

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
1.3 Departamentul	Automatică și Tehnologia Informației
1.4 Domeniul de studii de ¹⁾	Calculatoare și Tehnologia Informației
1.5 Ciclu de studii ²⁾	Licența
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Tehnologia Informației

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Sisteme de Informații Web							
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. dr. ing. Liviu PERNIU							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Conf. dr. ing. Liviu PERNIU							
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	6	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DS
							Obligativitate ³⁾	DO

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator/ proiect	0/2/0
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator/ proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					7
Tutoriat					14
Examinări					3
Alte activități.....					2
3.7 Total ore studiu individual	44				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite⁵⁾	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• videoproiector
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	• rețea de calculatoare • programe specializate • îndrumar de laborator

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • C2. Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicații • C2.1 Descrierea structurii și funcționării componentelor hardware, software și de comunicații • C2.2 Explicarea rolului, interacțiunii și funcționării componentelor sistemelor hardware, software și de comunicații; • C3 Soluționarea problemelor folosind instrumentele științei și ingineriei calculatoarelor; • C3.3 Aplicarea tiparelor de soluții cu ajutorul uneltelor și metodelor ingineresti.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Nu este cazul.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea cunoștințelor și deprinderilor de utilizare a tehnologiei informaționale și comunicaționale în analiza, sinteza și evaluarea datelor.
---------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> Formarea de atitudini și valori necesare abordărilor constructiviste a problemelor specifice elaborării și utilizării de produse disponibile pe Web.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Formarea de atitudini și valori necesare abordărilor constructiviste a problemelor specifice societății informaționale – transformarea informații-date-informații Inserarea, stocarea și eliminarea datelor în sursele de date. Regăsirea datelor în sursele de date. Transportul datelor între diverse surse de date.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Introducere în sistemele de informații Web. Evoluție și viitor. Trecerea de la sisteme de informații la sisteme de informații Web.	Exersarea folosirii indexului de termeni.	2	
Metadatele în cadrul sistemelor de informații Web	Metoda conversației/dialogurilor.	2	
Tehnologia XML. Crearea de documente. Validarea documentelor.	Utilizarea de înregistrări video și prezentări.	4	
Formatarea documentelor XML.	Metoda conversației/dialogurilor.	2	
Tehnici de transformare a documentelor XML		2	
Limbaje de marcare dedicate. Aplicații XML: SMIL, SVG, MathML		6	
Limbaje de reprezentare a informațiilor referitoare la resursele din cadrul Web.		2	
Container, colecții, scheme, aplicații RDF.		2	
Metodologia proiectării sistemelor de informații Web. Modelare, parcurgere, manipularea datelor. RMM, OOHDM, WebML.		2	
Securitatea sistemelor de informații Web		2	
Servicii Web. Proiectare.		2	
Performanțele și scalabilitatea sistemelor de informații Web		2	
Bibliografie Bray T, Paoli J, Sperberg-McQueen C.M., Maler E (editors); <i>Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Second Edition)</i> , 6 October 2000. (http://www.w3.org/TR/2000/REC-xml-20001006) Fallside D. C., editor; <i>XML Schema Part 0: Primer</i> , World Wide Web Consortium Recommendation, 2 May 2001. (http://www.w3.org/TR/2001/REC-xmlschema-0-20010502/) Jackson D., Ferraiolo J., Fujisawa J., eds. <i>Scalable Vector Graphics (SVG) 1.1 Specification</i> W3C Recommendation, 14 January 2003 (http://www.w3.org/TR/2003/REC-SVG11-20030114/) Carlisle D., Ion P., Miner R., Poppelier N., <i>Mathematical Markup Language (MathML) Version 2.0</i> W3C Recommendation 21 February 2001 (http://www.w3.org/TR/2001/REC-MathML2-20010221/) Jeff Ayars (RealNetworks), s.a. (editori), <i>Synchronized Multimedia Integration Language (SMIL 2.0) - [Second Edition]</i> , W3C Recommendation 07 January 2005, http://www.w3.org/TR/2005/REC-SMIL2-20050107/ Schmitz P, Wugofski T, Warner ten Kate, <i>Synchronized Multimedia Modules based upon SMIL 1.0.</i> , W3C Note 23 February 1999, http://www.w3.org/TR/NOTE-SYMM-modules .			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
Limbaajul XML. Crearea unui document și validarea acestuia	conversație,	2	
Scheme de validare.	demonstrație,	2	
Utilizarea atributelor speciale pentru formarea referințelor cu ajutorul XLink	studii de caz,	2	
Utilizarea formatelor de stil în prezentarea documentelor XML	prezentări de referate,	2	
Formatarea documentelor XML: utilizarea CSS	evaluare.	2	
Formatarea documentelor XML: utilizarea XSL.		6	
Aplicații XML: SMIL.		4	
Aplicații XML: SVG		4	
Aplicații XML: MathML		2	

Bibliografie
 Bray T, Paoli J, Sperberg-McQueen C.M., Maler E (editors); *Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Second Edition)*, 6 October 2000. (<http://www.w3.org/TR/2000/REC-xml-20001006>)
 Fallside D. C., editor; *XML Schema Part 0: Primer*, World Wide Web Consortium Recommendation, 2 May 2001. (<http://www.w3.org/TR/2001/REC-xmldata-20010502/>)
 Jackson D., Ferraiolo J., Fujisawa J., eds. *Scalable Vector Graphics (SVG) 1.1 Specification* W3C Recommendation, 14 January 2003 (<http://www.w3.org/TR/2003/REC-SVG11-20030114/>)
 Carlisle D., Ion P., Miner R., Poppelier N., *Mathematical Markup Language (MathML) Version 2.0* W3C Recommendation 21 February 2001 (<http://www.w3.org/TR/2001/REC-MathML2-20010221/>)
 Jeff Ayars (RealNetworks), s.a. (editori), *Synchronized Multimedia Integration Language (SMIL 2.0) - [Second Edition]*, W3C Recommendation 07 January 2005, <http://www.w3.org/TR/2005/REC-SMIL2-20050107/>
 Schmitz P, Wugofski T, Warner ten Kate, *Synchronized Multimedia Modules based upon SMIL 1.0.*, W3C Note 23 February 1999, <http://www.w3.org/TR/NOTE-SYMM-modules>.

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

Conținuturile disciplinei aparțin domeniului informaticii aplicate și sunt destinate tehnologiei informaționale și comunicaționale în analiza, sinteza și evaluarea datelor. Lucrul cu date (procesarea datelor) este aplicabil oricărui domeniu de activitate ce folosește mijloace electronice de operare.
 Fișa disciplinei respectă recomandările Societății Române de Automatică și Informatică Tehnică – SRAIT.
 Angajatori reprezentativi: Siemens, IBM, LMS, Pentalog.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Calitatea evaluării realizate prin analiza, sinteza, generalizarea datelor obținute prin investigare proprie	Evaluare sumativă (metoda de evaluare prin examen scris) – test tradițional de cunoștințe teoretice	70%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Calitatea judecăților formate, gândirea logică, flexibilitatea –	Evaluare formativă – testare pe parcursul desfășurării laboratoarelor (la sfârșitul fiecărui laborator). Aplicație practică	20%
	Calitatea judecăților formate, gândirea logică, flexibilitatea –	Evaluare sumativă – evaluare prin probă practică – pe calculator. Test final	10%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Media finală la examen se calculează numai în situația în care nota obținută la proba teoretică și nota obținută la proba practică (conform baremurilor specificate) sunt de minim 5. • Realizarea transformării datelor în informații și a acestora înapoi în date folosind sistemele de gestiune a bazelor de date și tehnologiile standard de transfer de date cu ajutorul diverselor medii de programare pentru a valida informația obținută de la emițător. 			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar/
laborator/ proiect

01.10.2016

.....

.....

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

01.10.2016

.....

Notă:

- 1) Domeniul de studii - *se alege una din variantele:* Licență/ Masterat/ Doctorat (**se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare**) ;
- 2) Ciclul de studii - *se alege una din variantele:* Licență/ Master/ Doctorat;
- 3) Regimul disciplinei (conținut) - *se alege una din variantele:* **DF** (disciplină fundamentală)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - *pentru nivelul de licență;* **DAP** (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - *pentru nivelul de masterat;*
- 4) Regimul disciplinei (obligativitate) - *se alege una din variantele:* **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- 5) Un credit este echivalent cu 25 – 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).