

---

## Napredno manipuliranje sklopovima

---

**Službeni PTC Naziv tečaja:** Advanced Assembly Management with Pro/ENGINEER Wildfire 3.0

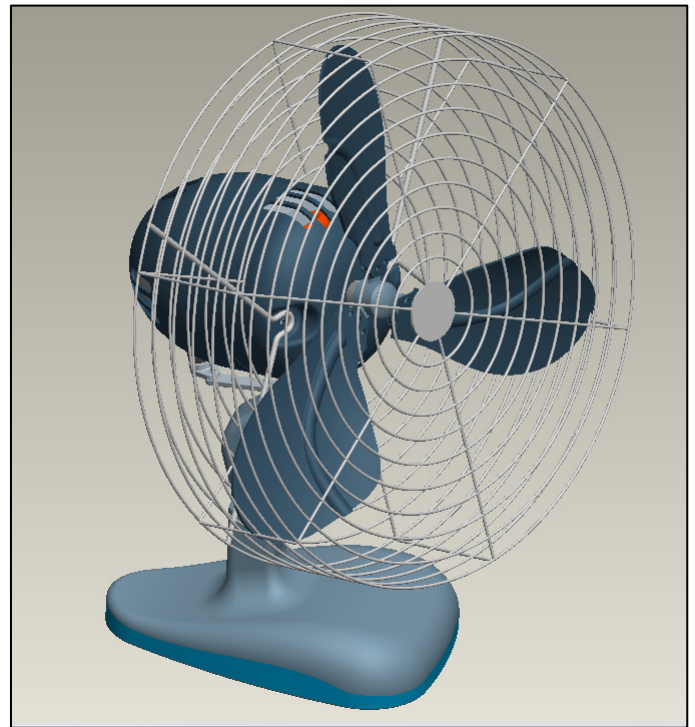
**Trajanje tečaja:** 3 dana (24 školskih sati)

---

### Opis tečaja

U ovom tečaju se uči o kreiranju i manipuliranju složenim sklopovima koristeći tehniku top-down dizajna. U procesu top-down dizajniranja započinjemo sklop kreiranjem layout-a. Layout sadrži specifikacije i parametre kojima kontroliramo cijeli sklop. Tada se pristupa stvaranju početne strukture sklopa. Ova struktura sadrži komponente i njihovu hijerarhiju. Potom koristimo skeleton kako bi definirali bitne dimenzije, lokacije za asembliranje komponenti, prostorne zahtjeve i moguće kretanje komponenti. Naposljetku se kreira geometrija svake komponente referirajući se na skeleton i međurazmjenu podataka unutar samog sklopa.

Dodatno, na tečaju se uči kako smanjiti veličinu i vrijeme regeneracije kompleksnih dijelova, sklopova i crteža koristeći pojednostavljene prikaze (Simplified representations ili Simp reps). Simp repovi omogućavaju izdvajanje komponenti sklopa koje nisu nužne za trenutni zadatak, smanjujući time kompliciranost geometrije i ubrzavajući rad računala.



Tečaj je koncipiran na teoretskom dijelu, u kojem se obrađuju osnovni principi rada, prikaznom dijelu, gdje se na primjerima prikazuju principi rada, te praktičnom dijelu, gdje polaznici rade vježbe na konkretnim primjerima, kako bi usvojili teoriju i stekli vještinu rada.

Na kraju tečaja polaznici samostalno izrađuju projekt, na kojem objedinjuju stečeno znanje iz teoretskog i praktičnog dijela tečaja radeći na realnom primjeru iz prakse.

---

### Ciljana publika

Tečaj je namijenjen strojarskim konstruktorima, projektantima, inženjerima konstrukcija kao i srodnim inženjerima.

---

### Predznanje:

- osnove rada na računalu u Microsoft Windows okruženju
  - uvod u Pro/ENGINEER
-

---

## Teme koje tečaj obrađuje

- Kreiranje layout-a i strukture sklopova
- Kreiranje okosnice konstrukcije sklopa (framework) koristeći skeleton
- Kreiranje geometrije dijelova koristeći feature-e za razmjenu informacija
- Manipuliranje vanjskim referencama za dizajniranje dijelova
- Modificiranje struktura sklopa kroz layout i skeleton
- Skraćivanje vremena regeneracije složenih dijelova i crteža
- Kreiranje pojednostavljenih prikaza složenih sklopova koristeći raznolike tehnike selektiranja
- Zamjena i nadomještanje komponenti unutar sklopa drugim komponentama
- Ažuriranje Simp repova kroz definirana pravila (definition rules)
- Kreiranje Simp repova zahtjevnih crteža

## Sadržaj

### Dan 1

- Uvod u rad sa sklopovima
- Kreiranje okosnice konstrukcije sklopa
- Komuniciranje s informacijama dizajna konstrukcije

### Dan 2

- Analiza i modificiranje strukture sklopa
- Manipuliranje kompleksnim dijelovima
- Kreiranje pojednostavljenih prikaza

### Dan 3

- Zamjena i nadomještanje komponenti
  - Modificiranje pojednostavljenih prikaza
  - Manipuliranje kompleksnim crtežima
  - Izrada projekta
-