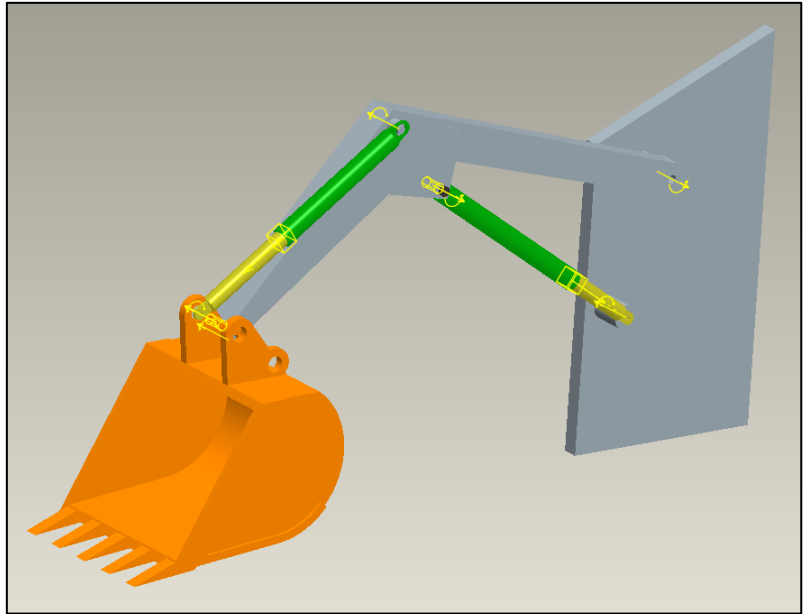

Oblikovanje mehanizma

Službeni PTC Naziv tečaja: Mechanism Design using Pro/ENGINEER Wildfire 3.0

Trajanje tečaja: 1 dan (8 školskih sati)

Opis tečaja

Ovaj tečaj je namijenjen iskusnim korisnicima koji žele ubaciti kretanje u svoj proizvod. Fokusira se na vještine u rada na sklopovima poput sklapanja pomoću veze mehanizmom, konfiguriranje modela mehanizma, izvođenja kinematičke analize i ocjene rezultata. Kroz tečaj se podučava simulaciji širokog opsega kretnji među komponentama sklopa, kreiranju zupčaničkih veza koje simuliraju prijenosne odnose, izvođenje veza koje omogućavaju komponentama da „guraju“ jedni druge kao i provjeru zadiru li pokretni dijelovi jedni u druge.



Nadalje, uči se kako pokrenuti proizvod koristeći dizajn animaciju (Design Animation), kako koristiti dinamiku mehanizma (Mechanism Dynamics) za simulaciju reakcijskih sila između komponenti, i naposljetku kako koristiti Behavioral Modeling za optimizaciju mehanizma.

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, industrijskim/konceptualnim dizajnerima kao i srodnim inženjerima.

Predznanje:

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

Teme koje tečaj obrađuje

- Razumijevanje razlika između Mechanism Design Extension i Mechanism Dynamics Option
 - Kreiranje Tijela (Body)
 - Kreiranje veza mehanizmom
 - Kreiranje Cam-Follower (gurajuće veze) i Gear Pair (zupčaničke) veze
 - Dodavanje sevo motora u sklop
 - Kreiranje pozicijske analize
 - Kreiranje kinematičke analize
 - Shvaćanje rezultata analiza
 - Kreiranje Trace Curves i Motion Envelopes
-

Sadržaj

Dan 1

Uvod u dizajn mehanizma

Kreiranje konekcija mehanizma

Konfiguriranje mehanizma u modelima i sklopovima

Očitavanje rezultata, animacija i optimiziranje mehanizma

Praktična vježba
