

Autodesk Inventor - 1 - Úvod do parametrického modelovania

Tento kurz je určený pre začiatočníkov, ale obsah je možné adaptovať aj pre pokročilejších užívateľov podľa špecifických požiadaviek účastníkov. Dôraz je na zoznámení sa s hlavnými funkcionalitami programu Autodesk Inventor.

- V rámci kurzu si povieme niečo aj o rôznych prístupoch k tvorbe parametrických modelov:
- Úroveň 1 - čiastočne parametrizovaný model
- Úroveň 2 - kompletne parametrizovaný model
- Úroveň 3 - model so zložitejšou (štandardizovanou) štruktúrou
- Úroveň 4 - komplexnejšie štruktúry dielov a zostáv
- Úroveň 5 - Programom generované modely založené na štandarde produktu

Úvod

- Vysvetlenie konceptu parametrického modelovania
- Vysvetlenie koncepcie digitálneho prototypovania
- Úvod do inventoru a vysvetlenie používaných súborových typov pre diel, zostavu a výkres
- Vysvetlenie základných prvkov (súradnicový systém modelu, náčrt, prvky pre tvorbu plôch a objemov), vytvorenie dielu a kontrola nastavenia jednotiek.
- Vytvorenie náčrtu, základné prvky náčrtu (úsečky, oblúky, osy a konštrukčné prvky)
- Stupne voľnosti, automaticky tvorené väzby počas kreslenia a diagnostika náčrtu
- Vysvetlenie čo je to referencia (odkaz na iný prvok), problémy spojené s použitím funkcie premietnutia prvkov modelu do náčrtu hlavne z hľadiska budúcich úprav modelu.
- Príklad č.1. - jednoduchý objemový „štandardný“ diel + vytvorenie výkresu
- Príklad č.2. - Jednoduchý plechový diel + vytvorenie výkresu vrátane rozvinu
- Príklad č. 3. - jednoduchá zostava -
- ukážka knižnice štandardizovaných dielov,
- vytvorenie jednoduchého kusovníku a pozicovanie dielov na výkrese.
- Tvorba 3D výkresov

Záver

- Zdieľanie dokumentácie pomocou STEP súborov, 2D PDF a 3D PDF. Pridaná hodnota z hľadiska zrýchlenia práce pri tvorbe štandardov, šablón a použitie PDM a PLM systémov na správu dokumentácie.