

UNIVERSITATEA „LUCIAN BLAGA” DIN SIBIU
 FACULTATEA DE ȘTIINȚE
 CATEDRA DE INFORMATICĂ
 Domeniul de studii de master: INFORMATICĂ
 Specializarea: SISTEME ȘI TEHNOLOGII INFORMATICE AVANSATE

FIȘĂ DISCIPLINĂ

Denumirea disciplinei: Tehnologii Multimedia
Codul disciplinei:
Anul de studiu și semestrul în care se studiază disciplina: anul II, semestrul II
Discipline anterioare cerute *:
Regimul disciplinei (obligatorie O, opțională A sau facultativă L): A
Categoria formativă (Cunoaștere aprofundată CA, Complementară CO, Cercetare CC): CA
Forma de evaluare (examen E, verificare V, colocviu C): E
Catedra care coordonează disciplina: Catedra Informatică
Titularul / titularii disciplinei: Lector univ.dr. Mircea I. NEAMTU

* disciplinele studiate anterior a căror cunoaștere este necesară pentru însușirea disciplinei

Extinderea disciplinei în planul de învățământ *:				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total (<i>NOAD_{sem}</i>)
24		24		48

* numărul semestrial de ore de activități didactice directe

Obiectivele disciplinei	
Obiectivele cursului Cursul urmărește introducerea principiilor și a tehnicilor de bază în grafica computerizată. Studenții vor dobândi abilitatea de a înțelege fundamentele teoretice ale graficii de calculator și de a implementa metodele de prelucrare grafică într-un mediu de dezvoltare de aplicații adecvat.	
Obiectivele activităților aplicative (seminar, laborator, proiect) Obiectivele constau în prezentarea și familiarizarea cu tehnologiile multimedia pentru dezvoltarea de aplicații complexe, incluzând elementele care stau la baza alegerii soluției adecvate din punct de vedere al utilității, uzabilității, esteticii, mediului de comunicare utilizat, etc.	

Conținutul disciplinei (capitolele cursului / tematica seminarului / lucrărilor practice / etapele proiectului)		
CURS		
Nr. crt.	Tema	Nr.ore
1	Concepte de baza.	2

2	Percepția vizuală a intensității și a culorilor, Acuitatea vizuală	2
3	Reprezentarea informațiilor grafice	2
4	Reprezentare matricială, Reprezentare vectorială	2
5	Primitive grafice 2D, drepte, poligoane, cercuri, elipse	2
6	Tehnici de trasare, Tehnici antialias.	2
8	Tehnici de decupare (decuparea liniilor, decuparea poligoanelor).	2
9	Tehnici de umplere	2
10	Transformări, Transformări geometrice 3D, Proiecții.	2
11	Curbe și suprafețe, Tehnici de interpolare polinomiale Bezier, Spline	2
12	Elemente de grafica 3D, Tehnici de umbrire, Operații cu volume.	4

Conținutul disciplinei (capitolele cursului / tematica seminarului / lucrărilor practice / etapele proiectului)		
SEMINAR / LABORATOR / PROIECT		
Nr. crt.	Tema	Nr.ore
1	Programare Web: Limbajul HTML, DHTML, PhP, JavaScript, Macromedia (Dreamweaver, Flash), Director, compoziție în Corel Draw, Photoshop, Asymetrix Toolbook.	2
2	Alegerea și implicațiile mediilor audio-vizuale în aplicații MM	2
3	Tehnologii și software pt. aplicațiile MM	4
4	Design-ul informațional. Proiectarea designului informațional.	4
5	Stiluri Multimedia si Usability. Tehnologii multimedia mobile. Tehnologii multimedia de infrastructură.	4
6	Utilizarea multimedia in dezvoltarea de aplicații.	4
7	Convergența mediilor de comunicare: WebCast, VoIP, WebTV, etc.	4

Descrierea metodelor de predare

La curs se va folosi expunerea, explicatia, exemplificarea si conversatia frontala. La laborator se va folosi explicatia, exemplificarea, invatarea prin descoperire. Pentru curs si laborator exista suport electronic care se da studentilor la inceputul cursului. La curs se vor folosi si slide-uri si exemplificare pe calculator.

Descrierea formelor și metodelor de evaluare a cunoștințelor

Evaluarea cunostintelor se va face continuu in cadrul lucrarilor de laborator, fiind urmarita si evaluata activitatea studentilor la fiecare laborator. Nota finala este formata din:

- a) Media notelor acordate pentru activitatea la laborator 20%
- b) Nota proiect de laborator 40%
- c) Nota de la examenul scris 40%

Bugetul de timp pentru studiul individual

Denumirea activității	Nr. ore	Denumirea activității	Nr. ore
1. Descifrarea și studierea notițelor de curs	40	6. Elaborarea temelor de casă, referatelor ...	40
2. Studiul după manual sau suport de curs		7. Pregătirea pentru evaluările periodice	
3. Studiarea bibliografiei minimale indicate	40	8. Pregătirea pentru examinarea finală	44
4. Documentarea suplimentară *		9. Participarea la consultații	
5. Pregătirea seminariilor și/sau laboratoarelor	40	10. Alte activități ...	
Numărul total al orelor alocate studiului individual $NOSI_{sem}$			204

* în bibliotecă, pe INTERNET, pe teren ...

Bugetul de timp și creditele alocate disciplinei

$NOAD_{sem}$	$NOSI_{sem}$	$NOT_{sem} = NOAD_{sem} + NOSI_{sem}$	Numărul de credite
48	204	252	9

Criteriile de evaluare a cunoștințelor și promovarea disciplinei

Evaluările considerate pentru stabilirea notei finale:	Ponderea evaluării în nota finală, %
• Media notelor acordate la seminar	
• Media notelor acordate pentru activitatea la laborator	10
• Notele obținute la testele periodice sau parțiale	40 (nota pe activitatea de proiect)
• Nota acordată pentru frecvența la curs	
• Notele acordate pentru temele de casă, referate, eseuri, traduceri, studii de caz ...	
• Notele acordate pentru participarea la cercuri științifice și/sau la concursuri profesionale	
• Nota acordată la examinarea finală	50
• Alte note	

Modalitatea de examinare finală *:

Lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicații

* lucrare scrisă descriptivă, lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicații, test grilă, examinare orală cu bilete ...

Competențele specifice disciplinei*	
1. Competențe privind cunoașterea și înțelegerea:	Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor teoretice fundamentale legate de tehnologiile multimedia
2. Competențe în domeniul explicării și interpretării:	<ul style="list-style-type: none"> ●Capacitatea de a explica modul de construcție folosind tehnologii multimedia ●Capacitatea de a interpreta rezultatele obținute
3. Competențe instrumental - aplicative:	<ul style="list-style-type: none"> ●Capacitatea de a implementa noțiunile învățate ●Capacitatea de a utiliza și modifica conform cerințelor proiecte deja implementate ●Capacitatea de a proiecta și realiza aplicații complexe care utilizează tehnologii multimedia
4. Competențe atitudinale	Dezvoltarea atitudinii pozitive față de muncă și responsabilitate pentru propria pregătire profesională. Dezvoltarea spiritului de muncă în echipă.

* competențele generale sunt menționate în Fișa specializării

Bibliografie minimală:

1. V. Gui, D. Lacrămă, D. Pescaru, *Prelucrarea imaginilor*. Editura Politehnica Timisoara, 1999;
2. M.I. Neamtu, *Programare distribuita*, Ed. Alma Mater, Sibiu, 2005;
3. M.I. Neamtu, *Programare Web, Joomla in 10 Lectii*, Ed. Universitatii Lucian Blaga, Sibiu, 2009;
4. T. Gugoiu, *HTML, XHTML, CSS și XML prin exemple*, Editura Teora, București, 2006;
5. I. Simion, *Proiectarea paginilor web*, Editura Teora, București, 2006;
6. T. Vaughan - *Multimedia. Ghid practic*. Editura Teora, București, 2002;
7. N. Tomai, *Rețele de calculatoare*, Editura Computer press Agora, Tg. Mureș, 1997;

Data elaborării:
01.02.2010

Titularul / titularii disciplinei
Lector univ. dr. Mircea I. NEAMTU