

## Autodesk Inventor profesionál

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. Balík pozostáva z kurzu Autodesk Inventor - 1 a Autodesk Inventor - 2.

- Autodesk Inventor - 1

### 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 zrýchlia práce pri tvorbe štandardov, šablón a použitie PDM a PLM systémov na správu dokumentácie.
- Autodesk Inventor - 2

### Úvod

- Vysvetlenie špecifik rôznych úrovní parametrizácie (zameranie na úrovne 1 a 2)
- Vysvetlenie nástrojov import, posunutie, otočenie v prostredí úpravy náčrtu
- Príklad č.1 -
- neparаметrická časť - import tvaru z DWG a umiestnenie v náčrte
- -
- parametrická časť - vysunutie oblasti profilu a pridanie parametru „dĺžka“
- pridanie ďalších parametrických konštrukčných prvkov (výrezy a diery)
- Vysvetlenie rozdielov medzi tvorbou zrkadlení a prvkov typu „pole“ v prostredí náčrtu a v prostredí modelu (modelový strom). Úprava prvku pole v náčrte.
- Práca s modelovým stromom - presúvanie prvkov stromu, potlačenie prvkov, viditeľnosť, presunutie konca modelovej štruktúry. Operácie používané na zmenu štruktúry modelu.
- Rezy v modelovom priestore a v prostredí náčrtu. Využitie pri kreslení dutých súčiastok.
- Využitie správcu parametrov pri úprave modelu.
- Výhody využitia objektu „diera“ voči objektom „vysunutie“ a „otočenie“.
- Práca so STEP súbormi (import, konverzia zostavy na diel, objekt „priame úpravy“)
- Príklad č.2 - ukážka špecifického typu čiastočne parametrizovaného modelu keď DWG súbor je pripojený k modelu. (príklad č.1 je bez prepojenia týchto súborov)
- Príklad č.3 - ukážka špecifického typu čiastočne parametrizovaného modelu kde je na tvorbu finálneho tvaru dielu čiastočne použitý STEP súbor.

### Záver

- Modely vytvorené zo STEP súboru a použitie v zostavách.