



FIȘA DISCIPLINEI
ANUL UNIVERSITAR 2025 – 2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea	Automatică, Calculatoare și Electronică
1.3. Departamentul	Calculatoare și Tehologia Informației
1.4. Domeniul de studii	Calculatoare și Tehnologia Informației
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Forma de organizare	IF
1.7. Programul de studii	Calculatoare / L2060101010

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Sisteme Multimedia						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Liana Stanescu						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	As. Dr. Liliana Popa						
2.4. Anul de studiu	4	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DOP

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. sem./lab./pr.	0/2/0
3.4. Total ore din planul de învățământ	40	din care: 3.5 curs	20	3.6. sem./lab./pr.	0/20/0
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					2
Examinări					5
Alte activități: consultatii					3
3.7. Total ore studiu individual					60
3.8. Total ore pe semestru					100
3.9. Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Programare WEB
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Predarea cursului se face cu ajutorul videoproiectorului. Pentru câteva explicații și răspunsuri la întrebări se folosește tabla. Suportul cursului, prezentarea power point și bibliografia electronică sunt furnizate.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Instrumente software pentru prezentare, proiectare și implementare de aplicații multimedia folosind toate tipurile de date multimedia (sunet, imagine, video, animație)

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: 1. Noțiuni de bază despre sisteme și aplicații multimedia. 2. Instrumente software pentru realizarea conținutului multimedia. 3. Reprezentarea și formatele imaginilor grafice. 4. Modele de culoare și utilizarea lor în imagini și video. 5. Principii fundamentale video: cadre, rezoluție, codare. 6. Bazele audio digitale: eșantionare, formate, redare. 7. Metode de compresie multimedia (JPEG, MPEG, MP3). 8. Căutare bazată pe conținut în colecții multimedia.
Aptitudini (Abilități)	Studentul/Absolventul: 1. Utilizeze instrumente de creare și editare multimedia (imagini, audio, video). 2. Aplice tehnici de prelucrare a imaginilor și sunetului digital. 3. Experimenteze cu formate și compresii multimedia. 4. Integreze elemente multimedia într-o aplicație interactivă. 5. Realizeze căutări bazate pe conținut în colecții de fișiere media.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: 1. Studentul/absolventul se comportă onorabil, responsabil și etic, în conformitate cu legea, pentru a asigura reputația profesiei.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Introducere in multimedia	față în față	Videoproiector, Clasic	2
2. Instrumente de producere de aplicatii multimedia	față în față	Videoproiector, Clasic	2
3. Reprezentarea informatiei grafice si a imaginilor	față în față	Videoproiector, Clasic	2
4. Culoarea in imagini si video	față în față	Videoproiector, Clasic	2
5. Video-concepte fundamentale	față în față	Videoproiector, Clasic	2
6. Audio digital	față în față	Videoproiector, Clasic	2
7. Algoritmi de compresie a datelor multimedia	față în față	Videoproiector, Clasic	4
8. Cautarea bazata pe continut in librariile multimedia	față în față	Videoproiector, Clasic	4
Bibliografie:			
1. Fundamentals of Multimedia, Li, Ze-Nian, Drew, Mark S., Liu, Jiangchuan, Springer, 2014 2. Baze de date multimedia-studiu asupra unor metode de regasire a informatiei vizuale, Liana Stanescu, Ed. Universitaria 2004 3. Multimedia Systems and Content-Based Retrieval, Sagarmay Deb , Idea Group Publishing, 2004 4. Multimedia Applications, Ralf Steinmetz, Klara Nahrstedt, Springer, 2004			

7.2. Seminar/laborator/proiect	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Editare, compunere si creare de imagini si grafice	față în față	Videoproiector, Clasic	4
2. Editare filme si videoclipuri	față în față	Videoproiector, Clasic	4
3. Animatii si efecte vizuale	față în față	Videoproiector, clasic	4
4.Desene si picturi	față în față	Videoproiector, clasic	4
5.Imagini 3D	față în față	Videoproiector, clasic	4
Bibliografie:			
1. https://www.adobe.com/ro/products/photoshop.html 2. https://www.adobe.com/ro/products/illustrator.html 3. https://www.adobe.com/ro/products/premiere.html 4. https://www.adobe.com/ro/products/aftereffects.html 5. https://www.adobe.com/ro/products/fresco.html 6. https://www.adobe.com/ro/products/dimension.html 7. https://www.adobe.com/ro/products/dreamweaver.html			

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

Subiectele abordate de curs au fost discutate cu angajatori reprezentativi în domeniul legat de program:
Operative, NetRom Software

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	- Cunoașterea tipurilor de date multimedia (imagine, sunet, video) - Cunoașterea unor algoritmi de compresie a datelor multimedia - Cunoașterea unor metode specifice pentru interogarea datelor multimedia	Examen: test scris Cerințe pentru examen: Efectuarea tuturor lucrărilor de laborator și obținerea unei note ≥ 5 la evaluarea de laborator. Proba scrisă va conține 2 probleme și 3 subiecte teoretice	Nota finală va fi compusă din: $N = 0.7 * N1 + 0.3 * N2$ Unde: N1 = nota examen scris N2 = nota obținută la laborator - cele două note care se bazează pe nota finală trebuie să fie peste 5, fiind punctate de la 1 la 10.
9.5. Seminar/laborator/proiect	L: Utilizarea unor instrumente software pentru crearea si editarea diferitelor tipuri de date multimedia si crearea unei aplicatii web multimedia complete	Prezentarea la sfârșitul fiecărui laborator a modului de îndeplinire a cerințelor lucrărilor de laborator	Studentul va intra la examenul final dacă a îndeplinit corect sarcinile fiecărei lucrări de laborator și obține $N2 \geq 5$
9.6. Standard minim de performanță			

Studentul intră la examenul final, dacă a îndeplinit în mod adecvat sarcinile fiecărui laborator, a obținut nota pentru $N_2 \geq 5$, iar criteriul minim de absolvire a examenului este de a obține nota finală $N \geq 5$.
--

Data completării
01.10.2025

Titular de disciplină,

Prof. dr. ing. Liana Stanescu

Semnătura titularului

Data avizării în departament
03.10.2025

Director de departament,
Ș.l.dr.ing. Nicolae ENESCU

Semnătura directorului de departament,

.....

Decan,
Prof.dr.ing. Dorin ȘENDRESCU

Semnătura decanului

.....