

Riadiace a regulačné procesy v odbornom vzdelávaní.

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

Názov vzdelávacieho programu: Riadiace a regulačné procesy v odbornom vzdelávaní**Zdôvodnenie vzdelávacieho programu:**

Výrazný rozvoj regulačnej a riadiacej techniky nielen v oblasti strojárskoho priemyslu si vyžaduje aj moderný aktuálny prístup vo vyučovaní na stredných odborných školách.

Na základe požiadaviek pedagogických zamestnancov- učiteľov odborných predmetov, vznikla potreba vzdelávania moderných technológií v oblasti riadiacej a regulačnej techniky. Výsledkom predkladaného vzdelávacieho programu bude získanie zručností a kompetencií v riadiacej a regulačnej techniky.

Druh kontinuálneho vzdelávania: aktualizčné

Forma kontinuálneho vzdelávania: prezenčná

Ciele

Hlavný cieľ: Získať kompetencie a zručnosti v oblasti snímačov v riadiacej a regulačnej technike.

Špecifické ciele:

- získať vedomosti z riadiacej a regulačnej techniky, ovládať základné princípy regulácie a riadenia
- získať vedomosti z oblasti fungovania fyzikálnych princípov snímačov v riadiacom procese.
- poznať jednotlivé typy snímačov
- poznať spínacie charakteristiky snímačov
- vedieť vplyv veľkosti snímača na spínanú vzdialenosť
- vedieť vplyv materiálu na spínanú vzdialenosť
- vedieť hrúbky materiálu na spínanú vzdialenosť
- získať zručnosti v hodnotení spôsobilostí niektorých snímačov

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

Téma	Forma	Časový rozsah
Úvod do programu, funkcie snímačov v riadení a regulácii- funkcia snímačov v riadiacom a regulačnom procese	prezenčná	4
Informačný podsystém riadiaceho systému	prezenčná	4
Fyzikálne princípy snímačov, premena neelektrického na elektrický signál,	prezenčná	2
Statické a dynamické charakteristiky snímačov, druhy, vysvetlenie	prezenčná	4
Snímače pre manipulačnú a spracovateľskú technológiu, typy, vysvetlenie	prezenčná	4
Voľba snímačov na základe vonkajšieho prostredia, vplyvy vonkajšieho prostredia , snímaný materiál a podmienky okolia	prezenčná	4
Štandardné a inteligentné snímače procesných veličín,	prezenčná	6

štruktúra meracieho reťazca, porovnanie vlastností,		
Hodnotenia vlastností meracích prevodníkov pre riadiace systémy a priemyselné procesy	prezenčná	4
Praktické cvičenia zamerané na konkrétne typy snímačov	prezenčná	8
Záverečná skúška		
Spolu		40

Rozsah vzdelávacieho programu: 40 hodín, najviac 10 mesiacov

Kategória: učiteľ

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 a majstri odbornej výchovy, ktorí spĺňajú kvalifikačný predpoklad vzdelania na vyučovanie predmetu strojnictvo, strojárka konštrukcia, automatizačná technika, automatizácia, mechatronika, v súlade s vyhláškou MŠSR č. 437/2009 Z.z.

Spôsob prihlasovania:

pisomná 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 aktualizácie 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 učители pôsobiaci v danom odbore a stredoškolskí učители pôsobiaci v danom odbore, ktorí spĺňajú všetky kvalifikačné predpoklady pre vzdelávanie daného programu

Garant (súhlas garanta): Ing. Martin Juhás, PhD., ústav automatizácie, merania a aplikovanej informatiky, 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 na vzdelávanie v rozsahu 60-120 eur.

Technické a informačné zabezpečenie:

Špeciálne laboratórne vybavenie zamerané na praktické cvičenia na riadiacu a regulačnú techniku, pneumatické panely. Učebňa je vybavená audiovizuálnou technikou v súlade s metodikou, didaktikou a psychohygienou vzdelávania dospelých.

Návrh počtu kreditov: 10

