

MD-2045, CHIȘINĂU, STR. STUDENȚILOR, 9/7, TEL: 022 50-99-01 | FAX: 022 50-99-05,

www.utm.md

PROGRAMAREA DISPOZITIVELOR MOBILE

1. Date despre unitatea de curs/modul

Facultatea	Calculatoare, Informatică și Microelectronică				
Catedra/departamentul	Informatică și Ingineria Sistemelor				
Ciclul de studii	Studii superioare de master, ciclul II				
Domeniul general de studiu	061 Tehnologii ale Informației și Comunicațiilor				
Programul de studiu de master	Managementul aplicațiilor informaționale				
Anul de studiu	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
I (învățământ cu frecvență);	3	PA	S – unitate de curs de specialitate	O - unitate de curs obligatorie	4

2. Timpul total estimat

Total ore în planul de învățământ	Din care				
	Ore auditoriale		Lucrul individual		
	Curs	Laborator/seminar	Proiect de an	Studiul materialului teoretic	Pregătire aplicații
120		40	40	20	20

3. Precondiții de acces la unitatea de curs/modul

Conform planului de învățământ	Programarea calculatoarelor, Tehnologii Baze de Date, Limbajul SQL, Sisteme informatice, Matematici speciale, Structuri de date și algoritmi, Analiza datelor.
Conform competențelor	Cunoștințe și abilități în domeniul procesării datelor, informațiilor. Abilități în proiectarea sistemelor informatice, proiectarea interfețelor pentru utilizator, analiza datelor, managementul proiectelor. Proiectarea paginilor web. Limbaje de programare avansată, Matematici speciale.

4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru

Curs	Pentru prezentarea materialului teoretic în sala de curs este nevoie de tablă, proiector și calculator.
Laborator/seminar	Studentii vor lucrările efectuate în formă de executare a aplicațiilor elaborate pe parcursul, în timpul petrecerii lucrării de laborator respective sau și la începutul următoarei activități în sala de îndeplinire a sarcinii primite. Oricare întârziere a prezentării lucrării, se amendează cu 0.5 puncte (din 10 posibile).

5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1. Înțelegerea fenomenului de avansare a tehnologiilor informatice în activitățile societății mană pe toate dimensiunile. Identificarea necesităților de dezvoltare a instrumentelor informatice conforme nivelului de dezvoltare ale componentelor tehnologice respective.
-------------------------	--

	CP2. Conceperea, proiectarea, implementarea tehnicilor de dezvoltarea a aplicațiilor SOFT pe diverse dispozitive specifice componentelor HARD și SOFT din domeniul tehnologiilor informaționale.. CP3. Identificarea, formularea și soluționarea problemelor folosind instrumente eficiente moderne confortabile corespunzătoare nivelului de dezvoltare a componentelor HARD și SOFT din domeniul Tehnologiilor Informaționale și de comunicații (TIC). CP4. Cercetare științifică în domeniul științei tehnologiei informației și comunicațiilor, studii privind managementul produselor și al serviciilor TIC în concordanță cu cerințele beneficiarilor de nivelul tehnic precum și nivelul înalt de diversificare al acestora. CP5. Ridicarea nivelului de diversitate al echipamentelor gazdă pentru exploatarea aplicațiilor sau și sistemelor informatice.
--	--

Competențe transversale	CT1. Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura îndeplinirea sarcinilor profesionale
	CT2. Demonstrarea capacității de lucru în echipă, identificarea rolurilor și responsabilităților individuale și comune, luarea deciziilor și atribuirea de sarcini, cu aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei
	CT3. Demonstrarea spiritului de inițiativă și acțiune pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă utilizând surse de documentare în limba română și în limbile de circulație internațională

6. Obiectivele unității de curs/modulului

Obiectivul general	Obținerea deprinderilor în domeniul proiectării și dezvoltării aplicațiilor pe dispozitive mobile, în special pe telefoane mobile inteligente. Însușirea tehnologiile de proiectarea a interfețelor pentru utilizator specifice componentelor HARD de tipul telefoanelor mobile. Proiectarea și gestionarea bazelor de date, inclusiv în regim dinamic ținând cont de specificul componentelor dispozitivelor mobile.
Obiectivele specifice	La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să: • proiecteze și să realizeze interfețe de dialog pentru exploatare aplicațiilor pe suporturi HARD din categoria telefoanelor mobile. • Proiecteze și să exploateze date – informații prin intermediul bazelor de date ținând cont de caracteristicile dispozitivelor mobile. • să realizeze aplicații la un nivel înalt al eficienței și comodității de gestionare a informațiilor prin intermediul dispozitivelor mobile:

7. Conținutul unității de curs/modulului

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
Tematica lucrărilor de laborator		
LL 1: Mediul Eclipse pentru dezvoltarea aplicațiilor Android	4	

LL 2: Componente de bază pentru dezvoltarea aplicațiilor Android	4	
LL 3 Tabele, liste, "Spinner"	4	
LL 4: Liste complexe, "Spinner"	4	
LL 5: Vederi. Meniuri	4	
LL 6 Intents, Fragments	4	
LL 7 Elemente de grafică	4	
LL 8 Utilizarea fișierelor de tip text la transferuri de date	4	
LL 9. Crearea bazelor de date SQLite	4	
LL 10. . Crearea bazelor de date SQLite	4	
Total lucrări de laborator:	40	

8. Referințe bibliografice

Principale	1. John Horton, Android Programming for Beginners, Packt Publishing, BIRMINGHAM – MUMBAI, 2015, 698 Pages, 2. Ryan Hodson, Android Programming Succinctly, Syncfusion Inc. July 2014, Pages 113 3. Neil Smyth, Android Studio Development Essentials – Android 6 Edition, : Payload Media, 2015, 710 Pages 4. Ryan Cohen, Tao Wang, GUI Design for Android Apps, Apress, 2014, 147 Pages 5. https://developer.android.com/sdk/installing/studio.html 6. https://developer.android.com/sdk/installing/index.html?pkg=adt
Suplimentare	1. Neil Smyth. Android 4 App Development Essentials, WEB Address: https://www.techotopia.com/index.php/Android_4_App_Development_Essentials 2. https://www.androidauthority.com/android-studio-tutorial-beginners-637572

9. Evaluare

Forma de învățământ	Periodică		Curentă	Proiect/teza de an	Examen final
	Atestarea 1	Atestarea 2			
Cu frecvență	10%	10%	10%	30%	40%
Standard minim de performanță					
Prezența și activitatea la prelegeri și lucrări de laborator					
Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre evaluări și lucrări de laborator					