

FI A DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Litere și Științe
1.3. Departamentul	Informatic, Tehnologia Informației, Matematică și Fizică
1.4. Domeniul de studii universitare	Informatic
1.5. Cîdul de studii universitare	Licență
1.6. Programul de studii universitare	Informatic

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Curs Optional 5 – Aplicații pentru Dispozitive Mobile
2.2. Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Zoran Constantinescu
2.3. Titularul activităților aplicative	Conf.dr.ing. Zoran Constantinescu
2.4. Anul de studiu	III
2.5. Semestrul*	6
2.6. Tipul de evaluare	V
2.7. Categoria formativ ** / regimul*** disciplinei	F0/ L

*numărul semestrului este conform planului de învățământ;

** fundamental = F0; de domeniu = D1; de specialitate = S2; complementar = C3

***obligatorie = O; opțional = A; facultativ = L

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. Seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	40	din care: 3.5. curs	20	3.6. Seminar/laborator	20
3.7. Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					80
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătirea seminariilor/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					-
Examinări					-
Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	110				
3.8. Total ore pe semestru	180				
3.9. Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Programare Procedurală, Programare Orientată pe Obiecte, Tehnici Avansate de Programare
4.2. de competențe	Cunoașterea noțiunilor fundamentale de programare procedurală și orientată obiect, tehnici de programare și algoritmi

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	sală de curs multimedia cu videoproiector și conexiune la Internet
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	sală de laborator care să permită desfășurarea de sesiuni de lucru Linux

¹⁾ Adaptare după Ordinul Ministrului Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului nr. 5 703/2011 privind implementarea Codului Național al Calificărilor din învățământul superior, publicat în Monitorul Oficial al României, partea I, nr.880 bis / 13.XII.2011

6. Competen e specifice acumulate

Competen e profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • C3.1 Descrierea de concepte, teorii si modele folosite in domeniul de aplicare; • C2.1 Identificarea de metodologii adecvate de dezvoltare a sistemelor software. • C3.5 Elaborarea componentelor informatice ale unor proiecte interdisciplinare. • Realizarea unui proiect informatic specific de complexitate medie • Identificarea modelelor, metodelor i instrumentelor adecvate pentru rezolvarea unor probleme reale (aplicatii, infrastructuri)
Competen e transversale	<ul style="list-style-type: none"> • CT1. Aplicarea regulilor de munc organizat i eficient , a unor atitudini responsabile fa de domeniul didactic, tiin ific i profesional, în vederea valorific rii creative a propriului poten ial, cu respectarea principiilor i normelor de etic profesional ; • CT2. Desf urarea eficient a activit ilor organizate în echip i dezvoltarea capacit ilor empatice i de comunicare inter-personal , de rela ionare i colaborare cu persoane i grupuri diverse implicate în dezvoltarea i utilizarea de sisteme software; • CT3. Utilizarea de metode i tehnici eficiente de înv are, informare, cercetare i dezvoltare a capacit ilor de valorificare a cuno tin elor, dar i de adaptare la cerin ele unei societ i dinamice i în continu schimbare, precum i dezvoltarea capacit ii de a comunica eficient i profesionist atât în limba român , cât i într-o limb de circula ie interna ional , prin însu irea i folosirea adecvat a limbajului de specialitate.

7. Obiectivele disciplinei (reie ind din grila competen elor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<i>Dobîndirea de c tre studen i a cuno tin elor necesare pentru programarea aplicatiilor pentru dispozitive mobile. Astfel, cursul ofer no iunile fundamentale si paradigmele folosite in aplicatiile mobile si introduce studentii in crearea aplicatiilor pentru sisteme Android.</i>
7.2. Obiectivele specifice	<p><i>Dup parcurgerea disciplinei studen ii vor putea s :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sa inteleaga principalele paradigme programarea aplicatiilor mobile; • Sa poata realiza aplicatii pt dispozitive mobile.

8. Con inuturi

8.1. Curs	Nr. ore	Metode de precare	Obser va ii
1. Introducere in proiectarea si dezvoltarea aplicatiilor pentru dispozitive mobile.	2	<ul style="list-style-type: none"> • prelegeri active i angajante; • supervizare i mentorat "deschise"; • înv țarea prin descoperire ; • înv țare pe grupuri ; • înv țare bazată pe rezolvarea de probleme; • înv are centrat pe student; • learning by doing; • brainstorming; • înv țare hibridă cu folosirea resurselor educa ionale open; • înv țare reflectivă etc. 	
2. Dezvoltarea aplicatiilor pentru Android.	2		
3. Component Based Architecture. (Activities. Services. Broadcast Receivers. Content Providers)	4		
4. Paradigmele Model View Controller – Model View Presenter.	2		
5. Interfata utilizator GUI, grafica pt aplicatiile mobile.	2		
6. Comunicatia inter-procese.	2		
7. Aplicatii de retea.	2		
8. Senzori, servicii bazate pe locatie.	2		
9. Distribuirea aplicatiilor mobile.	2		
<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Herbert Schildt – Java. The Complete Reference Guide. McGraw-Hill Education, 9th edition, 2014. 2. Ian F. Darwin – Android Cookbook, O'Reilly, 2012. 3. Android Developers - https://developer.android.com/index.html 4. Greg Nudelman - Android Design Patterns: Interaction Design Solutions for Developers, Wiley, 2013. 5. Bill Phillips et all. - Android Programming: The Big Nerd Ranch Guide, Big Nerd Ranch Android Bootcamp 			

course, 2015.			
6. Resurse educationale disponibile la http://www.unde.ro/cursuri/AppMob/			
8.2. Seminar / laborator/proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observatii
1. Introducere in proiectarea si dezvoltarea aplicatiilor pentru dispozitive mobile.	2	<ul style="list-style-type: none"> înv țarea prin descoperire; înv țare pe grupuri; înv țare bazată pe rezolvarea de probleme; înv are centrat pe student; learning by doing; brainstorming; înv țare hibridă; folosirea resurselor educative open; înv țare reflectivă etc. 	
2. Dezvoltarea aplicatiilor pentru Android.	2		
3. Component Based Architecture. (Activities. Services. Broadcast Receivers. Content Providers)	4		
4. Paradigmele Model View Controller – Model View Presenter.	2		
5. Interfata utilizator GUI, grafica pt aplicatiile mobile.	2		
6. Comunicatia inter-procese.	2		
7. Aplicatii de retea.	2		
8. Senzori, servicii bazate pe locatie.	2		
9. Distribuirea aplicatiilor mobile.	2		
Bibliografie: identica celei de la curs			

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

- Conținuturile disciplinei corespund cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului, așa cum rezultă din prezenta fișă, dar și din fișele de specializare, acestea fiind în concordanță deplină cu CNCIS și COR;
- Disciplina de față respectă recomandările IEEE/CS și ACM legate de planul de învățământ și de conținuturile necesare pentru specializarea Informatică / Ingineria Calculatoarelor;
- Disciplina de față există în planul de învățământ al tuturor marilor universități din România și din străinătate.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Dobândirea competențelor profesionale și transversale specifice disciplinei	<i>Evaluare orală</i> : cu subiecte, întrebări, comparații, analize critice etc. bazate pe conținutul cursului	40%
10.5. Seminar/laborator/proiect		<i>Evaluare prin teme de casa, referate, eseuri.</i>	50%
10.6. Standard minim de performanță			Din oficiu 10%
<ul style="list-style-type: none"> • <i>RNCIS: Realizarea și administrarea unei rețele de calculatoare de dimensiune medie; instalarea de sisteme de operare.</i> • <i>Realizarea unui proiect informatic specific de complexitate medie; Identificarea și descrierea corectă a principalelor componente ale unui sistem de tip paralel, distribuit, cloud computing sau Internet of Things; Înțelegerea paradigmatelor arhitecturale și de programare de tip cloud și orientat pe servicii.</i> 			

Data completării
27.09.2016

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar/laborator

Data avizării în departament
29.09.2016

Semnătura directorului de departament

S