (disciplină obligatorie) / **DO** (disciplină opțională) / **DFac** (disciplină facultativă).

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 De curriculum	Ecosisteme, managementul sistemelor ecologice
4.2 De competențe	Cunoașterea structurii și funcțiilor sistemelor ecologice

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului	Suport logistic: proiector multimedia și suport video
5.2. De desfășurare a laboratorului	Laborator GIS, rețea calculatoare pentru modelare matematică și analiză statistică.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">Să cunoască și să utilizeze în mod adecvat noțiunile specifice managementuluiSă utilizeze unele metode, tehnici și instrumente de management al sistemelor ecologiceSă utilizeze o gamă largă de surse de informareSă poată analiza dinamica temporală și spațială a stării corpurilor de apăSă poată întocmi un bilanț de materiale la scara unui bazin hidrograficSă poată utiliza modelarea matematică și să folosească rezultatele pentru elaborarea unor scenarii în vederea elaborării unui plan de management bazinalCapacitatea de a dezvolta mici proiecte, de a stabili obiectivele de cercetare, de organizare și planificare a activităților pentru atingerea obiectivelor
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">Dezvoltarea capacității de a se autoinstrui, a gândi independent și de a-și utiliza abilitățile în rezolvarea problemelorDezvoltarea abilităților de comunicareDezvoltarea abilității de a realiza corelații cu discipline conexeDezvoltarea capacității de analiză și interpretarea a informațiilor și datelor experimentaleDezvoltarea capacității de lucru în echipăDezvoltarea abilităților de cercetare, a capacității de adaptare la noi situații, a creativității

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cursul analizează și interpretează Directiva Cadru Apă/WFD/2000/60/EC prin prisma teoriei ecosistemice și principiilor managementului integrat și evidențiază necesitatea și modalitățile de asigurare a sinergiei cu obiectivele altor directive UE, convenții internaționale și cu legislația internă
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none">Utilizarea modelării matematice ca instrument de asistare a actului decizionalEvaluarea evaluarea impactului ecologic, al strategiilor/schemelor și planurilor de management ale bazinelor hidrograficeProiectarea și dezvoltarea planurilor de management integrat

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. Ore/Observații
1. Prezentarea diferitelor pachete de modele matematice (MONERIS, INCA, bilanțul de materiale) aplicabile în evaluarea cantitativă a presiunii factorilor de comandă cheie la scara bazinelor hidrografice.	Prelegerea; Expunerea cu ajutorul mijloacelor moderne; Explicația pe baza	8

2. Evaluarea impactului ecologic al strategiilor/schemelor și planurilor de management ale bazinelor hidrografice.	materialului vizual; Dezbaterea, problematizarea, interogarea (stimularea dialogului profesor-student).	2
3. Formularea și promovarea răspunsurilor/adoptarea obiectivelor și activităților strategiilor și planurilor de management.		2
4. Proiectarea și dezvoltarea planurilor de management integrat ale bazinelor hidrografice.		2
8.2 Laborator	Metode de predare	Nr. Ore/Observații
1. Analiza dinamicii temporale și spațiale a stării corpurilor de apă în bazinele selectate ca studii de caz.	Realizează pe grupe de 4-6 studenți a protocolului experimental și conceperea procedurilor de lucru și de înregistrare a rezultatelor	2
2. Colectarea datelor necesare aplicării modelului MONERIS la scara unui bazin hidrografic și aplicarea modelului.		6
3. Aplicarea modelului bilanțului de nutrienți pentru subbazinele hidrografice din bazinul Argeș-Vedea		6

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

<ul style="list-style-type: none"> Cursul are un conținut similar cursurilor din alte universități europene și ține cont de nivelul de pregătire a studenților. Cursul și lucrările practice garantează dobândirea de către studenți a unor noi competențe care le vor da o șansă în plus în competiția de pe piața muncii și o adaptare mai ușoară în instituțiile de profil de profil.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.1. Curs	Cunoașterea conținutului informațional	Examen scris	70%
10.2. Laborator	Evaluarea participării la lucrările practice și a rezultatelor obținute		
In stuații speciale (alertă, urgență) atât cursurile cât și examinarea se pot susține on-line			
10.3. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea a 50% din informația conținută în curs Cunoașterea a 50% din informația de la laborator 			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de laborator

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament