

Kurz: Elektro-pneumatika

Rozsah	5 dní (50 hodín)
Forma	Prezenčná
Cieľová skupina	Osoby, ktoré majú záujem získať odborné vedomosti a praktické zručnosti v oblasti elektro-pneumatiky, pracovníci údržby, operátori zariadení, začínajúci projektanti a konštruktéri.
Požadované vstupné vzdelanie	Ukončená základná škola. Nie je požadovaná žiadna predchádzajúca prax.
Profil absolventa	Absolvent získa teoretické vedomosti a praktické zručnosti v oblasti elektro-pneumatiky. Pozná fyzikálne princípy pneumatiky a ich aplikáciu v odbore. Chápe funkciu a využitie pneumatických a elektro-pneumatických prvkov, vie pomocou komponentov vytvárať funkčné elektro-pneumatické systémy. Funkcionalitu si vie overiť v simulačnom programe a prakticky pri zapájaní obvodov.
Metódy	Prednášky, prezentácie, individuálna práca na zadaných úlohách, názorné ukážky, diskusie.
Obsah	Aplikácie v e-pneumatike Základy elektrotechniky. Základné pojmy riadiacej techniky Prvky elektrickej signálovej časti Konštrukcia a princípy činnosti e-pneumatických prvkov - priebežne Schématické značky Dokumentácia v e-pneumatike Simulačný program FluidSIM Zapájanie obvodov - priebežne
Forma záverečnej skúšky	Vstupný/výstupný test a praktická skúška
Ukončenie	Osvedčenie o absolvovaní akreditovaného vzdelávacieho programu.
Materiálne a technické zabezpečenie	Standy (panely) vybavené súčiastkami a komponentami pneumatiky, t.j.: • hliníkové panely s drážkami pre upevnenie súčiastok osadené jednotkami na úpravu vzduchu, rozvodné kocky, • koncové a magnetické snímače, • manometre, počítadlá pneumatické, • pneumatické valce jednočinné a dvojčinné, • prívod stlačeného vzduchu na stene laboratória, • rýchloodvzdušňovací ventil, škrtiace jednosmerné ventily, jednosmerné ventily s riadením, • tlačidlá, aretačný prepínač, núdzový vypínač, • tlakové ventily (TRV, VOT), cestné ventily, časovo-oneskorovacie ventily, • T-spojky, • ventily realizujúce spracovateľské funkcie AND, OR, • kyvný motor, prísavka, ejektor. Standy sú zároveň vybavené súčiastkami a komponentami e-pneumatiky, t.j.: • e-pneu cestné ventily, • koncové snímače, • počítadlo elektronické, • relé bežné a s časovým oneskorením, • snímače indukčné, kapacitné, optické a koncové, • tlačidlá, aretačné tlačidlo, • zdroj 24 V, • žiarovky (signálky), bzučiak, + e-pneumatický ventilový ostrov, digitálny tlakomer, PE prevodník.

