

## FIȘA DISCIPLINEI

|                       |   |  |  |  |  |
|-----------------------|---|--|--|--|--|
| Denumirea disciplinei | <b>ANALIZA ASISTATA DE CALCULATOR A CIRCUITELOR ELECTRONICE</b> |  |  |  |  |
|-----------------------|---|--|--|--|--|

|                   |            |           |   |                    |   |
|-------------------|------------|-----------|---|--------------------|---|
| Codul disciplinei | <b>203</b> | Semestrul | 3 | Numărul de credite | 5 |
|-------------------|------------|-----------|---|--------------------|---|

|               |   |                            |    |   |    |   |
|---------------|---|----------------------------|----|---|----|---|
| Facultatea    | <b>Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației</b> | Numărul orelor pe semestru |    |   |    |   |
| Domeniul      | Inginerie electronică și telecomunicații                      | Total                      | C  | S | L  | P |
| Specializarea | Tehnologii și sisteme de telecomunicații                      | 56                         | 28 | - | 28 | - |

|  |  |  |  |  |           |
|--|--|--|--|--|-----------|
| Categoría formativă a disciplinei<br>DF – fundamentală, DID – în domeniu, DS – de specialitate, DC – complementară |  |  |  |  | <b>DS</b> |
| Categoría de opționalitate a disciplinei<br>DI – impusă, DO – opțională, DL – liber aleasă (facultativă)           |  |  |  |  | <b>DI</b> |

|                       |                            |  |
|-----------------------|----------------------------|--|
| Discipline anterioare | Obligatorii (condiționare) |  |
|                       | Recomandate                | Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1,2; Algebra; Bazele electrotehnicii; |

|                        |   |
|------------------------|---|
| Obiective              | Introducere în tehnicile utilizate în cadrul programelor de analiză asistată de calculator a circuitelor electronice: modelarea dispozitivelor electronice, formularea cu ajutorul calculatorului a sistemelor de ecuații, tehnici de memorare eficientă a matricilor, metode și algoritmi pentru rezolvarea sistemelor de ecuații a rețelelor liniare și neliniare, probleme de convergență.<br>Înșușirea noțiunilor teoretice și practice pentru utilizarea programelor din familia SPICE de analiză și simulare a circuitelor electronice. |
| Conținut (descriptori) | Modelare dispozitive electronice, topologia rețelelor electrice, formulare sisteme de ecuații, algoritmi de rezolvare, simulare circuite, SPICE   |

|   |  |  |        |
|---|--|--|--------|
| Sistemul de evaluare:   |  |  |        |
| Evaluarea finală*   | Forma (E - examen, C - colocviu, VP - verificare pe parcurs)   |  |        |
|   | Probele evaluării prin E / C:<br>1. subiect teoretic; sarcini: răspuns; condiții de lucru: scris; pondere: 30 %;<br>2. problema ; sarcini: rezolvare; condiții de lucru: scris; pondere 40 %;<br>3. problema ; sarcini: rezolvare; condiții de lucru: scris; pondere 30 %; |  |        |
| Stabilirea notei finale (procentaje)  | Evaluare finală prin examen / colocviu   |  | 60%T   |
|   | Evaluarea pe parcurs*  | Activitatea la seminar/laborator/colocviu/proiect/practică | 25%CC  |
|   |  | Teste pe parcurs [2]                                       | 15% CC |
|   |  | Lucrări de specialitate, teme de casă [număr]              | -      |
| *) La toate formele de evaluare se precizează tipul: T - tradițional, CC - cu calculatorul, M – mixt. |  |  |        |

|                       |   |           |
|-----------------------|---|-----------|
| Titularul disciplinei | <b>Gradul didactic, titlul, prenume, NUME</b> | Semnătura |
|                       | <b>Șef de lucrări dr. ing. Dănuț BURDIA</b>   |           |