





## CURS

1. Concepte fundamentale în ingineria calității și fiabilității sistemelor.
2. Indicatori de conformitate și de fiabilitate pentru SET și estimarea acestora.
  - 2.1. Controlul statistic pe flux și de recepție al conformității.
  - 2.2. Diagrame de control.
  - 2.3. Proiectarea încercărilor de fiabilitate.
3. Fiabilitatea sistemelor electronice și de telecomunicații.
  - 3.1. Modelarea ratei defectărilor componentelor electronice.
  - 3.2. Analiza fiabilității sistemelor integrate în etapa de proiectare. Metode bazate pe diagrame și grafuri de fiabilitate.
4. Calitatea și fiabilitatea software-ului.
  - 4.1. Modele ale calitatii proceselor.
  - 4.2. Modele ale colecțiilor de date și serviciilor.
5. Mentenanța SET.
  - 5.1. Procese de reînnoire.
  - 5.2. Modelarea markoviană a unui sistem reparabil.
6. Securitate, risc.
  - 6.1. Modele de validare, asigurare.
  - 6.2. Securitate IT&C
  - 6.3. Arbori de defectare, diagrame cauză-efect în studiul securității și fiabilității SET de mare răspundere funcțională



Facultatea de Electronică, Telecomunicații și  
Tehnologia Informației  
[www.electronica.pub.ro](http://www.electronica.pub.ro)

Departamentul TEHNOLOGIE ELECTRONICĂ ȘI FIABILITATE  
Laboratorul "EUROQUALROM" | B032 / B304 (Corp B)  
[www.euroqual.pub.ro](http://www.euroqual.pub.ro)



## LABORATOR

**Laborator 1.** Proiectarea planului de control statistic pe flux și de recepție al conformității. Fișe de control. Standardul MIL STD 105.

**Laborator 2.** Utilizarea programului STATISTICA în studiul proceselor gaussiene.

**Laborator 3.** Prelucrarea datelor statistice obținute din încercările de fiabilitate pentru estimarea indicatorilor de fiabilitate ai SET.

**Laborator 4.** Extrapolarea indicatorilor de fiabilitate pentru durate de timp diferite de durata încercării.

**Laborator 5.** Analiza previzională de fiabilitate a unui SET în condiții date de funcționare.

**Laborator 6.** Utilizarea programului Design Master în proiectarea performanțelor unui circuit electronic.

**Laborator 7.** Construcția și analiza unui arbore de defectare corespunzător unui sistem electronic.

## INFORMAȚII SUPLIMENTARE

- suport multimedia și electronic, în sala de laborator sau în pagina disciplinei CAF din [platforma de cursuri UPB](#)
- web: [www.euroqual.pub.ro](http://www.euroqual.pub.ro)