



INSTITUTUL DE CERCETĂRI PENTRU HIDRAULICĂ ȘI PNEUMATICĂ

*OFERTA CURSURI DE
PERFEȚIONARE
PROFESIONALĂ*

București-ROMÂNIA



CURSURI DE PERFECTIONARE PROFESIONALĂ

INSTITUTUL DE CERCETĂRI PENTRU HIDRAULICĂ ȘI PNEUMATICĂ (INOE 2000-IHP)

din București – ROMÂNIA organizează cursuri de perfecționare profesională pentru lucrătorii din domeniul acționărilor hidraulice.

Cursurile se organizează pe doua niveluri de fond, fără a condiționa participarea de pregătirea școlară a cursanților – muncitor, tehnician, inginer.

Recomandarea noastră este ca personalul care dorește să participe la cursurile de nivel II să participe inițial la cursurile de nivel I. Fiecare curs se compune dintr-un modul de lecții teoretice și un modul de activități practice.

La cerere, un curs poate combina lecții din cele două niveluri de fond, la care se pot adăuga și alte lecții din lista de cursuri diverse.



• **OBIECTIVELE CURSURILOR**

Obiectivele cursului de nivel I

- Cursantul va primi o pregătire de bază care va fi utilă înțelegerii echipamentelor și sistemelor hidraulice.
- Cursantul va înțelege principiile fundamentale ale hidraulicii și principiile utilizării echipamentelor în sisteme.
- Cursantul va fi capabil să asigure mentenanța conform unor proceduri.
- Cursantul va fi informat cu privire la pericolele ce pot apărea în sistemele hidraulice și va primi elemente de sănătate și securitatea muncii.
- În final, cursanții vor fi capabili să efectueze activități de:
 - Demontare și montare componente în instalații hidraulice;
 - Reglare și setare parametri hidraulici;
 - Verificare performanțe de bază ale echipamentelor hidraulice;
 - Mentenanță planificată;
 - Participare la activități de service.

Obiectivele cursului de nivel II

- Cursantul poate desfășura activități care cer înțelegerea sistemului.
- Activitățile pot cere interpretarea și aplicarea unor metodologii neprocedurale.
- Cursantul poate coordona o echipă de mentenanță și diagnosticare.
- Cursantul înțelege funcționarea echipamentelor și rolul lor în sistem.
- În final, cursantul poate efectua toate activitățile unui cursant de la nivelul I.

Pentru **CURSURILE DIVERSE**, obiectivele acestora vor fi stabilite de comun acord de către beneficiar și INOE 2000 - IHP.

• **LOCUL DE DESFĂȘURARE A CURSURILOR**

Cursurile de **NIVEL I** se pot desfășura fie la sediul INOE 2000 – IHP, fie la beneficiar.

Cursurile de **NIVEL II** se vor desfășura numai la sediul INOE 2000 – IHP.

• **CONȚINUTUL CURSURILOR**

CURS NIVEL I

a) Modulul teoretic cuprinde următoarele lecții:

- Principii fundamentale în hidraulică.
- Construcția sistemelor hidraulice. Sisteme de pompare.
- Sisteme de distribuție și reglare.
- Motoare hidraulice rotative și cilindri hidraulici.
- Acumulatori hidraulici. Elemente de etanșare.
- Fluide hidraulice.
- Contaminarea și controlul contaminării fluidului de lucru.
- Montajul, întreținerea și exploatarea echipamentelor hidraulice.
- Montarea și întreținerea instalațiilor hidraulice.



b) Modulul practic cuprinde:

- Citirea schemelor hidraulice.
- Prezentarea echipamentelor hidraulice.
- Construcția echipamentelor hidraulice.
- Verificarea parametrilor funcționali ai unui sistem hidraulic.
- Service și înlocuirea echipamentelor hidraulice în instalații.



CURS NIVEL II

a) Modulul teoretic cuprinde următoarele lecții:

- Principii fundamentale și configurarea circuitelor de bază.
- Componente ale sistemelor hidraulice (reglatoare, divizoare, supape de presiune, distribuitoare hidraulice inclusiv proporționale).
- Pompe și sisteme de comandă asociate.
- Motoare hidraulice (rotative și liniare).
- Tipuri de circuite, comenzi și control.
- Fluide hidraulice. Funcții, tipuri, caracteristici, proprietăți.
- Rezervoare și echipamente auxiliare (acumulatori, răcitoare, etc.).
- Controlul contaminării fluidului în instalațiile hidraulice.
- Mentenanță și proceduri de diagnosticare specifice.



b) Modulul practic se desfășoară în mare parte în laboratoarele de hidraulică ale INOE 2000 - IHP.

CURSURI DIVERSE

- Lăcătuș mecanic de întreținere și reparații universale.
- Manager al sistemelor de management de mediu.
- Echipamente și sisteme pneumatice.
- Sisteme și echipamente de ungere.
- Aparatură hidraulică proporțională.
- Servovalve electrohidraulice.
- Senzori și transductoare specifice hidraulicii și pneumaticii.
- Echipamente electronice utilizate în hidraulică și pneumatică.
- Metodologii de proiectare a sistemelor.
- Transmisii hidrostatice.



EVALUAREA CURSANȚILOR

Cursurile se finalizează cu testare tip grilă.

DURATĂ CURS

Durata unui curs nivel I sau nivel II este de 5 zile, având 8 ore pe zi. În cazul în care beneficiarul dorește ca în cadrul cursului de bază să se adauge și alte lectii sau activități practice specifice, durata se va stabili de comun acord.

PREȚ CURS

Numarul minim de cursanți este de 12 și maxim 20.

Un curs nivel I poate fi ținut și la sediul beneficiarului, cu un număr minim de 12 cursanți.

PERIOADA DE DESFĂȘURARE

Pentru cursurile de nivel I – oricând se formează o grupă de minim 12 cursanți.

Pentru cursurile de nivel II, sau cursuri diverse, datele orientative sunt lunile iunie și octombrie, cu condiția formării unei grupe de minim 12 cursanți.

BENEFICIARI REPREZENTATIVI

- ARCELOR MITTAL,
- PARKER ROMANIA,
- ROMTURINGIA,
- URBAN,
- PROFLEX,
- HESPER, etc.

- **INFORMAȚII SUPLIMENTARE**

Informații suplimentare pot fi obținute accesând site-ul INOE 2000-IHP la adresa:

<http://ihp.ro/cursuri-de-perfectionare-profesionala/>

PERSOANA DE CONTACT:

DIRECTOR INOE 2000-IHP

Dr.Ing. Cătălin DUMITRESCU

Telefon: +4021.336.39.90

e-mail: dumitrescu.ihp@fluidas.ro

www.ihp.ro