

# FIȘA DISCIPLINEI<sup>1</sup>

## 1. Date despre program

1.1 Institutia de învățământ superior	Universitatea Politehnica din Timișoara
1.2 Facultatea <sup>2</sup> / Departamentul <sup>3</sup>	Științe ale Comunicării / Comunicare și Limbi străine
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod <sup>4</sup> )	Științe ale comunicării (40 30 10 60)
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	Comunicare, relații publice și media digitală (40301010)

## 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnologii de Telecomunicații						
2.2 Titularul activităților de curs	S.I. dr. ing. Ciprian David						
2.3 Titularul activităților aplicative <sup>5</sup>	S.I. dr. ing. Ciprian David						
2.4 Anul de studiu <sup>6</sup>	II	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Disciplina impusa, de aprofundare

## 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Numar de ore pe săptămână	4 , din care:	3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/ proiect/practica	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56 , din care:	3.5 curs	28	3.6 activități aplicative	28
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					28
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					28
Tutoriat					28
Examinari					9
Alte activități					15
<b>Total ore activități individuale</b>					<b>136</b>
3.8 Total ore pe semestru <sup>7</sup>	192				
3.9 Numarul de credite	8				

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

<sup>1</sup> Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3).

<sup>2</sup> Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

<sup>3</sup> Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

<sup>4</sup> Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 493/17.07.2013.

<sup>5</sup> Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

<sup>6</sup> Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

<sup>7</sup> Se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 și 3.7.

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nu este cazul</li> </ul>
4.2 de competente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nu este cazul</li> </ul>

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nu este cazul</li> </ul>
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nu este cazul</li> </ul>

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale <sup>8</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea și utilizarea limbajului, metodologiilor și cunoștințelor de specialitate</li> <li>• Utilizarea noilor tehnologii de telecomunicații</li> <li>• Identificarea și utilizarea metodelor și tehnicilor din comunicații</li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezolvarea în mod realist - cu argumentare atât teoretică, cât și practică - a unor situații profesionale uzuale, în vederea soluționării eficiente și deontologice a acestora</li> <li>• Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipa multidisciplinară cu îndeplinirea anumitor sarcini pe paliere ierarhice</li> <li>• Autoevaluarea nevoii de formare profesională în scopul inserției și adaptării la cerințele pieței muncii</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<p>Înșușirea de către studenți a cunoștințelor de bază în domeniul electronicii și al sistemelor de comunicații și familiarizarea cu terminologia specifică domeniului. Se urmărește o introducere a studenților masteranzi, la un nivel care nu necesită cunoștințe ingineresti prealabile, în conceptele fundamentale din domeniul electronicii și al telecomunicațiilor. De asemenea se urmărește familiarizarea studenților cu terminologia specifică domeniului telecomunicațiilor atât în limba română cât și în limba engleză.</p>
7.2 Obiectivele specifice	<p>Înșușirea de către studenți a cunoștințelor de bază din tehnologiile de telecomunicații legate de: Concepte de bază în domeniul electronicii, Noțiuni fundamentale de telecomunicații, Rețele de comunicații cablate, Sisteme de comunicații fără fir, Comunicații video, Internet</p>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Numar de ore	Metode de predare
Concepte de bază în domeniul electronicii – mărimi, unități de măsură, semnale;	2	expunere, interacțiune directă cu studentul, exemplificari practice, analize comparative
Tehnici de multiplexare	2	
Tehnici de modulație	2	
Transmisia semnalelor digitale	2	
Comutația de circuite	2	

<sup>8</sup> Aspectul competențelor profesionale și competențelor transversale va fi tratat cf. Metodologiei OMECTS 5703/18.12.2011. Se vor prelua competențele care sunt precizate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior RNCIS ([http://www.rncis.ro/portal/page?\\_pageid=117,70218&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://www.rncis.ro/portal/page?_pageid=117,70218&_dad=portal&_schema=PORTAL)) pentru domeniul de studiu de la pct. 1.4 și programul de studii de la pct. 1.6 din această fișă, la care participă disciplina.

Comutația de pachete	2	
Rețeaua telefonică	2	
ISDN	2	
Rețele LAN	2	
Comunicații prin satelit	2	
GSM	2	
WLAN	2	
Comunicații video	2	
Internet	2	
Bibliografie <sup>9</sup>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>S. Jones, R. Kovacs, Introduction to communications technologies – a guide for non-engineers; Auerbach Publications, 2002</li> <li>J. H. Schiller, Mobile communications – second edition; Editura Pearson Education; 2003</li> <li>M. Oteșteanu, Sisteme de transmisie și comutație; Editura Orizonturi Universitare; Timișoara, 2001</li> </ul>		
<b>8.2 Activități aplicative<sup>10</sup></b>	<b>Numar de ore</b>	<b>Metode de predare</b>
Laborator: Semnale utilizate în telecomunicații, Discretizarea semnalelor, Multiplexarea în frecvență, Multiplexarea în timp, Coduri de linie, PABX, Comutația digitală	14	simulare, studiu de caz, problematizare, metoda proiectelor
Proiect:Teme de proiectare individuale sau pentru grupuri de 3-5 studenți, constand in studii de caz/raport. Tematica: Tehnici de modulație analogică, Tehnici de modulație digitală, Sisteme de difuziune digitală, Comunicații mobile, Rețele fără fir, Comunicații video	14	
Bibliografie <sup>11</sup>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>S. Jones, R. Kovacs, Introduction to communications technologies – a guide for non-engineers; Auerbach Publications, 2002</li> <li>J. H. Schiller, Mobile communications – second edition; Editura Pearson Education; 2003</li> <li>M. Oteșteanu, Sisteme de transmisie și comutație; Editura Orizonturi Universitare; Timișoara, 2001</li> </ul>		

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>Necesitatea unui nivel mediu de cunoștințe tehnice pe care un specialist in comunicare trebuie sa le aiba, ca angajat in diverse companii activand in domeniul telecomunicatiilor. Exemple de astfel de ocupatii: evaluator de competente profesionale, consilier și consultant în comunicare și relații public, specialist monitorizare media, etc.</li> </ul>
--

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finala
10.4 Curs	Insusirea cunostiintelor	Examinare scrisa	50%

<sup>9</sup> Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin 3 titluri trebuie să se refere la lucrări relevante pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existente în biblioteca UPT.

<sup>10</sup> Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

<sup>11</sup> Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

	legate de disciplina		
10.5 Activități aplicative	S: aceleasi ca in tabelul cu Modalitatile de evaluare		
	L: nivelul de familiarizare cu diversele tehnologii prezentate	Evaluare continua, Examinare orala	25%
	P: capacitatea de a conduce un studiu de caz competent	Examinare orala	25%
	Pr:		
<b>10.6 Standard minim de performanță</b> (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pentru promovarea disciplinei standardul minim este reprezentat de stapanirea unui nivel mediu al informatiilor prezentate in cadrul cursului si activitatilor practice. Modurile de verificare sunt cele expuse la sectiune evaluare in tabelul de mai sus. Nota minima de promovare este 5, separat pentru fiecare tip de examinare.</li> </ul>			

Data completarii

23.10.2014

Titular de curs

(semnătura)

.....

Titular activitati aplicative

(semnătura)

.....

Director de departament

(semnătura)

.....

Data avizarii în Consiliul Facultății<sup>12</sup>

Decan

(semnătura)

.....

<sup>12</sup> Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studiu cu privire la fișa disciplinei.