

## 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 Civilă și Instalații</b>
1.5 Ciclul de studii	III (Doctorat)
1.6 Programul de studii	<b>Inginerie Civilă și Instalații</b>
1.7 Anul universitar	<b>2022-2023</b>

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Achiziție și prelucrare a datelor experimentale</b>						
2.2 Cod disciplină	SDIC105						
2.3 Titularul activităților de curs	<b>Prof.univ. dr. ing. Ichinur Omer</b>						
2.4 Titularul activităților aplicative	-						
2.5 Anul de studii	I	2.6 Semestrul	1	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	125				
3.9 Numărul de credite	5				

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

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

4.1 de curriculum	Fizică, Matematică, Utilizarea și programarea calculatoarelor
4.2 de competențe	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	-

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	C1. Capacitatea de identificare, formulare și soluționare a problemelor de cercetare C2. Stăpânirea metodelor și tehnicilor de cercetare avansată
<b>Competențe transversale</b>	CT3.Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri, Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Se introduc studenților de la Doctorat cunoștințele avansate privind modelarea fizică, achiziția de date și prelucrarea datelor cercetării experimentale, 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
Cap. I: MĂRIMI ȘI MĂSURAREA LOR. PROIECTAREA CERECTĂRILOR.	Prelegere participativa, demonstrare, dezbatere	2
Cap.II. APARATURA SPECIALIZATĂ FOLOSITĂ LA ACHIZIȚIA ȘI PRELUCRAREA DATELOR EXPERIMENTALE 1. Traductoare (Traductoare de deplasare, Traductoare de viteză, Traductoare de deformație, Traductoare de forță, Traductoare de vibrații și accelerație, Traductoare de presiune) 2. Senzori		8
Cap.III. ERORI DE MASURARE		4
Cap.IV. PRELUCRAREA DATELOR EXPERIMENTALE 4.1.Prelucrarea primară a datelor 4.2.Practici de colectare, înregistrare și analizare a datelor 4.3.Analiza statistică 4.4.Extragerea semnificativă analizei statistice a modelelor cât și a parametrilor acestora 4.5.Construirea interpretărilor fenomenologice care însoțesc analiza datelor experimentale		10
<b>Total</b>		<b>24 ore</b>

**Bibliografie**

- [1]. Jantschi L, Prezentarea și prelucrarea datelor experimentale, U.T.Press, ISBN 978-973-662-912-9
- [2]. Stănescu C, Prelucrarea datelor experimentale, Editura Print, Bucuresti, 2010
- [3]. Dolga V, Senzori și traductoare, Editura Eurobit, 2010
- [4]. Ionescu C ș.a, Traductoare pentru automatizări industriale, Editura Tehnică București, 1989
- [5]. Popescu D, Senzori și interacțiunea cu mediul tehnologic, Universitatea Politehnica București, 2010
- [6]. David V, Masurarea marimilor electrice și neelectrice, Universitatea Tehnica „Gh Asachi” Iași, 2015

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

Capacitate de sintetizare și interpretare a unui set de informații

**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 cunostintelor 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