

CREO: GD&T Advisor for Functional Design and Manufacturing

Prehľad kurzu

Kód školenia

TRN-CREO-GDT

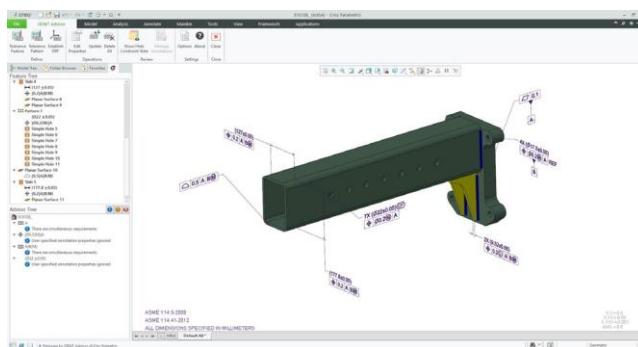
Dĺžka kurzu

0,5 dňa (4 hodiny)

V tomto kurze sa naučíte používať GD&T Advisor na aplikáciu princípov geometrického kótovania a tolerovania (Geometric Dimensioning and Tolerancing, GD&T) na podporu návrhových a výrobných rozhodnutí.

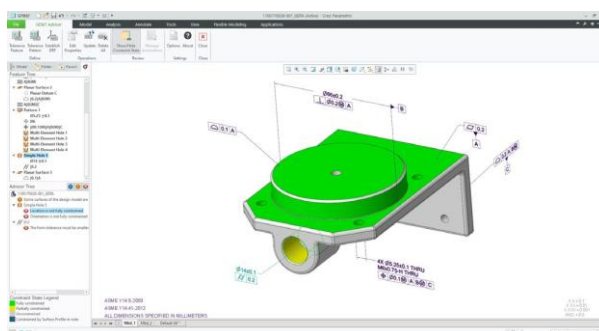
Nástroj Creo GD&T Advisor poskytuje odbornú pomoc pri aplikácii GD&T aj validáciu, že bola vykonaná správne. Keď je model dokončený, môžete si byť istí, že spĺňa príslušnú normu a je plne obmedzený (fully constrained). GD&T Advisor zároveň zvyšuje vašu produktivitu pri aplikácii GD&T tým, že znižuje počet potrebných klikov myšou a čas potrebný na túto prácu až o 75 %, keďže softvér poskytuje priebežné odporúčania počas každého kroku procesu aplikácie.

S nástrojom GD&T Advisor aplikujete GD&T správne už na prvý pokus, čím ušetríte náklady a znížite zdĺhavosť tejto náročnej manuálnej práce.



Ciele kurzu

- Získať prehľad o GD&T a Model Based Definition (MBD)
- Orientovať sa v rozhraní GD&T Advisor
- Aplikovať tolerancie a anotácie
- Využívať funkčný, prvkovo orientovaný pohľad na GD&T
- Validovať anotácie a identifikovať syntaktické chyby a neobmedzenú (under-constrained) geometriu
- Pracovať s informačnými správami poradcu (advisor messages) pri pochopení konceptov GD&T
- Aplikovať pravidlá noriem ASME Y14.5 a ISO 1101
- Využívať výsledné GD&T anotácie v nadväzujúcich procesoch (tvorba výkresov, tolerančná analýza, kontrola)



Vstupné požiadavky

- Skúsenosti s Model Based Definition (MBD)
- Znalosť princípov geometrického kótovania a tolerovania (GD&T)

Cieľová skupina

Kurz je určený pre konštrukčných inžinierov (Design Engineers). Prínosný bude aj pre osoby v príbuzných pozíciách.

Obsah kurzu

Obsah kurzu tvorí súbor tém a zručností, ktoré sa vyučujú počas 0,5-dňového (4-hodinového) školenia:

- | | |
|--|---|
| 1. Prehľad GD&T a Model Based Definition (MBD) | 5. Validácia anotácií a kontrola neobmedzenej (under-constrained) geometrie |
| 2. Rozhranie GD&T Advisor | 6. Práca s Advisor Tree a informačnými správami poradcu |
| 3. Funkčný, prvkovo orientovaný pohľad na GD&T | 7. Pravidlá noriem (ASME Y14.5, ISO 1101) |
| 4. Aplikácia tolerancií a anotácií | 8. Využitie GD&T anotácií v nadväzujúcich procesoch |

Vzdelávacie výstupy

Po absolvovaní vzdelávacieho programu účastník dokáže:

Vedomosti

- Opísať princípy GD&T a Model Based Definition (MBD) a ich úlohu pri podpore návrhových a výrobných rozhodnutí
- Vysvetliť princípy validácie GD&T anotácií a normy ASME Y14.5 a ISO 1101

Zručnosti

- Orientovať sa v rozhraní GD&T Advisor
- Aplikovať tolerancie a anotácie funkčne a syntakticky správne priamo na 3D model súčiastky
- Využívať funkčný, prvkovo orientovaný pohľad na GD&T
- Vizualne identifikovať syntaktické chyby a neobmedzenú (under-constrained) geometriu
- Pracovať s podrobným reportom o nezhodných a nevalidovaných anotáciách
- Pracovať s informačnými správami a nápodvedou poradcu pri pochopení konceptov GD&T
- Využívať výsledné natívne GD&T anotácie Creo v nadväzujúcich procesoch (výkresy, tolerančná analýza, kontrola)

Kompetencie

- Samostatne aplikovať funkčne a syntakticky správne GD&T na 3D model súčiastky pomocou nástroja GD&T Advisor v softvéri Creo Parametric
- Efektívne validovať a opravovať GD&T anotácie v súlade s príslušnými normami s cieľom znížiť chyby a zvýšiť produktivitu

Profil absolventa

Absolvent kurzu ovláda princípy GD&T a Model Based Definition a je schopný orientovať sa v rozhraní GD&T Advisor.

Disponuje praktickými zručnosťami pri aplikácii tolerancií a anotácií priamo na 3D model, validácii ich správnosti a identifikácii syntaktických chýb a neobmedzenej geometrie v súlade s normami ASME Y14.5 a ISO 1101.

Absolvent je pripravený samostatne a efektívne aplikovať GD&T na svoje návrhy hneď na prvý pokus a využívať výsledné anotácie v nadväzujúcich procesoch, ako sú tvorba výkresov, tolerančná analýza a kontrola.

Harmonogram (Program)

- Prehľad GD&T a Model Based Definition (MBD)
- Rozhranie GD&T Advisor
- Funkčný, prvkovo orientovaný pohľad na GD&T
- Aplikácia tolerancií a anotácií
- Validácia anotácií a kontrola neobmedzenej (under-constrained) geometrie
- Práca s Advisor Tree a informačnými správami poradcu
- Pravidlá noriem (ASME Y14.5, ISO 1101)
- Využitie GD&T anotácií v nadväzujúcich procesoch