

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Departamentul	Departamentul de Calculatoare
Domeniul de studii	Științe ale comunicării
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii/calificarea	Media digitală

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	MULTIMEDIA						
Titularul activităților de curs	ș.l. dr. inf. Adina Luminița BĂRILĂ						
Titularul activităților de seminar	ș.l. dr.inf. Adina Luminița BĂRILĂ						
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Examen		
Regimul disciplinei	Categoriza formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară						DD
	Categoriza de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)						DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	2	Seminar	0	Laborator	1	Proiect	0
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	0	Laborator	14	Proiect	0

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	20
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	20
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	40
II d) Tutoriat	
III Examinări	3
IV Alte activități:	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	80
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	
Competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• PC, videoproiector, suporturi electronice pentru unitatea de curs, prezentări PPT sau Prezi	
Desfășurare aplicații	Laborator	• PC, videoproiector, suporturi electronice pentru aplicații, prezentări PPT sau Prezi, software specializat, rețea calculatoare

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP2 Utilizarea noilor tehnologii de informare și comunicare (NTIC); CP3 Asistență de specialitate în gestionarea comunicării prin media digitală;
Competențe transversale	CT2 Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipa multidisciplinară cu îndeplinirea anumitor sarcini pe paliere ierarhice

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

Obiectivul general al disciplinei	Înțelegerea modului de creare și capturare a fișierelor grafice, audio și video și utilizarea unor aplicații specializate pentru prelucrarea acestor tipuri de fișiere
Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> cunoașterea formatelor grafice, audio, video cunoașterea instrumentelor de captură a imaginilor și a instrumentelor de captură audio-video deprinderea tehnicilor de prelucrare grafică, audio și video utilizarea unor aplicații specializate pentru prelucrări grafice, audio și video

8. **Conținuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni introductive	2	expunerea, prelegerea, conversația, exercițiul demonstrația	
2. Crearea și prelucrarea imaginilor			
2.1. Formate grafice	2		
2.2. Preluarea imaginilor din camera foto	2		
2.3. Operații de prelucrare grafică (redimensionare, decupare, rotire, modificarea rezoluției, controlul pe culoare, dominante de culoare, modificarea contrastului, modificarea luminozității, efecte speciale, transformarea imaginilor dintr-un format în altul)	4		
2.4. Utilizarea unor aplicații specializate pentru prelucrări grafice	2		
3. Crearea și prelucrarea fișierelor audio			
3.1. Formate audio	2		
3.2. Înregistrarea și redarea sunetelor	2		
3.3. Operații de prelucrare audio (controlul volumului și frecvenței, tehnici mono și stereo, aplicarea de efecte speciale, selecția decuparea și copierea secvențelor, realizarea mixajelor)	2		
3.4. Utilizarea unor aplicații specializate pentru prelucrări audio	2		
4. Crearea și prelucrarea fișierelor video			
4.1. Formate video	2		
4.2. Instrumente de captură video	2		
4.3. Operații de prelucrare audio-video (selecții, decupări, copieri și mutări de secvențe, comprimarea fișierelor audio-video)	2		
4.4. Utilizarea unor aplicații specializate pentru prelucrări video	2		

Bibliografie

- David Dabner, "Design grafic. Principiile și practica designului grafic", Editura Rao, 2005
- M. Dârdală, I. Smeureanu, A. Reveiu, "Tehnologii multimedia", Editura ASE, 2008
- Bogdan Orza, „Codarea și compresia informațiilor multimedia”, Editura Albastra, 2007
- Bogdan Orza, Aurel Vlaicu, Camelia Popa, Mihaela Gordan, "Viziunea computerizată în exemple și aplicații practice", UT Press, Cluj-Napoca, 2007
- Rafael C. Gonzalez, Richard E. Woods, „Digital Image Processing”, 3rd Edition, Prentice Hall, 2008
- Iain Richardson, „Video codec design - developing image and video compression systems”, John Wiley & Sons, England, 2007
- Tay Vaughan, „Multimedia: Making It Work”, Ninth Edition, McGraw Hill Professional, 2014

Bibliografie minimală

- M. Dârdală, I. Smeureanu, A. Reveiu, "Tehnologii multimedia", Editura ASE, 2008
- Bogdan Orza, „Codarea și compresia informațiilor multimedia”, Editura Albastra, 2007

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Formate grafice.Preluarea imaginilor din camera foto	1	exercițiul, proiectul, lucrări practice	
2. Utilizarea unor aplicații specializate pentru prelucrări grafice (modificarea caracteristicilor unei imagini, aplicarea efectelor speciale, transformarea imaginilor dintr-un format în altul, etc)	3		

3. Formate audio. Utilizarea aplicațiilor audio ale sistemului de operare	2		
4. Utilizarea unor aplicații specializate pentru selecția decuparea și copierea secvențelor și pentru realizarea mixajelor	2		
5. Formate video. Instrumente de captură video. Utilizarea unor aplicații specializate pentru selecții, decupări, copieri și mutări de secvențe	2		
6. Utilizarea unor aplicații specializate pentru prelucrări audio-video	4		

Bibliografie

- David Dabner, "Design grafic. Principiile și practica designului grafic", Editura Rao, 2005
- M. Dârdală, I. Smeureanu, A. Reveiu, "Tehnologii multimedia", Editura ASE, 2008
- Bogdan Orza, „Codarea și compresia informațiilor multimedia”, Editura Albastra, 2007
- Bogdan Orza, Aurel Vlaicu, Camelia Popa, Mihaela Gordan, "Viziunea computerizată în exemple și aplicații practice", UT Press, Cluj-Napoca, 2007
- Tay Vaughan, „Multimedia: Making It Work”, Ninth Edition, McGraw Hill Professional, 2014
- www.gimp.org/tutorials
- www.virtualdub.org/
- <https://www.audacityteam.org/>

Bibliografie minimală

- M. Dârdală, I. Smeureanu, A. Reveiu, "Tehnologii multimedia", Editura ASE, 2008
- www.gimp.org/tutorials
- www.virtualdub.org
- <https://www.audacityteam.org/>

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

Conținutul disciplinei a fost elaborat ținând cont de necesitățile concrete din învățământul preuniversitar și este în acord cu alte programe de studii similare din țară.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Nota acordată pentru participarea activă în timpul cursurilor	evaluare continuă	10%
	Nota acordată la examinarea finală	evaluare prin probă finală scrisă	40%
Laborator	Media notelor acordate la lucrări practice	evaluare continuă (prin metode orale și probe practice)	10%
	Nota acordată la testul final	evaluare sumativă (prin realizarea unui proiect).	40%

Standard minim de performanță

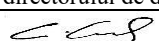
Standarde minime pentru nota 5 (curs și lab.)

- cunoașterea formatelor grafice, audio și video
- identificarea operațiilor de prelucrare audio și video

Standarde minime pentru nota 10 (curs și lab):

- cunoașterea formatelor grafice, audio și video
- identificarea operațiilor de prelucrare audio și video
- utilizarea aplicațiilor specializate pentru prelucrarea fișierelor audio-video; realizarea unui proiect pe o temă dată

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
30 sept 2020		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
2 oct 2020	

Data aprobării în Consiliul Academic	Semnătura decanului
2 oct 2020	