



## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Centrul Universitar Nord Baia Mare
1.2 Facultatea	Științe
1.3 Departamentul	Matematică și Informatică
1.4 Domeniul de studii	Informatică
1.5 Ciclul de studii	<b>Masterat</b>
1.6 Specializarea / Programul de studii	<b>Informatică și Inginerie Software</b>

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnologii Java						
2.1 Codul disciplinei	SIISM101						
2.2 Titularul activităților de curs	Ovidiu Cosma						
2.3 Titularul activităților de aplicații	Ovidiu Cosma						
2.4 Anul de studii	<b>1</b>	2.5 Semestrul	<b>1</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>C</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>DOB</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	<b>4</b>	din care: 3.1.1 curs	<b>2</b>	3.1.2 seminar	
		din care: 3.1.3 laborator	<b>2</b>	3.1.4 proiect	
3.2 Total ore din planul de învățământ	<b>56</b>	din care: 3.2.1 curs	<b>28</b>	3.2.2 seminar	
		din care: 3.2.3 laborator	<b>28</b>	3.2.3 proiect	
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					16
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					21
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					33
Tutoriat					0
Examinări					4
Alte activități.....					0
<b>3.3 Total ore studiu individual</b>	<b>74</b>				
<b>3.4 Total ore pe semestru</b>	<b>130</b>				
<b>3.5 Numărul de credite</b>	<b>8</b>				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Programare Orientată pe Obiecte
4.2 de competențe	• Limbajul Java, mediul de programare NetBeans

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sala de curs dotata cu tabla, videoproiector
5.2. de desfășurare a laboratorului	• Laborator calculatoare cu NetBeans, MY SQL, videoproiector, Internet



## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	CUNOȘTINȚE:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>C4.1 Definirea și descrierea principiilor, conceptelor, teoriilor și modelelor specifice domeniului de aplicare</li> <li>C4.2 Identificarea și explicarea modelelor matematice și informatice de bază adecvate domeniului de aplicare</li> </ul>
Competențe transversale	ABILITĂȚI:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>C2.3 Utilizarea metodologiilor, limbajelor și mecanismelor de modelare și a mediilor de dezvoltare pentru realizarea aplicațiilor informatice</li> <li>C2.5 Realizarea unor proiecte informatice profesionale pentru diverse domenii de aplicație</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>CT1. Aplicarea regulilor de muncă organizată și eficientă, a unor atitudini responsabile față de domeniul științific-profesional, pentru valorificarea creativă a propriului potențial, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională</li> <li>CT2. Desfășurarea eficientă a activităților organizate într-o echipă interdisciplinară prin asumarea unor funcții de execuție și conducere, cu dezvoltarea capacităților empatice de comunicare inter-personală, de relaționare și colaborare cu grupuri diverse</li> <li>CT3. Elaborarea proiectului propriu de dezvoltare profesională; utilizarea unor metode și tehnici eficiente de învățare, informare, cercetare și dezvoltare a capacităților, de valorificare a cunoștințelor, de adaptare la cerințele unei societăți dinamice și de comunicare în limba română și în limba engleză</li> </ul>

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Învățarea tehnologiilor Java pentru realizarea unor aplicații de: <ul style="list-style-type: none"> <li>comunicații TCP, UDP, SMTP, POP3</li> <li>Web (tehnologii pentru client și server HTTP),</li> <li>Acces la Baze de Date</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crearea abilităților de a aplica cunoștințele generale privind tehnologiile de programare predate, în cadrul mai multor categorii de proiecte.</li> <li>Posibilitatea de a alege și concepe arhitectura și componentele software necesare, și de a realiza programe concrete care să răspundă cerințelor formulate.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Modele de aplicații Java	prelegere	2h
Aplicații J2SE. Proiectarea interfeței cu utilizatorul, pachetul java.swing	prelegere	4h
Programarea comunicațiilor prin TCP/IP, pachetul java.net	prelegere	2h
Poșta electronică, pachetul java mail	prelegere	2h
Java Database Connectivity JDBC	prelegere	4h
Appleturi Java	prelegere	2h
Aplicații J2EE	prelegere	2h
Tehnologia Java Servlet	prelegere	2h
Java Server Pages	prelegere	2h
Java Server Faces	prelegere	2h
Frameworkuri Java. PrimeFaces	prelegere	2h
Remote Method Invocation	prelegere	2h
Bibliografie:		
1. <a href="http://java.sun.com">http://java.sun.com</a>		
2. David Flanagan, „Java in a Nutshell, 5th Edition”, O'Reilly		
3. Eliotte Rusty Halold, Java Mail API, O'Reilly		
4. Ed Burns, Chris Schalk, Java Server Faces The Complete Reference, Mc Graww, Hill		
5. John Zukowski, The Definitive Guide to Java Swing, Apres		
8.2 Laborator	Metode de predare	Observații


**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

**CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE**

Prezentarea mediului de programare NetBeans, realizarea unor aplicații Java	lucrări de laborator	2h
Crearea unei aplicații de scanare a unei rețele de calculatoare	lucrări de laborator	2h
Crearea unei aplicații de chat	lucrări de laborator	2h
Crearea unei aplicații de poștă electronică	lucrări de laborator	4h
Crearea unui catalog virtual, cu JDBC și Java Swing	lucrări de laborator	4h
Instalarea și configurarea serverului Apache Tomcat	lucrări de laborator	1h
Realizarea unui catalog virtual în varianta de aplicație web organizată pe 3 niveluri, cu JDBC și Java Servlet	lucrări de laborator	4h
Rescrierea catalogului virtual cu JSP	lucrări de laborator	2h
Instalarea și configurarea serverului Glass Fish	lucrări de laborator	1h
Rescrierea catalogului virtual cu JSF	lucrări de laborator	2h
Rescrierea catalogului virtual utilizând frameworkul PrimeFaces	lucrări de laborator	2h
Realizarea unor aplicații RMI	lucrări de laborator	2h
<b>Bibliografie:</b> 1. <a href="http://java.sun.com">http://java.sun.com</a> 2. David Flanagan, „Java in a Nutshell, 5th Edition”, O'Reilly 3. Eliotte Rusty Halold, Java Mail API, O'Reilly 4. Ed Burns, Chris Schalk, Java Server Faces The Complete Reference, Mc Graww, Hill 5. John Zukowski, The Definitive Guide to Java Swing, Apres		

**9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

- În prezent există o cerere importantă pe piața forței de muncă de programatori în limbajul Java și aplicații web.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Prezența la curs		10%
	Lucrare practică	Examen oral	50%
10.5 Laborator	Activitatea la laborator	Evaluare continuă prin observare sistematică, proiecte individuale.	20%
	Proba practică, realizarea unor aplicații folosind mediul de dezvoltare de la laborator	Evaluare practică.	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea noțiunilor fundamentale prezentate la curs, care este echivalentă cu promovarea examenului oral.</li> <li>Realizarea activităților de la laborator la un nivel satisfăcător.</li> </ul>			

Data completării

20.9.2016

Semnătura titularului de curs

Ovidiu Cosma

Semnătura titularului de seminar

Ovidiu Cosma

Data avizării în departament

30.9.2016

Semnătura directorului de departament