

**SYLLABUS**  
pentru disciplina:

**“MEDII ȘI TEHNOLOGII DE PROGRAMARE”**

**FACULTATEA AUTOMATICA SI CALCULATOARE**  
**DOMENIUL /SPECIALIZAREA INFORMATICA/INFORMATICA**

**Anul de studii:** III

**Semestrul** /

<b>Titularul cursului:</b> prof. dr. ing. Vasile Stoicu-Tivadar					
Colaboratori: drd. ing. Dorin Berian					
Numar de ore/saptamana/Verificarea/Credite					
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Examinare	Credite
2	0	2	0	Ex	5

**A. OBIECTIVELE CURSULUI**

Insusirea cunostintelor si deprinderilor practice necesare abordării realizării de aplicații informatice medii/complexe în *Visual Basic*. Informare despre unele din tehnologiile software mai importante.

**B. SUBIECTELE CURSULUI**

Introducere: medii de programare, medii pentru dezvoltare rapidă de aplicații, programarea vizuală, generatoare de aplicații. (4h)

Studiu de caz:

Mediul de programare Visual Basic. prezentare, proprietățile obiectelor vizuale, evenimente și metode, realizarea unei aplicații, particularități ale limbajului utilizat, câteva controale uzuale, meniuri, obținerea unei aplicații, lucrul cu baze de date. (8h)

Grafica în *Visual Basic* (sisteme de coordonate, scala, controale grafice, metode, utilizarea culorilor) (4h)

Elemente de programare avansată: apel de funcții API, ActiveX, aplicații *client-server*, fișiere de resurse, implementarea *Help*. (5h)

Conceptul Microsoft.NET. Perfecționări față de Visual Studio 6. Servicii WEB. (4h)

Tehnologii de programare: middleware, SOA, servere, platforme ale marilor case software. (2h)

Studiu de caz: platforma IBM Lotus/WEBSphere (1h).

**C. SUBIECTELE APLICATIILOR (laborator, seminar, proiect)**

Mediul de programare *Visual Basic*. Utilizare și câteva elemente simple de programare (4h)

Utilizarea unor controale uzuale (4h)

Baze de date în *Visual Basic* (4h)

Aplicatii client-server și tehnologia ActiveX. (8h)

Programare în *Visual Basic.NET* (8h).

**D. BIBLIOGRAFIE** *Se indică maximum trei titluri bibliografice de referință*

1. Stoicu-Tivadar, V., „Programare vizuală”, <http://www.aut.utt.ro> (cu parolă)
2. \*\*\*, “Visual Basic 6.0. Ghidul programatorului”, Editura Teora, Microsoft Press, București, 1999
3. Koller, E., Roșculeț, M.E., “Visual C++. Programarea aplicațiilor Windows cu MFC”, Editura Teora, București, 1998.

**E. PROCEDURA DE EVALUARE**

La **laborator**: se apreciază activitatea pe parcurs (implicarea, gradul de finalizare a aplicațiilor primite ca teme în cadrul fiecărui laborator, aspectul îngrijit al interfetelor, abilitatile de comunicare și prezentare a rezultatelor)

La **examen**:

- se răspunde la un test-grilă cu 40-50 întrebări (1 min/întrebare)
- trebuie realizat un program de complexitate medie pe calculator conform unor teme date (baze de date, controale uzuale, grafică, elemente de programare avansată) în *Visual Basic* timp 2 ore 30 min.

Nota finală = 0,33 1 + 0,67 (0,4 test + 0,6 probl.)

#### **F.COMPATIBILITATE INTERNACIONALA**

Alte discipline similare în programele analitice ale unor universități de prestigiu: *Programming environments, Visual Programming* etc. (în toate planurile de învățământ ale marilor universități cu specific de programare).

Exemple:

***Subsetting Language Elements in Novice Programming Environments***

<http://people.cs.vt.edu/~edwards/RESOLVE2002/proceedings/DePasquale.html>

Virginia Tech University <http://www.cs.vt.edu>

*Agent-based programming environments* <http://alumni.media.mit.edu/~mt/childs-play-pp.html>

MIT ([www.mit.edu](http://www.mit.edu))

*Intermediate Visual Programming*

<http://www2.cis.gsu.edu/cis/program/syllabus/undergraduate/CIS3215.asp>

Georgia State University (<http://www2.cis.gsu.edu>)

Data: 10.04.2008

**DIRECTOR/SEF DEPARTAMENT/CATEDRA**  
Conf. dr. ing. Ioan Silea

**TITULAR DE DISCIPLINĂ,**  
Prof. dr. ing. Vasile Stoicu-Tivadar