

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Matematică și Informatică
1.3 Departamentul	Departamentul de Informatică
1.4 Domeniul de studii	Informatică
1.5 Ciclul de studii	Informatică 3 ani
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Informatică

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Programare pentru dispozitive mobile						
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. dr. Ioan Lazăr						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. Dr. Ioan Lazăr						
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Optionala

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1 lab
3.4 Total ore din planul de învățământ		Din care: 3.5 curs		3.6 seminar/laborator	
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					12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					8
Examinări					18
Alte activități:					-
3.7 Total ore studiu individual	66				
3.8 Total ore pe semestru	114				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	ă, plus proiector
De desfășurare a seminarului/laboratorului	echipate cu Eclipse si Windows 8

6. Competențele specifice acumulate

Comp ete țe profes ionale	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea conceptelor de bază privind programarea aplicațiilor pe dispozitive mobile. • Înțelegerea testării și verificării în scrierea unor programe de calitate pentru dispozitive mobile.
Comp ete țe transv ersale	<ul style="list-style-type: none"> • Abilitatea de a aplica conceptele, principiilor și tehnicilor însușite în rezolvarea unor probleme reale.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	cunoasca conceptele de baza ale programarii aplicațiilor pentru dispozitive mobile.
	<p>cunoasca platforma Android.</p> <p>cunoasca platforma Windows Phone 8.</p>

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Elemente de baza Android <ul style="list-style-type: none"> • Instrumente de lucru • Ciclul de viața al activităților • Interfete utilizator 	<ul style="list-style-type: none"> • Expunere interactivă • Explicatie • Conversatie • Exemple • Demonstratie didactica 	
2. Gestiunea datelor locale <ul style="list-style-type: none"> • Base de date • Preferinte • Lansarea activitatilor standard 	<ul style="list-style-type: none"> • Expunere interactivă • Explicatie • Conversatie • Exemple 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstratie didactica 	
3. Accesarea reurselor externe <ul style="list-style-type: none"> • Consumarea serviciilor web (REST) • Sincronizarea datelor 	<ul style="list-style-type: none"> • Expunere interactiva • Explicatie • Conversatie • Exemple • Demonstratie didactica 	
4. Jocuri <ul style="list-style-type: none"> • Elemente de grafica 2D • Elemente de grafica 3D 	<ul style="list-style-type: none"> • Expunere interactiva • Explicatie • Conversatie • Exemple • Demonstratie didactica 	
5. Servicii Android <ul style="list-style-type: none"> • Folosirea serviciilor disponibile • Senzori • Crearea unor servicii personalizate 	<ul style="list-style-type: none"> • Expunere interactiva • Explicatie • Conversatie • Exemple • Demonstratie didactica 	
6. Alte elemente Android <ul style="list-style-type: none"> • Localizare • Harti • Mesagerie Cloud2Device (C2DM) 	<ul style="list-style-type: none"> • Expunere interactiva • Explicatie • Conversatie • Exemple • Demonstratie didactica 	
7. Elemente de baza Winows Phone 8 <ul style="list-style-type: none"> • Instrumente de lucru • Clasele de baza Windows Phone 8 • Executia si depanarea aplicatiilor 	<ul style="list-style-type: none"> • Expunere interactiva • Explicatie • Conversatie • Exemple • Demonstratie didactica 	
8. Gestiunea datelor locale WP 8 <ul style="list-style-type: none"> • Base de date • Preferinte 	<ul style="list-style-type: none"> • Expunere interactiva • Explicatie • Conversatie • Exemple • Demonstratie didactica 	
9. Accesarea reurselor externe <ul style="list-style-type: none"> • Consumarea serviciilor web (REST) • Sincronizarea datelor 	<ul style="list-style-type: none"> • Expunere interactiva • Explicatie • Conversatie • Exemple • Demonstratie didactica 	
10. Jocuri WP 8 <ul style="list-style-type: none"> • Elemente de grafica 2D 	<ul style="list-style-type: none"> • Expunere interactiva 	

<ul style="list-style-type: none"> Elemente de grafica 3D 	<ul style="list-style-type: none"> Explicatie Conversatie Exemple Demonstratie didactica 	
11. Servicii WP 8 <ul style="list-style-type: none"> Folosirea serviciilor disponibile Senzori Crearea unor servicii personalizate 	<ul style="list-style-type: none"> Expunere interactiva Explicatie Conversatie Exemple Demonstratie didactica 	
12. Alte elemente WP 8 <ul style="list-style-type: none"> Localizare Harti 	<ul style="list-style-type: none"> Expunere interactiva Explicatie Conversatie Exemple Demonstratie didactica 	
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> Android Development. http://developer.android.com/index.html Windows Phone 8 Development. http://dev.windowsphone.com/en-us/develop Vogella. Android Development Tutorials. http://www.vogella.com/android.html 		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Elemente de baza Android	<ul style="list-style-type: none"> Expunere interactiva Explicatie Conversati e Exemple Demonstra tie didactica 	
2. Gestiunea datelor locale	<ul style="list-style-type: none"> Expunere interactiva Explicatie Conversati e Exemple Demonstra tie didactica 	
3. Accesarea reurselor externe	<ul style="list-style-type: none"> Expunere interactiva Explicatie Conversati e Exemple Demonstra tie didactica 	
4. Jocuri	<ul style="list-style-type: none"> Expunere interactiva 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Conversati e • Exemple • Demonstra tie didactica 	
5. Servicii Android	<ul style="list-style-type: none"> • Expunere interactiva • Explicatie • Conversati e • Exemple • Demonstra tie didactica 	
6. Alte elemente Android	<ul style="list-style-type: none"> • Expunere interactiva • Explicatie • Conversati e • Exemple • Demonstra tie didactica 	
7. Elemente de baza Winows Phone 8	<ul style="list-style-type: none"> • Expunere interactiva • Explicatie • Conversati e • Exemple • Demonstra tie didactica 	
8. Gestiunea datelor locale WP 8	<ul style="list-style-type: none"> • Expunere interactiva • Explicatie • Conversati e • Exemple • Demonstra tie didactica 	
9. Accesarea reurselor externe	<ul style="list-style-type: none"> • Expunere interactiva • Explicatie • Conversati e • Exemple • Demonstra tie didactica 	
10. Jocuri WP 8	<ul style="list-style-type: none"> • Expunere interactiva 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Conversati e • Exemple • Demonstra tie didactica 	
11. Servicii WP 8	<ul style="list-style-type: none"> • Expunere interactiva • Explicatie • Conversati e • Exemple • Demonstra tie didactica 	
12. Alte elemente WP 8	<ul style="list-style-type: none"> • Expunere interactiva • Explicatie • Conversati e • Exemple • Demonstra tie didactica 	
Bibliography		
1. 1. Android Development. http://developer.android.com/index.html 2. 2. Windows Phone 8 Development. http://dev.windowsphone.com/en-us/develop 3. 3. Vogella. Android Development Tutorials. http://www.vogella.com/android.html		

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

- The course respects the IEEE and ACM Curricula Recommendations for Computer Science studies.
- The course exists in the studying program of all major universities in Romania and abroad.
- The content of the course is considered the software companies as important for average programming skills

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunostintele acumulate	Examen scris	30%
10.5 Seminar/laborator	Scrierea unui program	Examen practic	50%
	Programele scrise in timpul semestrului	Documentatie	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Minimum 5 la fiecare proba. 			

Data completării

30.04.14

Semnătura titularului de curs

Lect. dr. Ioan Lazar

Semnătura titularului de seminar

Lect. dr. Ioan Lazar

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

Prof. dr. Bazil Pârv