

Tehnici CAD de realizare a modulelor electronice (TCAD)

1h/curs/săpt., 1h/lab./săpt.

Prof. Norocel Codreanu
norocel.codreanu@cetti.ro



04.F.03.A.007

“Grafică asistată de calculator - CAD pentru electronică”

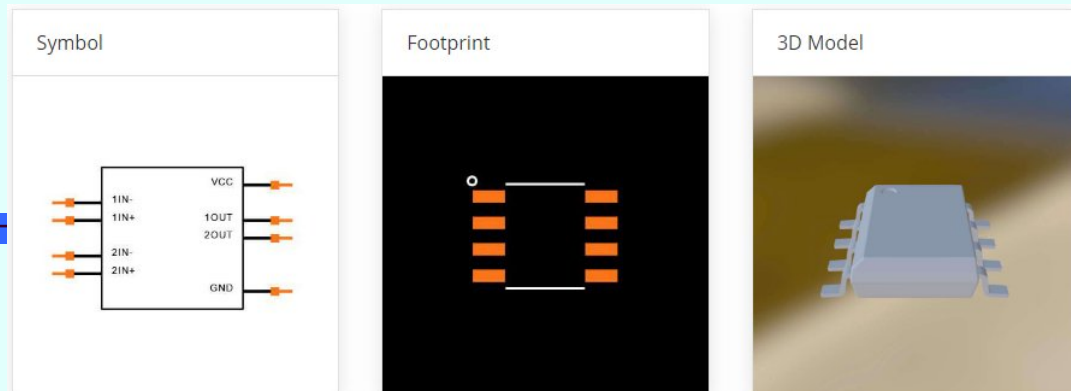


Obiective și competențe

- Disciplina „Tehnici CAD de realizare a modulelor electronice” oferă studenților **posibilitatea de a ajunge la un nivel ridicat de cunoștințe teoretice și practice în domeniul proiectării asistate de calculator a modulelor și sistemelor electronice.**
- Cursul este o **introducere în conceperea modernă asistată calculator pe principii CAE – CAD - CAM**, în vederea implementării conceptelor EDA (Electronic Design Automation) în fluxul de proiectare și fabricație.
- La final, studentul va avea satisfacția de a înțelege numeroasele probleme cu care se confruntă zilnic inginerul electronist în **conceperea, proiectarea și realizarea modulelor/sistemelor electronice.**

- Cursurile sunt centrate pe **diverse aspecte din cadrul automatizării proiectării electronice**, fiind orientate spre aspectele concrete ale electronicii aplicate și tehnologice ce trebuie să fie cunoscute pentru dezvoltarea modulelor și sistemelor electronice.
- Obiectivele acestui curs sunt familiarizarea viitorilor ingineri electroniști cu utilizarea calculatorului în domeniul CAE – CAD – CAM și **înțelegerea elementelor fundamentale de tehnologie electronică și packaging**.
- Competențele inginerești obținute vor oferi o **image de ansamblu asupra ingineriei electronice reale**, asupra tehnicilor și tehnologiilor electronice actuale și asupra sistemelor software CAD de înaltă performanță din domeniu.

- 1. Fundamente de proiectare asistată de calculator; Principii CAE – CAD - CAM**
- 2. Dezvoltarea CAD a proiectelor schematice**
- 3. Tehnici CAD de simulare a structurilor schematice**
- 4. Proiectarea CAD a circuitelor imprimate din cadrul modulelor electronice**
- 5. Interfațarea dintre proiectarea și fabricația modulelor electronice**



Schemă electronică

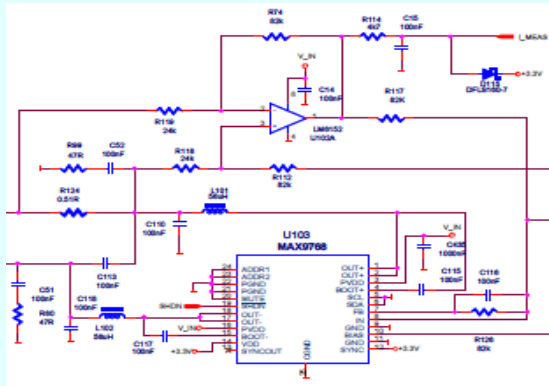


Modul electronic

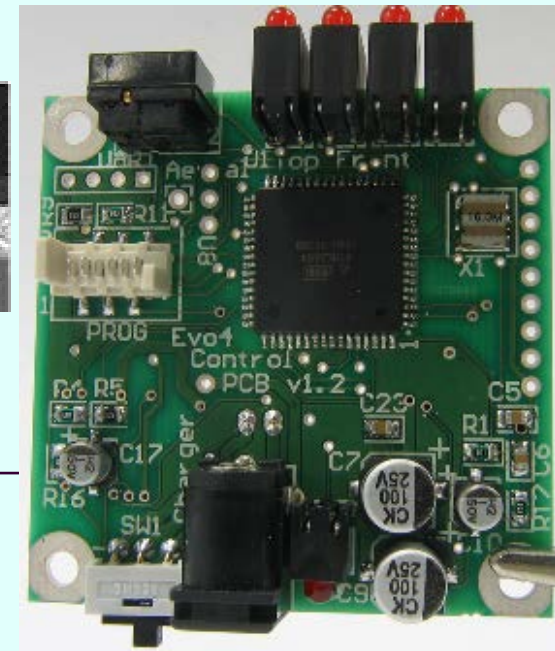
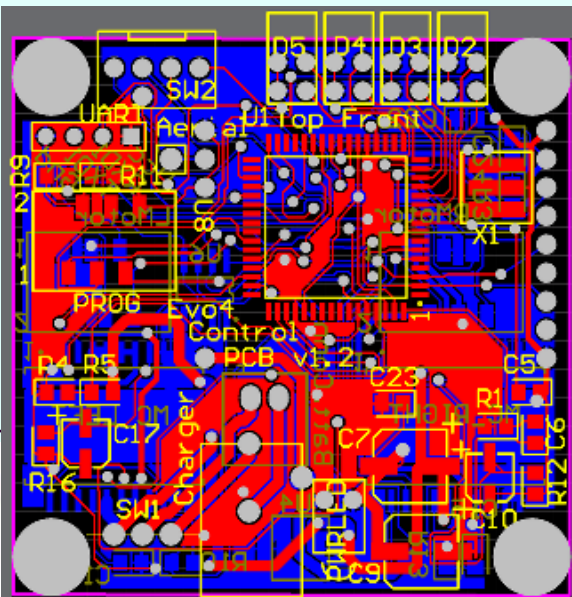
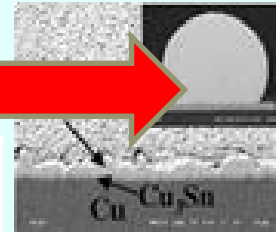
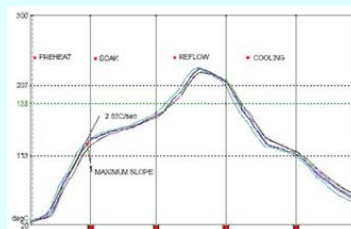
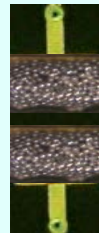
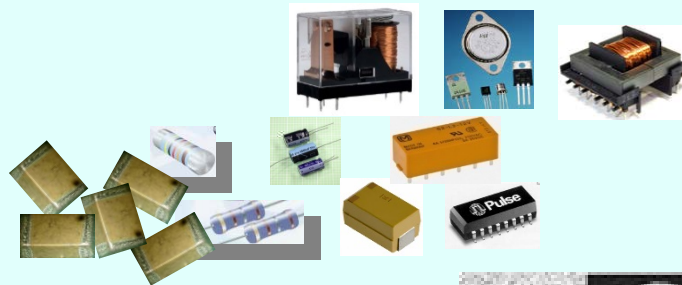
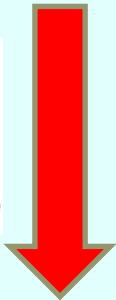
CAE: Computer Aided Engineering

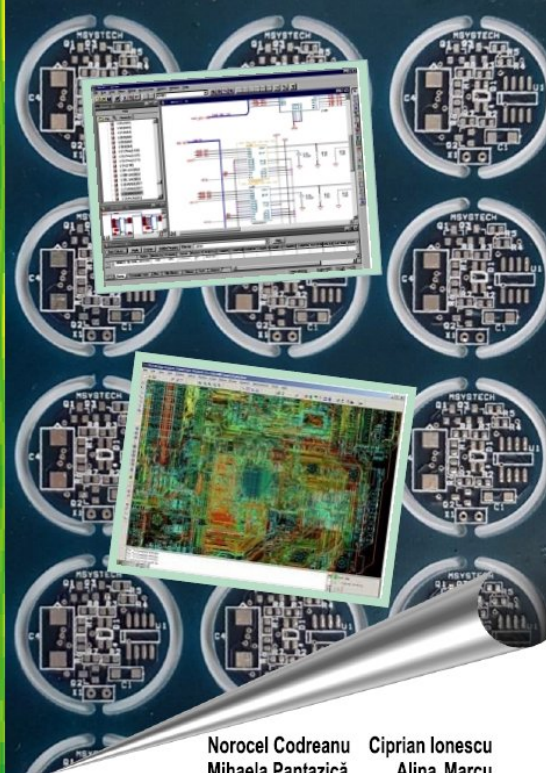
CAD: Computer Aided Design

CAM: Computer Aided Manufacturing



CAE
CAD
CAM

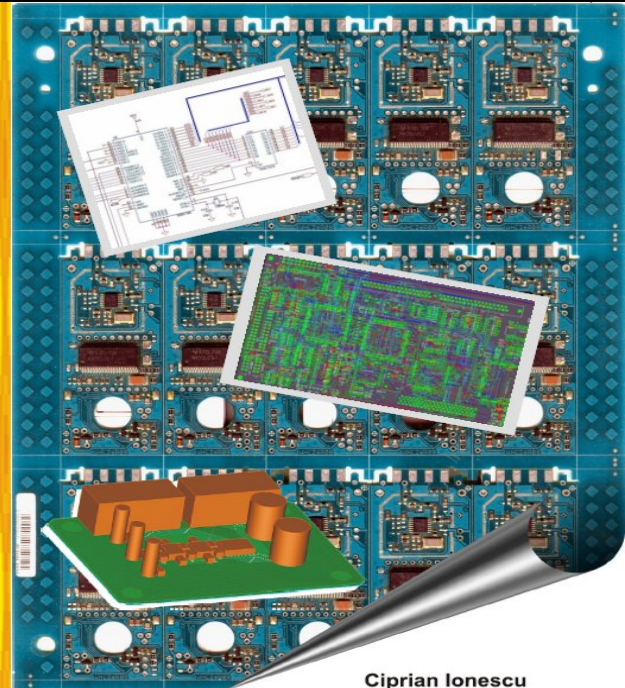




Norocel Codreanu Ciprian Ionescu
Mihaela Pantazică Alina Marcu

Tehnici CAD de realizare a modulelor electronice

suport de curs și laborator



Ciprian Ionescu

Tehnici CAD de realizare a modulelor electronice

Exemplificare video:

<https://www.youtube.com/watch?v=4feZnbc1uJU>

Mulțumesc pentru atenție!

04.F.03.A.007

“Grafică asistată de calculator - CAD pentru electronică”

