

## Programa analitică

**Structură:** Curs – 40 ore; Laborator – 80 ore;

### I. Programa analitică a cursului

1. Componentele sistemului CAD
2. Configurații specifice sistemelor CAD
3. Afișarea imaginii modelelor CAD
4. Interfața sistemelor CAD
5. Sisteme de modelare CAD
6. Modelarea prin solide
7. Modelare parametrizată.
8. Modelarea prin suprafețe
9. Conversia suprafață – solid
10. Obținerea desenului de execuție din modelul 3D
11. Analiza procesului de proiectare
12. Strategii de modelare
13. Proiectare de tip bottom–up și top–down
14. Simularea funcționării ansablurilor mecanice
15. Fluxul informatic în sistemele CAD
16. Metode de gestionare a fluxului informatic

### II. Programa analitică a lucrărilor de laborator

1. Modelare parametrică
2. Comenzi uzuale de modelare
3. Intelisketch
4. Modulul de schițare
5. Racordări, teșituri și operații de modificare de bază
6. Plane de referință
7. Forme simple
8. Modificarea referințelor
9. Copierea formelor
10. Utilizarea straturilor
11. Definirea curbelor de referință
12. Definirea și utilizarea relațiilor
13. Definirea formelor prin sweep variabil
14. Elemente de programare sub mediul CAD
15. Modelare parametrizată
16. Puncte și curbe de referință
17. Suprafețe de bază
18. Suprafețe definite prin frontiere, prin secțiuni și o traiectorie

19. Modul de lucru cu suprafețe
20. Crearea desenelor de execuție
21. Definirea secțiunilor
22. Definirea rupturilor
23. Inserarea toleranțelor și abaterilor geometrice și de execuție
24. Scrierea textelor
25. Definirea formatelor
26. Desenul de ansamblu
27. Definirea ansamblurilor
28. Explodarea ansamblurilor
29. Simularea funcționării ansamblurilor mecanice
30. Ansambluri cu elemente interschimbabile
31. Desenul de ansamblu

**Modalități de evaluare a cunoștințelor studenților raportate la programa analitică**

Evaluarea cursantului se efectuează la terminarea modului. Evaluarea constă dintr-o probă practică având subiecte din cadrul cursului și laboratorului.