

FIȘA DE PREZENTARE A LABORATORULUI DIDACTIC – EXAMINĂRI NEDISTRUCTIVE

1. Departamentul : **TEHNOLOGIA MATERIALELOR SI SUDARE**

2. Denumirea laboratorului : **EXAMINARI NEDISTRUCTIVE**

3. Locația: **CF 105 / Suprafața : 250 mp / număr de locuri: 30**

4. Responsabil laborator : **Sl.dr.ing. Dumitrache-Rujinski Alexandru**

5. Disciplinele deservite / Programele de studii / Specializările :

Nr. crt.	Disciplina pe care o deservește laboratorul		Lucrările de laborator aferente disciplinei	Ciclul universitar (Licență / Master)	Programul de studii /Specializarea	Anul de studii / Semestrul	Facultatea
	Denumirea	Titularul disciplinei					
0	1	2	3	4	5	6	7
1	<i>Metode speciale de inspectia calitatii</i>	ȘI.dr.ing. Petriceanu Constantin	Aplicații ale metodelor speciale de inspecția calității	Master	Ingineria calitatii	I/Sem.1	Facultatea IMST
2	<i>Examinarea cu ultrasunete</i>	S.I.dr.ing. Dumitrache-Rujinski Alexandru	Aplicații ale examinării cu ultrasunete	Master	Evaluarea calitatii materialelor si produselor	I/ Sem.1, Sem.2	Facultatea IMST
3	<i>Metode moderne de examinari nedistructive</i>	Conf.dr.ing. Popovici Victor	Aplicații ale metodelor moderne de examinări nedistructive	Master	Ingineria si managementul proceselor de sudare si control	I/ Sem. 1	Facultatea IMST
4	<i>Radiografie digitala</i>	S.I.dr.fiz. Mateiasi Gabriela	Aplicații ale radiografiei digitale	Master	Evaluarea calitatii materialelor si produselor	II/ Sem. 1	Facultatea IMST
5	<i>Inspectia calitatii imbinarilor sudate</i>	Conf.dr.ing. Popovici Victor	Aplicații ale inspecției calității îmbinărilor sudate	Licenta	Ingineria sudarii	III/ Sem. 1	Facultatea IMST

6	<i>Bazele fizice ale metodelor nedistructive</i>	S.I.dr.fiz. Mateiasi Gabriela	Aplicații ale bazelor fizice ale metodelor nedistructive	Master	Evaluarea calitatii materialelor si produselor	I/ Sem. 1	Facultatea IMST
7	<i>Inspectia calitatii</i>	Conf.dr.ing. Borda Claudia	Aplicații ale inspecției calității	Licenta	Ingineria si managementul calitatii	III/Sem.1	Facultatea IMST
8	<i>Inspectia termografica</i>	ȘI..dr.ing. Petriceanu Constantin	Aplicații ale inspecției termografice	Master	Ingineria si managementul calitatii	II/Sem2	Facultatea IMST
9	<i>Examinarea cu radiatii penetrante</i>	Conf.dr.ing. Funar Petru Stefan	Aplicații ale examinării cu radiații penetrante	Master	Evaluarea calitatii materialelor si produselor	II/Sem.2	Facultatea IMST
10	<i>Analiza emisie acustica</i>	S.I.dr.fiz. Mateiasi Gabriela	Aplicații ale analizei prin emisie acustică	Master	Evaluarea calitatii materialelor si produselor	II/ Sem. 1	Facultatea IMST
11	<i>Metode electromagnetice</i>	Conf.dr.ing. Popovici Victor	Aplicații ale metodelor electromagnetice	Master	Evaluarea calitatii materialelor si produselor	II/ Sem. 2	Facultatea IMST





6. Lucrări practice






Nr. crt.	Disciplina	Denumirea lucrării practice	Dotări aferente
0	1	2	3
1	<i>Metode speciale de inspectia calitatii</i>	- Neconformități, defecte imperfecțiuni	Extrase din standarde Piese reprezentative
	<i>Examinarea cu ultrasunete</i>	- Examinarea vizuală	Extrase din standarde Piese reprezentative
	<i>Metode moderne de examinări nedistructive</i>		Fluxmetrul UVAB
	<i>Radiografie digitală</i>	- Examinarea vizuală a suprafețelor interioare	Piese caracteristice Endoscopul Videoprobe, VP300
	<i>Inspectia calității îmbinărilor sudate</i>	- Examinarea cu lichide penetrante	Piese caracteristice Blocuri de referință Set de examinare cu lichide penetrante
	<i>Bazele fizice ale metodelor nedistructive</i>	- Examinarea cu pulberi magnetice	Piese caracteristice Jug magnetic Electrozi mobili Lampa UV
	<i>Inspectia calității</i>		
	<i>Inspectia termografică</i>	- Examinarea cu curenți turbionari	Piese caracteristice Defectoscopul DCT1






	<i>Examinarea cu radiații penetrante</i>		Defectoscopul Nortec
	<i>Analiza prin emisie acustică</i>	- Examinarea prin termografiere în infraroșu	Structuri și instalații Thermacam
	<i>Metode electromagnetice</i>	- Examinarea cu radiații penetrante	Piese caracteristice Indicatoare de calitate a imaginii Aparat Roentgen
		- Citirea și interpretarea radiografiilor	Colecția IIS/IIW Radiografii Extrase din standarde Negatoscop
		- Examinarea cu ultrasunete. Generalități	Blocuri de calibrare Piese caracteristice Palpatori Defectoscopul USM35XS
		- Calibrarea sistemelor și metode de bază în examinarea cu ultrasunete	Blocuri de calibrare Piese caracteristice Palpatori Defectoscopul USM35XS
		- Examinarea cu ultrasunete a îmbinărilor sudate prin topire cap la cap	Blocuri de calibrare Piese caracteristice Palpatori Defectoscopul USM35XS
		- Examinarea cu ultrasunete a materialelor placate. Măsurarea defectelor mici	Blocuri de calibrare Piese caracteristice Palpatori Defectoscopul USM35XS
		- Examinarea prin emisie acustică	Piese caracteristice Defectoscopul Samos

7. Dotări

Nr.	Echipamentul (Mijlocul fix)	Observații
-----	-------------------------------	------------

crt.	Denumirea / nr.inventar	Anul achiziției	Caracteristicile	Buc.	Starea de funcționare / Imaginea	
0	1	2	3	4	5	6
CF 105						
1	Instalație de examinare cu ultrasunete în imersie NDT Automation	2006	<ul style="list-style-type: none"> - Instalație automatizată de examinare cu ultrasunete în imersie - Afișare în modurile A, B, C 	1	<p style="text-align: center;">Buna</p> 	Platforma de formare și cercetare interdisciplinară pentru evaluarea calitatii materialelor și produselor
2	Aparat de examinare cu ultrasunete USM 35 XS	2006	<ul style="list-style-type: none"> • Examinare cu unde longitudinale, transversale, de suprafață • Afișare în modul A 	1	<p style="text-align: center;">Buna</p> 	Dotare din contracte de cercetare, Platforma de formare și cercetare interdisciplinară pentru evaluarea calitatii materialelor și produselor
3	Aparate de examinare cu ultrasunete Omni Scan MX	2006	<ul style="list-style-type: none"> • Examinare cu unde longitudinale, transversale • Afișare în modurile A, S 	1	<p style="text-align: center;">Buna</p> 	Dotare din contracte de cercetare, Platforma de formare și cercetare interdisciplinară pentru evaluarea calitatii materialelor și produselor
4	Aparat Roentgen de examinare cu raze X	2006	<ul style="list-style-type: none"> • Tensiunea anodică maximă 200 kV • Curentul anodic 4.5 mA 	1	<p style="text-align: center;">Buna</p> 	Dotare din contracte de cercetare, Platforma de formare și cercetare interdisciplinară pentru evaluarea calitatii materialelor și produselor

5	Aparat Roentgen de examinare cu raze X	1980	<ul style="list-style-type: none"> • Tensiunea anodică maximă 150 kV • Curentul anodic 5 mA 	1	Buna 	Dotare din contracte de cercetare
6	Negatoscop	2006	<ul style="list-style-type: none"> • Luminozitate reglabilă 	1	Buna 	Dotare din contracte de cercetare, Platforma de formare si cercetare interdisciplinara pentru evaluarea calitatii materialelor si produselor
7	Endoscop Videoprobe, VP300	2006	<ul style="list-style-type: none"> • Camera video miniaturală • Transmisia imaginii prin fibră optică • 10mm deschidere minimă • 3000mm lungimea de examinare maximă 	1	Buna 	Platforma de formare si cercetare interdisciplinara pentru evaluarea calitatii materialelor si produselor
8	Aparat de măsurat grosimi cu ultrasunete 35DL	2006	<ul style="list-style-type: none"> • Examinare cu unde longitudinale • Afișare în modurile A, B 	1	Buna 	Platforma de formare si cercetare interdisciplinara pentru evaluarea calitatii materialelor si produselor
9	Camera de termografiere Therma Cam PM350	2006	<ul style="list-style-type: none"> • Domeniu de măsurare a temperaturii -10...450C • Soft Visiotherm 99 	1	Buna 	Platforma de formare si cercetare interdisciplinara pentru evaluarea calitatii materialelor si produselor
10	Stand de examinare cu pulberi magnetice	1980	Electrozi mobili	1	Buna	Dotare din contracte de cercetare

						
11	Stand de examinare cu lichide penetrante	1980	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Decapant</i> • <i>Penetrant</i> • <i>Developant</i> 		Buna 	Dotare din contracte de cercetare,
12	Stand de examinare cu impedanță acustică	1980	<ul style="list-style-type: none"> • Defectoscop MIZ 21 A 	1	Buna 	Dotare din contracte de cercetare,
13	Stand de examinare cu pulberi magnetice	1980	<ul style="list-style-type: none"> • Jug magnetic EM 	1	Buna 	Dotare din contracte de cercetare, Platforma de formare si cercetare interdisciplinara pentru evaluarea calitatii materialelor si produselor
14	Stand de examinare optico-vizuală	1980	<ul style="list-style-type: none"> • Lupă optică 10x • Boroscop rigid 	1	Buna 	Dotare din contracte de cercetare

Tel. 0214109337

e-mail: a.dumitrache-rujinski@yahoo.com