

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea <i>Lucian Blaga</i> din Sibiu
Facultatea	Facultatea de Inginerie
Departament	Departamentul de <i>Calculatoare și Inginerie Electrică</i>
Domeniul de studiu	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
Ciclul de studii	Studii de licență
Specializarea	<b>Electronică Aplicată</b>

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	<b>Televiziune</b>			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
39047.501.1218 DO38	Obligatoriu	3	1	5
Tipul de evaluare	Categoriza formativă a disciplinei (DF=fundamentală.; DD=domeniu; DS=specialitate; DC=complementară)			
Examen	DD			
Titular activității curs	sl. dr. ing. Beriliu ILIE			
Titular activității seminar / laborator/ proiect	sl. dr. ing. Beriliu ILIE			

### 3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
2	0	2	0	4
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total ( <i>NOAD<sub>sem</sub></i> )
28	0	28		56

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		24
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		24
Tutoriat:		5
Examinări:		8
Total ore alocate studiului individual ( <i>NOSI<sub>sem</sub></i> )		69
<b>Total ore pe semestru (<i>NOAD<sub>sem</sub> + NOSI<sub>sem</sub></i>)</b>		<b>125</b>

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

De curriculum	Semnale si Sisteme, Teoria transmisiei informatiei
De competențe	

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	Participare activă, lectura suportului de curs Tablă, videoproiector
De desfășurare a sem/lab/pr	Elaborarea și susținerea lucrărilor planificate Sală dotată cu calculatoare având instalate instrumentele necesare sustinerii lucrărilor de laborator (v. continutul lucrărilor de laborator)

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizarea elementelor fundamentale referitoare la dispozitivele, circuitele, sistemele, instrumentația și tehnologia electronică</li> <li>Aplicarea metodelor de bază pentru achiziția și prelucrarea semnalelor</li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza metodică a problemelor întâlnite în activitate, identificând elementele pentru care există soluții consacrate, asigurând astfel îndeplinirea sarcinilor profesionale</li> <li>Adaptarea la noile tehnologii, dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă folosind surse de documentare tipărite, software specializat și resurse electronice în limba română și, cel puțin, într-o limbă de circulație internațională</li> </ul>

### 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	In cadrul acestei discipline se va studia principiile transmisiilor si receptiei radio, principiile televiziunii analogice si digitale, se vor prezenta echipamente de studio, de emisie si echipamente de receptie
Obiectivele specifice	<ol style="list-style-type: none"> <li>Principii fizice ale captarii si redarii sunetului.</li> <li>Principiul transmisiei si receptiei radio</li> <li>Principiul transmisiei si receptiei TV</li> <li>Functionarea si utilizarea echipamentelor specifice</li> </ol>

### 8. Conținut

Curs		Nr. ore
Curs 1	Principii fizice ale captarii si redarii sunetului.	2
Curs 2	Echipamente pentru captarea si redarea sunetului	2
Curs 3	Transmisia semnalelor radio. Modulatia de amplitudine si de frecventa	2
Curs 4	Structura bloc a receptoarelor radio	2
Curs 5	Codarea stereo a semnalelor audio. Semnalul RDS	2
Curs 6	Transmisia digitala a semnalelor radio	2
Curs 7	Principii fizice si fiziologice care stau la baza televiziunii	2
Curs 8	Standarde si norme de televiziune analogica	2
Curs 9	Transmisia analogica semnalelor video	2
Curs 10	Standarde si norme de televiziune digitala	2
Curs 11	Transmisia digitala a semnalelor video	2
Curs 12	Echipamente de studio pentru televiziune	2
Curs 13	Structura bloc a receptoarelor TV	2

Curs 14	Tendinte in televiziunea digitala	2
<b>Total ore curs:</b>		<b>28</b>
<b>Laborator</b>		<b>Nr. ore</b>
Lab 1	Microfonul dinamic si microfonul electret	2
Lab 2	Masurarea difuzoarelor dinamice	2
Lab 3	Echipamente audio. Mixerul audio	2
Lab 4	Analiza spectrului semnalului radio cu analizorul spectral	2
Lab 5	Receptor MF radio	2
Lab 6	Decodarea semnalelor stereo	2
Lab 7	Vizita la studio radio local	2
Lab 8	Principiul explorarii semnalului TV	2
Lab 9	Analiza spectrului semnalului TV cu analizorul spectral	2
Lab 10	Semnalul de luminanta	2
Lab 11	Semnalele de crominanta	2
Lab 12	Semnalul TV digital	2
Lab 13	Vizita la studio TV local	2
Lab 14	Parametrii receptoarelor TV	2
<b>Total ore laborator:</b>		<b>28</b>

### Metode de predare

Prelegeri, problematizări, studii de caz, exerciții, conversații, explicații, demonstrații și dezbateri.	Limba de predare	Română
--	------------------	--------

### Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	B. Ilie – Note de curs
	G. Mitrofan - Televiziune digitala
	Fischer, Walter - Digital Video and Audio Broadcasting Technology A Practical Engineering Guide. Springer 2008
Referințe bibliografice suplimentare	Ohm, Jens - Multimedia Signal Coding and Transmission. Springer 2015
	ITU-R Handbook on Digital Terrestrial Television Broadcasting Networks and Systems Implementation Edition of 2016

### 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Se realizeaza prin contacte periodice cu acestia in vederea analizei problemei.

## 10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.*
Curs	Teme/referate curs	Lucrare scrisă	10%	nCPE
	Partial	Examen scris	25%	CEF
	Examen final	Examen scris	25%	CEF
Laborator	Activități aplicative	Evaluare orală aplicații realizate	20%	CPE
	Teste laborator	Lucrare scrisă	20%	CPE
Standard minim de performanță				
50% rezultat după însumarea punctajelor ponderate conform coloanei 4				

(\*) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării: .....

Data avizării în Departament:.....

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	sl. dr. ing. Beriliu ILIE	
Director de departament	Prof. dr. ing. Daniel VOLOVICI	