

FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	ELECTRONICĂ MEDICALĂ
-----------------------	-----------------------------

Codul disciplinei	DID313E	Semestrul	6	Numărul de credite	5
-------------------	---------	-----------	---	--------------------	---

Facultatea	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Numărul orelor pe semestru				
Profilul	Inginerie Electronică	Total	C	S	L	P
Specializarea	Tehnologii și sisteme de telecomunicații	70	42		28	

Categoria formativă a disciplinei DF – fundamentală; DT – tehnică generală; DS – de specialitate; DE – economică/managerială; DU – umanistă	DS
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Categoria de opționalitate a disciplinei DI – impusă; DO – opțională; DL – liber aleasă (facultativă)	DI
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Discipline anterioare	obligatorii (condiționare)	
	recomandate	Bazele Electrotehnicii DCE – Dispozitive și Circuite Electronice SCS – Semnale Circuite și Sisteme Programarea calculatoarelor și limbaje de programare Măsurări electrice și electronice

Obiective	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Introducerea, aprofundarea și sistematizarea cunoștințelor privind unele dispozitive și circuite utilizate în echipamente medicale, în special a pre-amplificatoarelor utilizate pentru prelucrarea semnalului biologic (amplificatoare de instrumentație/izolație, tipuri de zgomote, perturbații etc.); tubul X; scintilatori; traductori ultrasonori etc. ▪ Introducerea, aprofundarea și sistematizarea cunoștințelor privind unele metode de prelucrare a semnalelor biologice / bioelectrice. ▪ Familiarizarea studenților cu principiile de funcționare, manipularea precum și de interpretarea datelor furnizate de unele echipamente utilizate în medicină pentru diagnoză și tratament: electrocardiograf, stimulator cardiac, defibrilator, electromiograf, electroencefalograf, ecograf, tomograf computerizat, scintigraf etc.
Conținut (descriptori)	echipamente medicale, procesarea semnalelor biologice și a imaginilor medicale, măsurarea activității bio-electrice, zgomote în amplificatorul de instrumentație, ECG, EEG, EMG, PE, efectului Doppler, tipuri de baleiaj utilizate în ecografie, principiilor de generare a radiației X, rețelelor neuronale autooscilante.

Forma de evaluare (<i>E - examen, C - colocviu / test final</i>)		E
Stabilirea notei finale (procentaje)	- răspunsurile la examen / colocviu	40
	- activitatea la seminar / laborator / proiect	-/25/10
	- teste pe parcursul semestrului	25
	- lucrări de specialitate / teme de casă	

Titular disciplină	Gradul didactic, titlul, prenumele, NUMELE	Semnătura
	Prof.dr.ing. HORIA-NICOLAI TEODORESCU m.c. A.R.	