

FIȘA DISCIPLINEI

| | |
|-----------------------|---|
| Denumirea disciplinei | Circuite integrate pentru prelucrarea semnalelor |
|-----------------------|---|

| | | | | | |
|-------------------|---------|-----------|---|--------------------|---|
| Codul disciplinei | DIS305M | Semestrul | 1 | Numărul de credite | 6 |
|-------------------|---------|-----------|---|--------------------|---|

| | | | | | | |
|---------------|--|----------------------------|----|---|----|---|
| Facultatea | Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației | Numărul orelor pe semestru | | | | |
| Domeniul | Inginerie electronică și telecomunicații | Total | C | S | L | P |
| Specializarea | Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii | 70 | 42 | - | 28 | - |

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

| | | |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| Discipline anterioare | Obligatorii (condiționare) | - |
| | Recomandate | Semnale, circuite și sisteme 1, 2 |

| | |
|------------------------|--|
| Obiective | Descrierea rolului și a variantelor de implementare a blocurilor componente ale unui sistem de prelucrare numerică de semnal. Prezentarea tehnicilor de sinteză, realizare și implementare a filtrelor FIR și IIR. Evidențierea posibilităților de utilizare a Seriei Fourier Discrete în implementarea algoritmilor de filtrare liniară. Aspecte de ordin practic în implementarea algoritmilor DSP: efectul cuantizării, tehnici de pipeline, retiming. Prezentarea unor clase de algoritmi DSP: filtrare adaptivă, tehnici multirezoluție, metode de compresie. |
| Conținut (descriptori) | Filtre FIR/IIR, FFT, pipeline, retiming, algoritmul LMS, interpolare/decimare |

| | | | |
|---|--|--|-------------|
| Sistemul de evaluare: | | | |
| Evaluarea finală* | Forma (E - examen, C - colocviu, VP - verificare pe parcurs) | | E |
| | Probele evaluării prin E / C: T: Teză scrisă, 100% | | |
| Stabilirea notei finale (procentaje) | Evaluare finală prin examen / colocviu | | T: 70% |
| | Evaluarea pe parcurs* | Activitatea la seminar / colocviu / proiect / practică | CC: 20% |
| | | Teste pe parcurs [număr] | - |
| | | Lucrări de specialitate, teme de casă [număr] | CC: 10% [7] |
| *) La toate formele de evaluare se precizează tipul: T - tradițional, CC - cu calculatorul, M – mixt. | | | |

| | | |
|-----------------------|--|-----------|
| Titularul disciplinei | Gradul didactic, titlul, prenume, NUME | Semnătura |
| | Prof.dr.ing. Iulian CIOCOIU | |