

** Programa de pregătire a fost elaborată de specialiști din cadrul Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, și reprezintă o soluție orientativă pentru informarea, conceperea și înaintarea spre avizare, instituției noastre. Depunerea acesteia, spre analiză, la nivelul instituției noastre, nu conduce automat la primirea avizului, programa de pregătire putând fi supusă unor modificări în funcție de viziunea de pregătire a lectorilor propuși de furnizorul de formare profesională, iar avizarea favorabilă va ține cont de îndeplinirea tuturor cerințelor legale în domeniu.*

PROGRAMA DE PREGĂTIRE

pentru cursul de formare profesională pentru ocupația

Tehnician pentru sisteme și instalații de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu – Cod COR 742105

TIPUL PROGRAMULUI – INIȚIERE

DURATA

**TOTAL ORE DE PREGĂTIRE - 70 ORE, din care: - pregătire teoretică (P.T.) - 30 de ore
- pregătire practică (P.P.) - 40 de ore**

OBIECTIVE GENERALE

- Cunoașterea prevederilor principalelor acte normative, norme tehnice și standarde referitoare la sistemele și instalațiile de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu;
- Formarea deprinderilor necesare pentru îndeplinirea tuturor operațiunilor necesare referitoare la instalarea și întreținerea sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu;
- Formarea deprinderilor pentru comunicare și munca în echipă.

OBIECTIVE SPECIFICE

- Însușirea modului de organizare a activității de instalare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu;
- Formarea deprinderilor pentru instalarea și punerea în funcțiune a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu;
- Cunoașterea modului de efectuare a verificării curente de stare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu;
- Formarea deprinderilor pentru asigurarea mentenanței sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu.

Nr. crt.	Competențe specifice	Conținut tematic	Metode / Forme de activitate	Mijloace de instruire / Materiale de învățare	Criterii de performanță
1	2	3	4	5	6
1.	Organizarea activității de instalare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu	Tema 1 – Termeni și expresii specifice apărării împotriva incendiilor - ardere; inflamabilitate; sarcina termică; densitate de sarcină termică; reacție la foc; rezistență la foc; compartiment de incendiu; clădiri înalte și foarte înalte; încăperi cu aglomerări de persoane; săli aglomerate ș.a. (1 oră P.T.)	- expunere - dezbateri	Suport de curs; Laptop; Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite; Literatură de specialitate Legea nr. 307/2006 Normativ P 118/1999	- Cunoașterea și aplicarea corectă a documentelor standard și a normelor tehnice de resort în desfășurarea activității; - Interpretarea cu acuratețe a datelor tehnice din documentele specifice sistemului/instalației; - Elaborarea graficului de lucrări cu atenție și meticulozitate, pe baza proiectului aprobat, în conformitate cu prevederile contractuale și ale reglementărilor interne;

		<p>Tema 2 – Elemente de teoria arderii (1 oră P.T.)</p>	<p>- expunere - dezbateri</p>	<p>Suport de curs; Laptop; Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite; Literatură de specialitate SR EN 2/1995</p>	<p>- Stabilirea resurselor necesare realizării proiectului cu atenție și profesionalism, în corelație cu tipul sistemului sau instalației de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu, având în vedere prioritățile discutate cu persoanele implicate în proiect și în conformitate cu prevederile reglementărilor interne, în contextele de practicare;</p> <p>- Instruirea personalului implicat în efectuarea lucrărilor, cu atenție și conștiinciozitate, având în vedere particularitățile proiectului aprobat și pe baza prevederilor standardelor și specificațiilor tehnice specifice.</p> <p>- Pregătirea cu responsabilitate a necesarului de materii prime, materiale, piese de schimb, scule de lucru, aparate de măsură și control</p>
		<p>Tema 3 – Riscul de incendiu (1 oră P.T.)</p>	<p>- expunere - dezbateri</p>	<p>Suport de curs; Laptop; Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite Legea nr. 307/2006 OMIRA nr. 210/2007</p>	
		<p>Tema 4 – Reglementări privind calitatea în construcții. Cerința esențială „securitate la incendiu” (1 oră P.T.)</p>	<p>- expunere - dezbateri</p>	<p>Suport de curs; Laptop; Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite Legea nr. 10/1995 Legea nr. 307/2006 OMAI nr. 3/2011</p>	

		<p>Tema 5 – Obligații privind apărarea împotriva incendiilor (1 oră P.T.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - expunere - dezbateri 	<p>Suport de curs; Laptop; Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite</p> <p>Legea nr. 10/1995 Legea nr. 307/2006 OMAI nr. 87/2010</p>	
		<p>Tema 6 – Tipuri de sisteme și instalații de semnalizare a incendiilor</p> <ul style="list-style-type: none"> - clasificare - scheme constructiv funcționale - funcțiuni și utilizare <p>(3 ore P.T.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - expunere - dezbateri - problematizare 	<p>Suport de curs; Laptop; Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite</p> <p>Normativ I 18/2-02 SR EN 54</p>	

		Tema 7 – Componente ale sistemelor și instalațiilor de semnalizare a incendiilor <ul style="list-style-type: none"> - clasificare - scheme constructiv funcționale - funcțiuni și utilizare (6 ore P.T. + 2 ore P.P.)	<ul style="list-style-type: none"> - expunere - observație dirijată - aplicație practică 	Suport de curs; Laptop; Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite Legea nr. 307/2006 HG nr. 622/2004 Normativ I 18/2-02 SR EN 54	
2.	Instalarea sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu	Tema 8 – Studiarea și interpretare proiectelor de execuție (2 ore P.T. + 1 ore P.P.)	<ul style="list-style-type: none"> - expunere - dezbatere - aplicație practică 	Suport de curs; Laptop; Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite Normativ I 18/2-02 SR EN 54 Specificații tehnice	<ul style="list-style-type: none"> - Stabilirea detaliilor de instalare cu atenție și meticulozitate, pe baza proiectului aprobat, prin compararea proiectului cu realitatea din teren; - Realizarea traseelor de conducte și/sau cabluri cu atenție, meticulozitate și profesionalism, în conformitate cu proiectul aprobat,

		<p>Tema 9 – Realizarea traseelor de cabluri</p> <p>- modalități de realizare</p> <p>(1 oră P.T. + 4 ore P.P.)</p>	<p>- expunere</p> <p>- dezbateri</p> <p>- aplicație practică</p>	<p>Suport de curs;</p> <p>Laptop;</p> <p>Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite;</p> <p>Truse de scule</p> <p>Normativ I 18/2-02</p> <p>SR EN 54</p> <p>Specificații tehnice</p>	<p>cu cerințele speciale ale beneficiarului, în conformitate cu prevederile normativelor și standardelor în domeniu, cu mijloace tehnice adecvate și cu respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă;</p> <p>- Efectuarea lucrărilor de instalare a echipamentelor, sistemelor și instalațiilor, cu atenție și profesionalism - conform graficelor de execuție, cu mijloace tehnice adecvate, în conformitate cu proiectul aprobat;</p>
--	--	--	--	---	--

		<p>Tema 10 – Amplasarea componentelor sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu</p> <p>- locuri de amplasare - distanțe de amplasare - modalități de prindere (1 oră P.T. + 6 ore P.P.)</p>	<p>- expunere - dezbateri - aplicație practică</p>	<p>Suport de curs; Laptop; Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite; Truse de scule Normativ I 18/2-02 SR EN 54 Specificații tehnice</p>	<p>- Lucrările de instalare a echipamentelor sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor sunt efectuate cu respectarea normelor de securitatea muncii și prevenirea incendiilor.</p>
		<p>Tema 11 – Executarea și montarea sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu</p> <p>- soluții tehnice (1 oră P.T. + 6 ore P.P.)</p>	<p>- expunere - dezbateri - aplicație practică</p>	<p>Suport de curs; Laptop; Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite; Truse de scule Normativ I 18/2-02 SR EN 54 Specificații tehnice</p>	

3.	Punerea în funcțiune a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu	Tema 12 – Activități ce se desfășoară la probarea sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu (1 oră P.T. + 4 ore P.P.)	- expunere - dezbatere - aplicație practică	Suport de curs; Laptop; Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite; Truse de scule Normativ I 18/2-02 SR EN 54 Specificații tehnice	- Efectuarea testelor de verificare cu atenție, conștiinciozitate și meticulozitate, în conformitate cu prevederile normativelor și standardelor în domeniu și ale reglementărilor interne, cu respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă și de protecție a mediului; - Punerea în funcțiune cu atenție a sistemelor și instalațiilor de
		Tema 13 – Punerea în funcțiune a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu (2 ore P.T. + 3 ore P.P.)	- expunere - dezbatere - aplicație practică	Suport de curs; Laptop; Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite; Truse de scule Normativ I 18/2-02 SR EN 54 Specificații tehnice	semnalizare, alarmare și alertare, cu meticulozitate și profesionalism, în conformitate cu prevederile normativelor și standardelor în domeniu și ale reglementărilor interne, cu respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă și de protecție a mediului, în contextele de practicare; - Instruirea beneficiarului asupra utilizării și întreținerii sistemelor și instalațiilor de semnalizare,

		<p>Tema 14– Modul de realizare a recepției sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu</p> <p>(1 oră P.T. + 1 oră P.P.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - expunere - dezbatere - aplicație practică 	<p>Suport de curs; Laptop; Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite; Normativ I 18/2-02 SR EN 54 Specificații tehnice</p>	<p>alarmare și alertare în caz de incendiu cu atenție și conștiinciozitate, având în vedere particularitățile sistemelor, în corelație cu pregătirea și experiența acestuia și cu respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă și de protecție a mediului.</p>
4.	<p>Efectuarea verificării curente de stare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu</p>	<p>Tema 15 – Modalități de determinare a parametrilor funcționali</p> <p>(1 oră P.T. + 1 oră P.P.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - expunere - dezbatere - aplicație practică 	<p>Suport de curs; Laptop; Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite; Truse de scule Normativ I 18/2-02 SR EN 54 Specificații tehnice</p>	<p>- Identificarea stării sistemelor și instalațiilor și nivelul parametrilor funcționali, cu atenție și meticulozitate, prin intermediul mijloacelor tehnice adecvate, în conformitate cu prevederile legislație în vigoare și ale normativelor și standardelor în domeniu, cu respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă și de protecție a mediului, în</p>

		<p>Tema 16 – Tipuri de defecțiuni ce pot apare la sistemele și instalațiile de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu</p> <p>(1 oră P.T. + 1 oră P.P.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - expunere - dezbatere - aplicație practică 	<p>Suport de curs; Laptop; Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite;</p> <p>Normativ I 18/2-02</p> <p>SR EN 54</p> <p>Specificații tehnice</p>	<p>contextele de practicare;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stabilirea cauzelor neasigurării parametrilor funcționali ai sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu cu profesionalism și meticulozitate, în conformitate cu prevederile normativelor și standardelor în domeniu și ale reglementărilor interne; - Înlăturarea cauzelor neasigurării parametrilor funcționali ai sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu constatate cu atenție și conștiinciozitate, cu mijloace tehnice adecvate, în conformitate cu prevederile normativelor și standardelor în domeniu și cu respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă și de protecție a mediului.
--	--	---	---	---	---

		Tema 17– Modalități de remediere a defecțiunilor ce pot apare la sistemele și instalațiile de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu (1 oră P.T. + 4 ore P.P.)	- expunere - dezbatere - aplicație practică	Suport de curs; Laptop; Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite; Truse de scule Normativ I 18/2-02 Specificații tehnice	
5.	Asigurarea mentenanței sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu	Tema 18 – Termene de efectuare a verificărilor și întreținerilor periodice (1 oră P.T.)	- expunere - dezbatere	Suport de curs; Laptop; Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite; Normativ I 18/2-02 Specificații tehnice	- Întocmirea planului de mentenanță preventivă cu conștiinciozitate și meticulozitate, pe baza specificațiilor tehnice ale echipamentelor, de comun acord cu beneficiarul, în conformitate cu prevederile normativelor și standardelor în domeniu; - Constatarea defecțiunilor cu

		<p>Tema 19 – Modalități de efectuare a verificărilor și întreținerilor periodice (1 oră P.T. + 3 ore P.P.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - expunere - dezbateri - aplicație practică 	<p>Suport de curs; Laptop; Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite; Truse de scule Normativ I 18/2-02 Specificații tehnice</p>	<p>meticulozitate și profesionalism, pe baza verificărilor efectuate, prin compararea parametrilor de funcționare stabiliți în documentația tehnică și constatările la fața locului, în corelare cu sesizările beneficiarului, cu respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă și de protecție a mediului;</p>
		<p>Tema 20 – Defecțiuni ce pot apărea și modalități de remediere (1 oră P.T. + 4 ore P.P.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - expunere - dezbateri - aplicație practică 	<p>Suport de curs; Laptop; Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite; Normativ I 18/2-02 Specificații tehnice</p>	<p>- Efectuarea operațiunilor de mentenanță corectivă cu profesionalism și preocupare, în conformitate cu prevederile normativelor și standardelor în domeniu și ale reglementărilor interne, cu respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă și de protecție a mediului.</p>

		Tema 21 – Documente ce se întocmesc pe timpul efectuării activităților de mentenanță (1 oră P.T.)	- expunere - dezbatere	Suport de curs; Laptop; Videoproiector; Panou de proiecție; Rechizite; Normativ I 18/2-02	
--	--	---	---------------------------	--	--

NOTĂ: Programul cursului va fi completat sau modificat în concordanță cu prevederile legislației în vigoare și ale modificărilor ulterioare ale standardelor specifice domeniului.

P.T. – Pregătire Teoretică; P.P. – Pregătire Practică