

FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	Optoelectronică: structuri, tehnologii, circuite
-----------------------	---

Codul disciplinei	405M	Semestrul	7	Numărul de credite	4
-------------------	------	-----------	---	--------------------	---

Facultatea	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Numărul orelor pe semestru				
Domeniul	Inginerie electronică și telecomunicații	Total	C	S	L	P
Specializarea	Microelectronica, optoelectronica și nanotehnologii	42	28		14	

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)	Dispozitive și Circuite Electronice
	Recomandate	Fizică

Obiective	Studentii obțin cunoștințele de bază în domeniul optoelectronicii: fibre și cabluri optice, fotoemițătoare (dioda electroluminiscentă, dioda LASER), fotodectoare (dioda PIN, dioda cu avalanșă), realizarea circuitelor integrate pentru comunicații optice (amplificatoare transimpedanță, driver-e de diode LASER), noțiuni de proiectare a unei legături pe fibra optică.
Conținut (descriptori)	Electromagnetism, polarizarea și optica cristalelor, rezonanța optică, optică fonică, fibre optice, fotoemițătoare, fotodectoare, electro-optică, optică neliniară, acusto-optică.

Sistemul de evaluare:			
Evaluarea finală*	Forma (E - examen, C - colocviu, VP - verificare pe parcurs)	C	
	Probleme evaluării prin E / C: 1. Examen scris; rezolvare de probleme; toate materialele permise; 66 %;		
Stabilirea notei finale (procentaje)	Evaluare finală prin examen / colocviu		T 66
	Evaluarea pe parcurs*	Activitatea la seminar / colocviu / proiect / practică	T 17
		Teste pe parcurs [număr]	
		Lucrări de specialitate, teme de casă [număr]	T17
*) La toate formele de evaluare se precizează tipul: T - tradițional, CC - cu calculatorul, M – mixt.			

Titularul disciplinei	Gradul didactic, titlul, prenume, NUME șef lucrări dr. ing. Radu Florin DAMIAN	Semnătura
-----------------------	---	-----------