

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „OVIDIUS” DIN CONSTANȚA
1.2 Facultatea	-
1.3 Departamentul	Scoala Doctorală de Științe Aplicate
1.4 Domeniul de studii	<b>INGINERIE CIVILA SI INSTALATII</b>
1.5 Ciclul de studii	III (Doctorat)
1.6 Programul de studii	-
1.7 Anul universitar	<b>2022-2023</b>

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Managementul integrat al resurselor de apă și sol</b>						
2.2 Cod disciplină	SDIC104						
2.3 Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. ing. Ichinur Omer						
2.4 Titularul activităților aplicative							
2.5 Anul de studii	I	2.6 Semestrul	I	2.7 Tipul de evaluare	E	2.8 Regimul disciplinei	DCA/DO
*/**							

\* DF – disciplină fundamentală, DD – disciplină în domeniu, DS – disciplină de specialitate, DC – disciplină complementară, DAP – disciplină de aprofundare, DSI – disciplină de sinteză, DCA – disciplină de cunoaștere avansată

\*\* DI – disciplină impusă; DO – disciplină opțională

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru alocate disciplinei)

3.1 Număr de ore activități directe pe săptămână	<b>2</b>	din care: 3.2 curs	<b>2</b>	3.3 aplicații***	-
3.4 Total ore activități directe pe semestru	<b>24</b>	din care: 3.5 curs	<b>24</b>	3.6 aplicații	-
3.7 Total ore de studiu individual					<b>101</b>
<i>Distribuția fondului de timp</i>					<i>[ore]</i>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					50
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					49
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					-
Tutorial					-
Examinări					2
Alte activități					-
3.8 Total ore pe semestru	<b>125</b>				
3.9 Numărul de credite	<b>5</b>				

\*\*\* S - seminar; L - laborator; P - proiect

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<i>Legislație, Hidrologie, Hidrogeologie, Pedologie, Ingineria mediului</i>
4.2 de competențe	Comunicarea în echipă, organizare, utilizarea internetului ca resursă.

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs dotată cu tablă, videoproiector, laptop
5.2. de desfășurare a laboratorului /proiectului	Sala de seminar dotată cu tablă, videoproiector, laptop

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<p>C2 Concepția și analiza structurilor de construcții</p> <p>C4 Evaluarea, planificarea, conducerea și monitorizarea proceselor aferente proiectării și optimizării structurilor de construcții</p> <p>C6 Proiectarea, implementarea și dezvoltarea conceptuală a structurilor pentru construcțiilor</p>
<b>Competențe transversale</b>	<p>Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale.</p> <p>Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă , pe diverse paliere ierarhice.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Se introduc studenților de la Doctorat cunoștințele avansate privind managementul integrat al resurselor de apă și sol, însușirea acestora atât la nivel de concepte cât și la nivel de aplicare.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitatea de a transpune în practică cunoștințele dobândite în domeniu;</li> <li>- Capacitatea de a soluționa probleme specifice domeniului;</li> <li>- Conceperea și conducerea proceselor specifice domeniului;</li> <li>- Aplicarea conceptelor, teoriilor și metodelor de investigare fundamentale din domeniul de studiu, pentru formularea de proiecte și demersuri profesionale;</li> <li>- Capacitate de sintetizare și interpretare a unui set de informații, de rezolvare a unor probleme de bază și de evaluare a concluziilor posibile;</li> <li>- Analiza independentă a unor probleme complexe și capacitatea de a comunica și demonstra soluțiile alese.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr ore alocate
<b>1. Conceptul M.I.R.A. - Managementul integrat al resurselor de apă</b> - modalitate practică de aplicare a conceptului dezvoltării durabile în domeniului apelor.	Prelegere participativa, demonstrare, dezbateri	<b>2</b>
<b>2. Bilanțul debitelor</b>		<b>2</b>
<b>3. Evoluția cerințelor de apă ale folosințelor – baza fundamentării obiectivelor de gestionare durabilă a resurselor de apă ale bazinelor hidrografice</b>		<b>4</b>
<b>4. Regimuri de autorizare în gospodărirea apelor</b> 4.1. Avizul de gospodărire a apelor 4.2. Conținutul documentație tehnice de fundamentare pentru obținerea Avizului de gospodărire a apelor 4.3. Autorizația de gospodărire a apelor 4.4. Regulament de funcționare, exploatare și întreținere		<b>7</b>
<b>5. Comitetele de bazin – „Parlamente ale apei”</b>		<b>2</b>

<b>6. Planul de Management al Bazinului Hidrografic (PMBH)</b> 6.1. Schema directoare de amenajare și management al bazinului hidrografic – concept, scop, conținut 6.2. Planul de management al bazinelor hidrografice 6.3. Prevederile Directivei Cadru privind corpurile de apă de suprafață 6.4. Delimitarea corpurilor de apă de suprafață 6.5. Identificarea presiunilor 6.6. Evaluarea impactului antropic. Riscul neatingerii obiectivelor de mediu 6.7. Caracterizarea apelor subterane. Identificarea, delimitarea și caracterizarea corpurilor de apă subterană		<b>7</b>
<b>7. Managementul durabil al resurselor de sol</b>		<b>4</b>
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>
<b>Bibliografie</b> 1. Giurma Ion, <i>Sisteme de gospodăria apelor. Partea I</i> , Ed. CERMI, 2000, Iași 2. Ionescu Cristina, <i>Curs "Politici de management de mediu"</i> , Universitatea POLITEHNICA București, 2003 3. Bogdan POPA, <i>Utilizarea energiei apelor și folosințe complexe ale apei</i> , Cursuri universitare 2006-2007 4. Varduca Aurel, <i>Monitoringul integrat al calității apelor</i> , Ed. H.G.A., 1999, București 5. ***Administrația Națională "Apele Române", <i>Planul Național de Management - Sinteza Planurilor de Management la nivel de Bazine/Spații Hidrografice</i> , <a href="http://www.rowater.ro">http://www.rowater.ro</a> 6. ***Asociația Română a apei (ARA), <i>Strategia de dezvoltare durabilă a serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare "ROMÂNIA 2025"</i> , <a href="http://www.ara.ro">http://www.ara.ro</a> 7. ***Global Water Partnership Central and Eastern Europe, 2007, <i>Sanitația durabilă în Europa Centrală și de Est – soluție pentru rezolvarea problemei apelor uzate din satele și comunele mici și mijlocii</i> , Editori Igor Bodík și Peter Ridderstolpe, Ed. UVTIP Nitra (Slovakia) 8. ***Global Water Partnership, 2004. <i>Ghid de Pregătire a Managementului Național Integrat al Resurselor de Apă și Planului de Eficiență. Avansarea Planului WSSD al Implementării. Versiunea 1</i> . Stockholm, Suedia, 2004 <a href="http://www.gwp-romania.ro">http://www.gwp-romania.ro</a> 9. ***Ordin MMGA 1276 / 2005 actualizată- <i>Cadastrul apelor</i>		

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

<p><b>1. Cunoaștere, înțelegere și utilizare a limbajului specific:</b> studentul are baza necesară pentru înțelegerea conceptului de Managementul integrat al apei (MIRA), a rolului pe care îl are MIRA, ca problemă intersectorială, în toate domeniile (sănătate, alimentație, securitate, transport, comerț etc.);</p> <p><b>2. Explicare și interpretare:</b> utilizarea cunoștințelor însușite la această disciplină pentru explicarea și interpretarea conceptelor circumscrise principiului dezvoltării durabile, a cerințelor Directivei Cadru „Apă” de integrare a politicilor și acțiunilor care pot contribui la atingerea obiectivelor „utilizării durabile a apelor”;</p> <p><b>3. Aplicare, transfer și rezolvare de probleme:</b> aplicarea principiilor și a tehnicilor de implementare a MIRA în metodele de investigare și de studiu pentru proiectarea folosințelor de apă cu impact redus asupra mediului.</p> <p><b>4. Reflecție critică și constructivă:</b> aplicarea exigențelor esențiale conform normelor de calitate și a măsurilor de dezvoltare durabilă pentru Planurile de Management Integrat al Resurselor de Apă, ca parte componentă a MIRA</p> <p><b>5. Creativitate și inovare:</b> asimilarea eficientă de către studenți a noțiunilor despre resursele și folosințele de apă, despre activitatea de inventariere, bilanț și furnizare a apei le asigură instrumente utile în rezolvarea problemelor tehnice cu care se vor confrunța în activitatea profesională, pentru a formula judecăți de valoare și a fundamenta decizii constructive.</p>
---

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	gradul de implicare în discuții și asimilare a limbajului de specialitate; corectitudinea și completitudinea cunoștințelor acumulate; capacitatea de a face conexiuni cu alte discipline	Evaluare orală- Prezentare referat	100%
10.5 Aplicații			
10.6 Standard minim de performanță			
Realizarea referat Prezența activă la activitățile desfășurate			

Data completării,  
21.09.2022

Titular activităților de curs,  
**Prof. univ. dr. ing. Ichinur Omer**

Director Școala doctorală,  
**Prof. univ. dr. Dan Cogălniceanu**

Data avizării în CSD  
27.09.2022