

**Universitatea Babeș–Bolyai, Cluj–Napoca**  
**Facultatea de Litere**  
**Semestrul II**  
**Specializare: Limbi Moderne Aplicate**

**I. Informații generale despre curs și curs practic**

Titlul disciplinei: **Informatică aplicată - multimedia**

Codul: **LA 3231**

Numărul de credite: **4**

Locul de desfășurare: **Facultatea de Litere**

Programarea în orar a activităților: **Programarea în orar și orele de audiență vor afișate la catedră după definitivarea orarului.**

**II. Informații despre titularul de curs și curs practic**

Nume, titlul științific: **MIHĂESCU Manuela, Asist. drd.**

Informații de contact: **manuela\_mihaescu@yahoo.com**

Ore de audiență: **2**

**III. Descrierea disciplinei**

Obiective:

- descrierea conceptelor: informație, multimedia, tehnologii;
- descrierea și utilizarea tehnicilor și echipamentelor pentru înregistrarea, editarea sunetului și a imaginii;
- familiarizarea cu aplicațiile specializate;
- descrierea modului de realizare a unor prezentări multimedia

Conținut:

Introducere. Multimedia: concepte, proceduri, etape. Principii de bază. Tehnologii multimedia - noțiuni. Procesul de digitalizare; principii în digitalizarea sunetului și a imaginii. Codarea și compresia sunetelor și secvențelor video. Stocare, prelucrare, compresie. Tehnicile de procesare audio-video, combinare imagini, sunet, text.

Programe pentru editarea, prelucrarea sunetului, imaginii. Tehnici. Standarde.

Realizarea prezentărilor multimedia profesionale cu ajutorul programului PowerPoint.

Competențe:

- cunoașterea unor concepte din domeniul multimedia și modul de combinare a acestor tipuri de informații
- abilitatea de a realiza prezentări folosind informațiile sub forma multimedia

Metode de predare:

- utilizarea unor prezentări tip curs interactiv
- exemple practice (exerciții) la nivelul cursului practic
- utilizarea unor programe specializate pentru diferite prelucrări ale informațiilor

**IV. Bibliografie**

<http://office.microsoft.com/en-us/training/CR061832731033.aspx>

<http://www.bitbetter.com/powertips.htm>

<http://www.poweredtemplates.com/>

<http://presentationtrainingworkshop.com/>

Gui, V., D. Lancrămă, D. Pescaru, *Prelucrarea imaginii*, Ed. Politehnică, Timișoara.

Moisescu, C., *Multimedia*, Editura Cartea de buzunar, 2006.

Notaise, J., O., Jean Dusanter, *Dictionnaire du multimédia*, Ed. Afnor, Paris, 1996.

Orza B., A. Vlaicu, *Aplicații ale prelucrărilor digitale de imagini*, UTPress, Cluj-Napoca, 2003.

Schmuch, C., *Introduction au multimedia*, Editura Afnor, Paris, 1995.

Vlaicu, A., *Prelucrarea digitală a imaginilor*, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 1998.

Vlaicu, A., V. Dobrotă, S. Iacob, *Tehnologii Multimedia: sisteme, rețele și aplicații*, UTPress, Cluj-Napoca, 1998.

## **V. Materiale folosite în cadrul procesului educațional specific disciplinei**

Programe specializate.

## **VI. Planificarea/Calendarul întâlnirilor și a verificărilor/examinărilor intermediare**

**1. Curs 1 - Tematica:** prezentarea disciplinei, a obiectivelor, programarea și organizarea activităților și prezentarea modalităților de evaluare pe parcursul semestrului și de evaluare finală. Informația analogică, informația digitală. Digitalizarea – definiție. Etapele procesului. Tehnologii hardware și software folosite pentru digitalizarea semnalelor audio și video. Exemple practice.

**Curs practic 1 - Tematica:** Informația multimedia. Mod de reprezentare și structurare. Tipuri de informații. Caracteristici, parametri, codare, compresie, stocare. Prezentarea unor programe de prelucrare. *Obligația studenților:* Exercițiile practice

**3. Curs 2 - Tematica:** Sunetul analogic/digital. Caracteristici, parametri, captură, codare, compresie, stocare. Prezentarea unor programe de prelucrare a sunetului și imaginii. *Obligația studenților:* Exercițiile practice

**Curs practic 2 - Tematica:** Procesarea sunetului. *Obligația studenților:* Înregistrări. Extragerea semnalului audio dintr-o înregistrare și procesarea acestuia. Prelucrarea acestor înregistrări folosind programele prezentate: modificări de amplitudine, dinamică, timp, eliminarea zgomotului de fond, sincronizare, aplicarea filtrelor de prelucrare etc.

**5. Curs 3 - Tematica:** Prelucrarea sunetului. *Obligația studenților:* traducerea unor fișiere audio și mixarea acestora cu banda originală pentru realizarea unor înregistrări (tip *voice-over*) a unor fișiere audio.

**Curs practic 3 - Tematica:** Imaginea (statică și dinamică, video). Captura imaginii. Caracteristici, parametri, codare, compresie, stocare. Prezentarea unor programe de prelucrare a imaginii. Parametri de comprimare: rata de comprimare, calitatea imaginii, viteza de comprimare. - Codec-uri, standarde de comprimare/decomprimare a imaginilor. *Obligația studenților:* înregistrarea unor secvențe video folosind tehnicile adecvate. Identificarea problemelor apărute la transformarea imaginilor.

**7. Curs 4 - Tematica:** Obiecte multimedia. Caracteristici. *Obligația studenților:* Discuții pe baza unor exemple. Exerciții.

**Curs practic 4 - Tematica:** Prezentări multimedia. *Obligația studenților:* Exemple. Discuții și analize asupra structurii acestor prezentări, design-ului folosit.

**9. Curs practic 5 - Tematica:** Prezentarea unor programe de realizare a prezentărilor. Descriere, caracteristici. *Obligația studenților:* Analizele asupra unor exemple de prezentări

**Curs practic 5 - Tematica:** Modul de realizarea a unor prezentări multimedia. Structurarea informației, stabilirea layout-ului, design-ului. *Obligația studenților:* Exerciții de structurarea informațiilor, stabilirea relației conținut-formă.

**11. Curs practic 6 - Tematica:** Exerciții practice de adăugare a obiectelor multimedia în prezentări, imagine, sunet, diagrame, OLE etc. *Obligația studenților:* exerciții practice.

**Curs practic 6 - Tematica:** Partea de prezentare – sincronizarea text – imagine – expunere orală. *Obligația studenților:* exerciții practice.

**13. Curs practic 7 - Tematica:** Publicarea documentelor (suport hârtie, suport electronic pag web, CD). *Obligația studenților:* exerciții practice.

**Curs practic 7 - Tematica:** Verificarea finală – prezentarea și susținerea proiectului individual.

## **VII. Modul de evaluare**

Evaluarea se va face atât pe parcursul semestrului cât și în timpul examinării finale, astfel:  
Activitate pe parcursul semestrului – 10%

**Verificarea finală:** Lucrare – o prezentare multimedia (după criterii date).

Realizarea d.p.v. tehnic – 60%.

Susținerea prezentării și răspunsurile la examenul final – 30%

## **VIII. Detalii organizatorice, gestionarea situațiilor excepționale**

1. Regulamentul nu prevede obligativitatea prezenței la cursuri, dar profesorul are dreptul să țină cont de implicarea studenților, mai ales la cursurile cu caracter interactiv.
2. Regulamentul prevede obligativitatea prezenței la cursurile practice în proporție de 90%. Prezența la aceste activități este cuantificată de fiecare profesor titular de curs practic.
3. Profesorul va trebui să explice la prima oră care sunt așteptările sale pe parcursul semestrului și calendarul activităților legate de disciplina predată.
4. Pentru fiecare disciplină se propun două date de examen.
5. Orice fraudă sau tentativă de fraudă intră sub incidența regulamentului care prevede după caz, sancțiuni începând cu eliminarea din examen și nepromovarea acestuia (se acordă nota 1) și terminând cu exmatricularea.
6. Orice contestare a notei obținute va trebui însoțită de o cerere din partea studentului pentru reevaluarea lucrării. Rezultatul acestei reevaluări se va face în decurs de 2 zile de la data contestației.
7. La orice formă de verificare a cunoștințelor, studenții vor fi legitimați înainte sau în timpul desfășurării probei. Prezentarea unui act de identitate la orice formă de examinare este OBLIGATORIE.
8. Cadrul didactic fixează un număr de zile și o dată până la care studenții pot semnala eventuale neconcordanțe constatate de aceștia la comunicarea rezultatelor. Dincolo de acest termen, profesorul nu mai poate fi făcut răspunzător pentru trecerea necorespunzătoare a unui rezultat sau de calcularea greșită a unei medii.

**Semnătura titularului de curs și curs practic**

**Asist.drd. Manuela Mihăescu**

**Semnătura șefului de catedră:**

**Conf. dr. Izabella Badiu**

**Semnătura decanului:**

**Prof.dr. Corin Braga**

**Parafa**