

CREO: Creating Pipes

Prehľad kurzu

Kód školenia	TRN-CREO-PIP
Dĺžka kurzu	3 dni (24 hodín)

V tomto kurze sa naučíte manuálne vytvárať (nešpecifikáciou riadené) mechanické potrubné návrhy v softvéri Creo Parametric. Zahŕňa to naučenie sa konfigurovať potrubia, trasovať potrubia a vkladať potrubné tvarovky, ako sú ventily a redukcie. Naučíte sa tiež vytvárať špecifikáciou riadené priemyselné potrubné návrhy v softvéri Creo Parametric. Zahŕňa to naučenie sa používať schematické diagramy vytvorené v softvéri Creo Schematics na riadenie 3D priemyselných potrubných návrhov vytváraných v Creo Parametric.

Nakoniec sa naučíte dokumentovať potrubné návrhy tvorbou výkresov, ktoré obsahujú BOM tabuľky, tabuľky ohybov potrubia a inžinierske informácie, ako aj exportovať súbory vo formáte ISOGEN na tvorbu izometrických výkresov potrubia, spool a systémov.

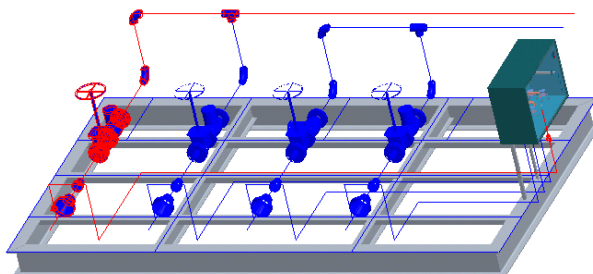
Na konci každého modulu absolvujete súbor kontrolných otázok na upevnenie kľúčových tém daného modulu. Na konci kurzu absolvujete záverečné hodnotenie kurzu, ktoré je zamerané na overenie vášho celkového porozumenia obsahu kurzu.

Tento kurz bol vypracovaný s využitím softvéru Creo Parametric.



Ciele kurzu

- Pochopiť proces manuálneho návrhu potrubia
- Pochopiť proces špecifikáciou riadeného návrhu potrubia
- Vytvárať štruktúry potrubnej zostavy
- Konfigurovať a trasovať potrubia (route pipelines)
- Presúvať a upravovať potrubia
- Vytvárať objemové modely potrubia a vyrábať potrubie (fabricate pipes)
- Konfigurovať a vkladať tvarovky (fittings)
- Vytvárať informácie pre potrubné reporty
- Vytvárať potrubné výkresy
- Konfigurovať databázu potrubných špecifikácií
- Konfigurovať projektovo-špecifické dátové súbory
- Vytvárať špecifikáciou riadené potrubia
- Vytvárať schémou riadené potrubia (schematic driven pipelines)



Vstupné požiadavky

- Absolvovanie školenia CREO: Introduction to CAD system, alebo ekvivalentné skúsenosti so softvérom Creo Parametric

Cieľová skupina

Kurz je určený pre inžinierov zapojených do 3D trasovania (routing) mechanických potrubných systémov a priemyselných potrubných systémov. Prínosný bude aj pre osoby v príbuzných pozíciách.

Obsah kurzu

Obsah kurzu tvorí súbor tém a zručností, ktoré sa vyučujú počas 3-dňového (24-hodinového) školenia:

- | | |
|---|--|
| 1. Úvod do potrubia (Introduction to Piping) | 10. Nastavenie špecifikačných databáz – potrubie |
| 2. Tvorba štruktúr potrubnej zostavy | 11. Nastavenie špecifikačných databáz – tvarovky |
| 3. Konfigurácia a trasovanie potrubia (routing) | 12. Všeobecné súbory hlavného katalógu (master catalog) |
| 4. Presun a úprava potrubia | 13. Konfigurácia projektovo-špecifických dátových súborov |
| 5. Konfigurácia a vkladanie tvaroviek (fittings) | 14. Špecifikáciou riadené smerovanie a vkladanie tvaroviek |
| 6. Tvorba objemových modelov potrubia (solid pipeline models) | 15. Použitie dát procesných a prístrojových schém (P&ID) z Creo Schematics |
| 7. Zhromažďovanie informácií o potrubí | 16. Modelovanie potrubia riadeného schémou (schematic driven) |
| 8. Tvorba potrubných výkresov | 17. Použitie dát ISOGEN PCF |
| 9. Prehľad špecifikačnej databázy (specification database) | |

Vzdelávacie výstupy

Po absolvovaní vzdelávacieho programu účastník dokáže:

Vedomosti

- Opísať proces manuálneho aj špecifikáciou riadeného návrhu potrubia v softvéri Creo Parametric
- Vysvetliť princípy prepojenia schematických diagramov Creo Schematics s 3D priemyselnými potrubnými návrhmi

Zručnosti

- Vytvárať štruktúry potrubnej zostavy a konfigurovať a trasovať potrubia
- Presúvať a upravovať existujúce trasy potrubia
- Vytvárať objemové modely potrubia a vyrábať potrubie
- Konfigurovať a vkladať potrubné tvarovky vrátane ventilov a redukcií

- Zhromažďovať informácie o potrubí a vytvárať potrubné výkresy a reporty
- Konfigurovať databázu potrubných špecifikácií a projektovo-špecifické dátové súbory
- Vytvárať špecifikáciou riadené a schémou riadené potrubia
- Používať dáta procesných a prístrojových schém (P&ID) a formát ISOGEN PCF

Kompetencie

- Samostatne navrhnuť a vytvoriť manuálnu aj špecifikáciu riadenú trasu priemyselného potrubia v softvéri Creo Parametric
- Efektívne pripraviť kompletnú dokumentáciu potrubného návrhu vrátane výkresov, BOM tabuliek a izometrických výkresov vo formáte ISOGEN

Profil absolventa

Absolvent kurzu ovláda proces manuálneho aj špecifikáciu riadeného návrhu potrubia v softvéri Creo Parametric vrátane tvorby štruktúry potrubnej zostavy.

Disponuje praktickými zručnosťami pri konfigurácii a trasovaní potrubí, tvorbe objemových modelov, tvaroviek a armatúr, konfigurácii databázy potrubných špecifikácií a projektových dátových súborov, ako aj pri tvorbe potrubných výkresov a reportov.

Absolvent je pripravený samostatne vytvárať manuálne aj špecifikáciou/schémou riadené priemyselné potrubné návrhy priamo v 3D modeli, vrátane prepojenia so schematickými diagramami Creo Schematics a exportu dát vo formáte ISOGEN.

Harmonogram (Agenda)

Deň 1

- Úvod do potrubia (Introduction to Piping)
- Tvorba štruktúr potrubnej zostavy
- Konfigurácia a trasovanie potrubia (routing)
- Presun a úprava potrubia
- Konfigurácia a vkladanie tvaroviek (fittings)

Deň 2

- Tvorba objemových modelov potrubia (solid pipeline models)
- Zhromažďovanie informácií o potrubí
- Tvorba potrubných výkresov
- Prehľad špecifikačnej databázy (specification database)
- Nastavenie špecifikačných databáz – potrubie
- Nastavenie špecifikačných databáz – tvarovky

Deň 3

- Všeobecné súbory hlavného katalógu (master catalog)
- Konfigurácia projektovo-špecifických dátových súborov
- Špecifikáciou riadené smerovanie a vkladanie tvaroviek
- Použitie dát procesných a prístrojových schém (P&ID) z Creo Schematics
- Modelovanie potrubia riadeného schémou (schematic driven)
- Použitie dát ISOGEN PCF