Universitatea Naţională de Ştiinţă şi Tehnologie Politehnica Bucureşti
Facultatea de Electronică, Telecomunicaţii şi
Tehnologia Informaţiei

FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	**Universitatea Naţională de Ştiinţă şi Tehnologie Politehnica Bucureşti**
1.2 Facultatea	**Electronică, Telecomunicaţii şi Tehnologia Informaţiei**
1.3 Departamentul	**Telecomunicaţii**
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică, Telecomunicaţii şi Tehnologii Informaţionale
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Specializarea	Tehnologii Multimedia pentru Producţia de Conţinut în Domeniul Audiovizualului şi Comunicaţiilor

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei (ro) (en)				Practică, cercetare şi elaborare disertaţie			
2.2 Titularul activităţilor de curs							
2.3 Titularul activităţilor de seminar / laborator							
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Ob
2.8 Tipul disciplinei		DA	2.9 Codul disciplinei	UPB.04.M3.O.12-99		2.10 Tipul de notare	Nota

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	0	Din care: 3.2 curs	0.00	3.3 seminar/laborator	0
3.4 Total ore din planul de învăţământ	0.00	Din care: 3.5 curs	0	3.6 seminar/laborator	0
Distribuţia fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii şi eseuri					322
Tutorat					0
Examinări					0
Alte activităţi (dacă există):					0

3.7 Total ore studiu individual	700.00
3.8 Total ore pe semestru	700
3.9 Numărul de credite	28

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Promovarea materiilor programului de masterat.
4.2 de rezultate ale învăţării	Cunpoştinţele dobândite în cadrul programului de masterat

5. Condiţii necesare pentru desfăşurarea optimă a activităţilor didactice (acolo unde este cazul)

5.1 Curs	Nu este cazul.

5.2 Seminar/ Laborator/Proiect	Nu este cazul.

6. Obiectiv general *(Se referă la intenţiile profesorilor pentru studenţi, la ceea ce studenţii vor fi învăţaţi în timpul cursului. Oferă o orientare cu privire la locul cursului în cadrul domeniului ştiinţific abordat, precum şi la rolul pe care acesta îl are în cadrul specializării studiate. Vor fi descrise de o manieră generală tematicile abordate, justificarea includerii cursului în planul de învăţământ al specializării studiate etc.)*

Realizarea lucrării de disertaţie conform specificului programului de masterat şi al Regulamentului privind organizarea şi desfăşurarea examenelor de finalizare a studiilor din cadrul Universităţii Naţionale de Ştiinţă şi Tehnologie Politehnica Bucureşti.

7. Competenţe *(Capacitatea dovedită de a utiliza cunoştinţe, aptitudini şi abilităţi personale, sociale şi/sau metodologice în situaţii de muncă sau de studiu şi pentru dezvoltarea profesională şi personală. Reflectă cerinţele angajatorilor.)*

Specifice	Realizarea unui document coerent care descrie detaliat atât teoria cât şi realizarea practică a unui proiect. Realizarea practică a unei teme alese.
Transversale (generale)	• Autonomie şi gândire critică: abilitatea de a gândi în termeni ştiinţifici, de a căuta şi analiza date în mod independent, precum şi de a desprinde şi prezenta concluzii / identifica soluţii; • Capacitate de analiză şi sinteză: prezintă în mod sintetic cunoştinţele dobândite, ca urmare a unui proces de analiză sistematică; • Respectă principiile de etică academică: în activitatea de documentare citează corect sursele bibliografice utilizate; • Pune în practică elemente de inteligenţă emoţională în gestionarea socio-emoţională adecvată a unor situaţii din viaţa reală/academică/profesională, demonstrând stăpânire de sine şi obiectivitate în luarea deciziilor sau în situaţii de stres.

8. Rezultatele învăţării *(Sunt enunţuri sintetice referitoare la ceea ce un student va fi capabil să facă sau să demonstreze la finalizarea unui curs. Rezultatele învăţării reflectă realizările studentului şi mai puţin intenţiile profesorului. Rezultatele învăţării informează studenţii despre ceea ce se aşteaptă de la ei din punct de vedere al performanţei, pentru a obţine notele şi creditele dorite. Sunt definite în termeni concreţi, folosind verbe similare exemplelor de mai jos şi indică ceea ce se va urmări prin evaluare. Rezultatele învăţării vor fi astfel redactate încât să fie evidenţiată clar relaţia faţă de competenţele definite la punctul 7.)*

Cunoştinţe	*Rezultatul asimilării de informaţii prin învăţare. Cunoştinţele reprezintă ansamblul de fapte, principii, teorii şi practici legate de un anumit domeniu de muncă sau de studiu. Pot fi teoretice şi/sau faptice.* • Studierea unei teme avansate • Cercetarea unui subdomeniu specific programului de masterat • Întelegerea conceptelor avansate legate de tema de disertaţie

Aptitudini	*Capacitatea de a aplica cunoştinţe şi de a utiliza know-how pentru a duce la îndeplinire sarcini şi a rezolva probleme. Aptitudinile sunt descrise ca fiind cognitive (implicând utilizarea gândirii logice, intuitive şi creative) sau practice (implicând dexteritate manuală şi utilizarea de metode, materiale, unelte şi instrumente).* • Aptitudinea de a pune în practică concepte teoretice avansate • Capacitatea de a realiza aplicaţii multimedia avansate • Aptitudinea de a documenta coerent o temă aleasă • Aptitudinea de a interconecta concepte multidisciplinare • Capacitatea de a se adapta la tehnologii şi concepte noi
Responsabilitate şi autonomie	*Capacitatea cursantului de a aplica în mod autonom şi responsabil cunoştinţele şi aptitudinile sale.* • Selectează surse bibliografice potrivite şi le analizează; • Respectă principiile de etică academică, citând corect sursele bibliografice utilizate; • Demonstrează receptivitate pentru contexte noi de învăţare; • Manifestă colaborare cu ceilalţi colegi şi cadre didactice în desfăşurarea activităţilor didactice; • Demonstrează autonomie în organizarea situaţiei/contextului de învăţare sau a situaţiei problemă de rezolvat; • Manifestă responsabilitate socială prin implicarea activă în viaţa socială studenţească/implicare în evenimentele din comunitatea academică; • Promovează/contribuie prin soluţii noi, aferente domeniului de specialitate pentru a îmbunătăţi calitatea vieţii sociale; • Conştientizează valoarea contribuţiei sale în domeniul ingineriei la identificarea de soluţii viabile/sustenabile care să rezolve probleme din viaţa socială şi economică (responsabilitate socială); • Aplică principii de etică/deontologie profesională în analiza impactului tehnologic al soluţiilor propuse în domeniul de specialitate asupra mediului înconjurător; • Analizează şi valorifică oportunităţi de afaceri/de dezvoltare antreprenorială în domeniul de specialitate; • Demonstrează abilităţi de management al situaţiilor din viaţa reală (gestionarea timpului colaborare vs. conflict).

9. Metode de predare *(Se vor avea în vedere metode care să asigure predarea centrată pe student. Se va descrie modul în care se asigură participarea studenţilor la stabilirea propriului parcurs de învăţare, cum se identifică eventualele rămâneri în urmă şi ce măsuri remediale se adoptă în astfel de cazuri.)*

Studentul va colabora în strânsă legătură cu coordonatorul de lucrare de disertaţie pe canalele de comun alese.

10. Conţinuturi

Bibliografie:

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare	11.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs			

11.5 Seminar/laborator/proiect	Atingerea scopurilor în realizarea practică şi elaborarea temei de disertaţie	Activitate cercetare şi elaborare proiect disertaţie	80
	Realizarea unui stagiu de practică axat pe redactarea temei de disertaţie	Practică pentru proiect disertaţie	20
11.6 Condiţii de promovare			
Admis peste pragul de 50% din punctajul compus din ACEPD și PPD, sau Respins sub acest prag.			

12. Coroborarea conţinutului disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor angajatorilor şi asociaţiilor profesionale reprezentative din domeniul aferent programului, precum şi cu stadiul actual al cunoaşterii în domeniul ştiinţific abordat şi practicile în instituţii de învăţământ superior din Spaţiul European al Învăţământului Superior (SEÎS)

Aplicațiile și sistemele multimedia au cunoscut o dezvoltare explozivă în ultimii ani, iar astăzi reprezintă o parte componentă a vieții noastre. Alături de telecomunicații au devenit nucleul dezvoltării societății moderne. În acest context realizarea unei teme complete de disertație în domeniul producției de conținut multimedia devine un obiectiv important. În prezent în industrie există o cerere importantă de ingineri calificaţi cu specializări în inginerie de sunet și imageine care să posede cu un fundament solid în procesarea de semnal audio și video, configurarea de echipamente, realizarea de producții multimedia de cea mai înaltă calitate, astfel încât să se poată menţine ritmul de dezvoltare al domeniului.

Se asigură astfel absolvenţilor competenţe adecvate cu necesităţile calificărilor actuale şi o pregătire ştiinţifică şi tehnică modernă, de calitate şi competitivă, care să le permită angajarea rapidă după absolvire, fiind perfect încadrat în politica Universităţii Naționale de Știință și Tehnologie Politehnica București, atât din punctul de vedere al conţinutului şi structurii, cât şi din punctul de vedere al aptitudinilor şi deschiderii internaţionale oferite studenţilor.

Data completării — Titular de curs — Titular(i) de aplicații

21.09.2026

Data avizării în departament — Director de departament

22.09.2026 — Conf. Dr. Serban Georgica Obreja

Data aprobării în Consiliul Facultății — Decan

Universitatea Naţională de Ştiinţă şi Tehnologie Politehnica Bucureşti

Facultatea de Electronică, Telecomunicaţii şi

Tehnologia Informaţiei

22.09.2026

Prof. Dr. Mihnea Udrea

