

Hydraulické systémy v odbornom vzdelávaní.

odtlačok pečiatky
podpis štatutárneho zástupcu
prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD.

Názov vzdelávacieho programu: Hydraulické systémy v odbornom vzdelávaní**Zdôvodnenie vzdelávacieho programu:**

Rozvoj národného hospodárstva a využívanie inovačných technológií v jednotlivých výrobných odvetviach hlavne strojárskoho a elektrotechnického priemyslu si vyžaduje neustále vzdelávanie v odbore. V súvislosti s modernizáciou konštrukcií hydraulických systémov je potrebné vzdelávanie študentov a samozrejme aj učiteľov na odborných školách v danej problematike.

Na základe týchto faktov a požiadaviek pedagogických zamestnancov- učiteľov odborných predmetov, vznikla potreba vzdelávania v oblasti hydraulických zariadení. Výsledkom predkladaného programu bude získanie zručností a kompetencií v oblasti hydraulických systémov a v oblasti zapájania hydraulických obvodov.

Druh kontinuálneho vzdelávania: aktualizčné

Forma kontinuálneho vzdelávania: prezenčná

Ciele

Hlavný cieľ: Získať profesijné kompetencie v oblasti hydraulických systémov a zapájania hydraulických obvodov.

Špecifické ciele:

- získať vedomosti o základných hydraulických prvkoch. Získať vedomosti o funkcii hydraulických prvkov
- vedieť čítať hydraulické schémy a dokumentáciu
- ovládať jednoduché a zložité hydraulické schémy
- poznať zdrojové prvky, ventily na ovládanie tlaku, prietoku, smeru
- získať poznatky o meraní veličín v hydrostatickom systéme
- vedieť správne nastaviť parametre: tlak, prietok
- poznať princípy paralelných a sériových zapojení
- ovládať základné postupy pri vyhľadávaní a odstraňovaní porúch v hydrostatickom systéme

Obsah vzdelávacieho programu:**Časovo-tematický plán**

Téma	Forma	Časový rozsah
Základné pojmy Prenos energie, definícia a rozdelenie tekutinových systémov Meranie veličín	prezenčná	4
Hydraulické schémy Zásady kreslenia a čítania schém jednoduché hydraulické schémy Zložité hydraulické schémy	prezenčná	4

Zapojenie hydraulických schém Jednoduché zapojenie Zapojenie zložených systémov	prezenčná	8
Hydraulické obvody a ich zapájanie Sériové a paralelné radenie komponentov Praktické cvičenia	prezenčná	24
Záverečná skúška		
Spolu		40

Rozsah vzdelávacieho programu: 40 hodín, najviac 10 mesiacov

Kategória: učiteľ, majster odbornej výchovy

Podkategória pedagogických zamestnancov alebo odborných zamestnancov :

učiteľ pre nižšie stredné odborné vzdelávanie, stredné odborné vzdelávanie, úplné stredné všeobecné vzdelávanie, úplné stredné odborné vzdelávanie a učiteľ pre vyššie odborné vzdelávanie (učiteľ strednej školy)

Kariérový stupeň:

samostatný pedagogický zamestnanec, pedagogický zamestnanec s prvou atestáciou, alebo odborný zamestnanec s druhou atestáciou

Kariérová pozícia:

Podmienky pre zaradenie uchádzačov: Programu kontinuálneho vzdelávania sa zúčastňujú učitelia stredných odborných škôl aj majstri odbornej výchovy, ktorí spĺňajú kvalifikačný predpoklad vzdelania na vyučovanie predmetu strojnictvo, strojárka konštrukcia, alebo tekutinové mechanizmy v súlade s vyhláškou MŠSR č. 437/2009 Z.z.

Spôsob prihlasovania: : písomná prihláška, kde riaditeľ školy, alebo školského zariadenia potvrdzuje zaradenie pedagogického zamestnanca na kontinuálne vzdelávanie.

Ak pedagogický zamestnanec nie je v pracovnom pomere, posúdi poskytovateľ oprávnenie na zaradenie pedagogického zamestnanca na základe príslušných dokumentov, ktoré pedagogický zamestnanec predloží poskytovateľovi.

Poskytovateľ zaraďuje pedagogického zamestnanca na vykonanie skúšky v súlade §35 ods. 6 zákona na overenie profesijných kompetencií príslušného programu.

Spôsob ukončovania:

Záverečná prezentácia pred účastníkmi a lektorom aktualizáčného vzdelávania.

V prípade overenia profesijných kompetencií § 35 ods.6 zákon 317/2002 Z.z sa ukončuje prezentáciou pred trojčlennou komisiou

Požiadavky na ukončovanie:

1. účasť najmenej 80% z celkového rozsahu prezenčnej formy vzdelávania
2. spracovanie záverečnej prezentácie z prezenčnej formy vzdelávania
3. úspešná prezentácia

Pedagogickí zamestnanci, ktorí ukončujú vzdelávací program podľa § 35 ods. 6 zákona NR SR č. 317/2009 Z.z. (overenie profesijných kompetencií získaných výkonom pedagogickej činnosti, výkonom odbornej činnosti alebo sebvzdelávaním), musia splniť všetky požiadavky (okrem prvej) potrebné na ukončenie vzdelávacieho programu. Ukončenie bude záverečnou prezentáciou z obsahu programu pred trojčlennou komisiou.

Personálne zabezpečenie:

Odborní lektori s potrebnými kvalifikačnými predpokladmi.

Vysokoškolskí učitelia pôsobiaci v danom odbore a stredoškolskí učitelia pôsobiaci v danom odbore, ktorí spĺňajú všetky kvalifikačné predpoklady pre vzdelávanie daného programu

Garant (súhlas garanta): doc. Ing. Róbert Olšiak, PhD, ústav procesného a fluidného inžinierstva, Strojnícka fakulta STU, Bratislava, priložený europas garanta.

Finančné, materiálne zabezpečenie:

Z prostriedkov štátneho rozpočtu, z prostriedkov zamestnávateľov a z iných zdrojov.

100% výšky nákladov platí účastník vzdelávania. Náklady v rozsahu 60-120 eur.

Technické a informačné zabezpečenie:

Vzdelávacia ustanovizeň disponuje špeciálne vybavenými učebňami s jedinečným laboratórnym zariadením získaným od spoločnosti PSA Peugeot Citroen Slovakia s.r.o

Na praktické cvičenia slúži laboratórium priemyselnej údržby s jedinečnými zariadeniami ako je automatizovaná linka ERMAFLEX, modulprod ERM paletizér ERM, Hydraulický panel , tester vibrácií GTI Systems, infračervená kamera Flir, stanica na analýzu oleja.

Učebňa je tiež vybavená audiovizuálnou technikou v súlade s metodikou, didaktikou a psychohygienou vzdelávania dospelých.

Návrh počtu kreditov: 10

