

FIȘA DISCIPLINEI

| | |
|-----------------------|------------------------------------------|
| Denumirea disciplinei | Prelucrarea Digitală a Semnalelor |
|-----------------------|------------------------------------------|

| | | | | | |
|-------------------|-----------|-----------|---|--------------------|---|
| Codul disciplinei | DID 305ET | Semestrul | 5 | 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 | Electronică aplicată | 70 | 42 | | 28 | |

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

| | | |
|-----------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Discipline anterioare | Obligatorii (condiționare) | Matematică, Semnale, circuite și sisteme, Teoria transmisiei informației |
| | Recomandate | |

| | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obiective | <ul style="list-style-type: none"> - analiza semnalelor și sistemelor discrete în domeniile timp, Z și frecvență - prezentarea metodelor de eșantionare a semnalelor și spectrelor lor și refacerea acestora - introducerea transformatei Fourier discrete, folosirea DFT în analiza sistemelor discrete, algoritmi rapizi pentru calculul FFT - prezentarea metodelor clasice pentru sinteza filtrelor discrete FIR și IIR - introducerea structurilor pentru implementarea filtrelor discrete |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conținut (descriptori) | noțiuni și operații de bază în conversia analog-numerică și numeric/analogică, semnale și sisteme discrete, transformata z și aplicațiile ei la analiza sistemelor discrete, liniare, invariante în timp, analiza semnalelor discrete în domeniul frecvență, analiza și sinteza sistemelor discrete în domeniul frecvență, eșantionarea semnalelor în domeniile timp și frecvență, transformata Fourier discretă, algoritmi pentru calculul FFT, proiectarea și implementarea filtrelor cu răspuns infinit la impuls, proiectarea și implementarea filtrelor cu răspuns finit la impuls |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----|
| Sistemul de evaluare: | | | |
| Evaluarea finală* | Forma (E - examen, C - colocviu, VP - verificare pe parcurs) | | |
| | Probele evaluării prin E 1. teza ; sarcini: 2 probleme, 2 subiecte de teorie ; condiții de lucru 2 ore pondere 100 %; | | |
| Stabilirea notei finale (procentaje) | Evaluare finală prin examen (T) | | 70 |
| | Evaluarea pe parcurs* | Activitatea la laborator (M) | 20 |
| | | Teste pe parcurs - 3 (M) | 10 |
| | | Lucrări de specialitate, teme de casă [număr] | |
| *) La toate formele de evaluare se precizează tipul: T - tradițional, CC - cu calculatorul, M – mixt. | | | |

| | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------|-----------|
| Titularul disciplinei | Gradul didactic, titlul, prenume, NUME | Semnătura |
| | Profesor doctor inginer Daniela Tarniceriu | |