

# Prezentare generala Artas SAM 7.0

Programul pentru Sinteza si Analiza Mecanismelor Artas SAM 7.0 este un pachet software interactiv pentru proiectarea, analiza (miscare si forte) si optimizarea diverselor mecanisme plane.

Mecanismele pot fi create fie utilizind programe de proiectare grafica (CAD), fie din asamblarea de componente de baza cum ar fi : bare, cursoare, roti, curele, arcuri, amortizoare si elemente de frecare.

Artas SAM integreaza elemente de pre-procesare, analiza numerica si post-procesare, cum ar fi animatia si imprimarea plana (xy) intr-un mediu usor de utilizat oferind meniuri si acces la informatii ajutatoare.

Fundamentul matematic al nucleului de analiza, inspirat din bine-cunoscutul mod de analiza cu elemente finite, ofera un mare numar de functiuni și rezolva multe dintre problemele programelor existente de proiectare a mecanismelor.

Bucula deschisă, bucla închisă, bucla multiplă si chiar mecanisme planetare complexe pot fi la fel de bine analizate datorita modelării cu elemente finite.

Chiar si cele mai complexe mecanisme, printre care și ansamblurile de transmisie planetare pot fi modelate în câteva minute.

ArtasSAM oferă un set de unelte de proiectare care ajuta utilizatorul sa sintetizeze mecanisme pentru sarcini specifice, cum ar fi:

- Generarea funcției unghiulare (pot fi rezolvate un minim de 3 perechi de unghiuri intrare/ieșire);
- Sinteza a 3 poziții/unghiuri ale unei cuple plane ;
- Aproximarea la mișcarea rectilinie ;
- Mișcare rectilinie exactă;

In cazul in care aceste unelte de proiectare nu ofera solutii unei probleme specifice, utilizatorul poate sa se bazeze pe experienta sa, proiecte anterioare, manuale sau incercari pentru a inventa mecanismul care apoi sa poata fi modelat si analizat cu programul SAM.