

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: Servicii Web și tehnologii middleware
Codul disciplinei:
Anul de studiu și semestrul în care se studiază disciplina: 2/2
Discipline anterioare cerute *:
Regimul disciplinei (obligatorie O, opțională A sau facultativă L): O
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. Florin Stoica

* 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
<p>Obiectivele cursului Însușirea terminologiei și conceptelor de bază din domeniul tehnologiilor middleware. Însușirea principalelor standarde de dezvoltare a aplicațiilor distribuite: RMI, CORBA, servicii Web.</p>
<p>Obiectivele activităților aplicative (seminar, laborator, proiect) Dobândirea cunoștințelor și aptitudinilor pentru instalarea și configurarea containerelor Web (Apache, Tomcat, IIS). Dobândirea cunoștințelor necesare proiectării și implementării aplicațiilor distribuite bazate pe servicii Web.</p>

Conținutul disciplinei (capitolele cursului / tematica seminarului / lucrărilor practice / etapele proiectului)		
CURS		
Nr. crt.	Tema	Nr.ore

1.	Introducere în standarde de interoperabilitate. CORBA, RMI, servicii Web	2
2.	Servere Web: Apache, IIS, Tomcat. Configurare și instalare.	2
3.	Conceptul RPC. Obiecte distribuite. CORBA.	2
4.	Servicii Web bazate pe XMLRPC.	2
5.	Servicii Web bazate pe SOAP: mesagerie, platforme middleware, tranzacții distribuite. Publicarea și descoperirea serviciilor: UDDI, WSDL	4
6.	Proiectarea serviciilor Web pe platforma .NET	4
7.	Proiectarea serviciilor Web pe platforma Java	4
8.	Enterprise Java Beans – tipuri de componente, concepte, tranzacții, securitate	4
SEMINAR / LABORATOR / PROIECT		
Nr. crt.	Tema	Nr.ore
1	Implementarea aplicațiilor distribuite Java cu tehnologia RMI	2
2	Servere Web: Apache, IIS, Tomcat. Configurare și instalare	2
3	Implementarea aplicațiilor distribuite bazate pe standardul CORBA	2
4	Implementarea serviciilor Web pe platforma Java	2
5	Dezvoltarea aplicațiilor Java distribuite bazate pe componente Enterprise Java Beans (EJB)	4
6	Dezvoltarea serviciilor Web pe platforma .NET	4
7	Dezvoltare și prezentare proiect	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 cunoștințelor se va face continuu în cadrul lucrărilor de laborator, fiind urmărită și evaluată activitatea studenților la fiecare laborator. Nota finală este formată din Activitatea de laborator este punctată prin următoarele elemente a) Media notelor acordate pentru activitatea la laborator 10% b) Nota proiect laborator 40% c) Nota de la examenul scris 50%

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	152	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:	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și utilizarea adecvată a conceptelor fundamentale legate de tehnologiile middleware și serviciile Web
2. Competențe în domeniul explicării și interpretării:	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a explica modul de dezvoltare a aplicațiilor distribuite bazate pe standarde de interoperabilitate

	<ul style="list-style-type: none"> ●Capacitatea de a interpreta rezultatele obtinute
3. Competențe instrumental - aplicative:	<ul style="list-style-type: none"> ●Capacitatea de a instala și configura diverse containere Web ●Capacitatea de a proiecta și realiza aplicații complexe distribuite bazate pe servicii Web
4. Competențe atitudinale	<ul style="list-style-type: none"> ●Dezvoltarea atitudinii pozitive față de muncă și responsabilitate pentru propria pregătire profesională ●Dezvoltarea spiritului de munca în echipa

- competențele generale sunt menționate în Fișa specializării

Bibliografie minimală:

1. ALBOAIE L. BURAGA S. Servicii Web. Concepte de bază și implementări. Polirom 2006
2. BALLINGER K. .NET Web Services: Architecture and Implementation. Addison W. 2003
3. BOIAN F.M. Programare distribuită în Internet; metode și aplicații. Ed. Albastră, grupul Microinformatica, Cluj, 1997

Data elaborării:
16.02.2010

Titularul / titularii disciplinei
lect. dr. Florin Stoica