



FIȘA DISCIPLINEI
ANUL UNIVERSITAR 2025 – 2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea	Automatică, Calculatoare și Electronică
1.3. Departamentul	Calculatoare și Tehnologia Informației
1.4. Domeniul de studii	Calculatoare și Tehnologia Informației
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Forma de organizare	IF
1.7. Programul de studii	Calculatoare / L2060101010

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Calcul mobil						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. ing. dr. Ganea Ion Eugen						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Asist. Drd. ing. Bădoi Mircea						
2.4. Anul de studiu	2	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DOB

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	3	3.3. sem.	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	50	din care: 3.5 curs	30	3.6. sem.	20
Distribuția fondului de timp - ore/săpt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					23
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutorat					10
Examinări					2
Alte activități: consultații					10
3.7. Total ore studiu individual					75
3.8. Total ore pe semestru					125
3.9. Numărul de credite					5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Studentul trebuie să posede cunoștințe dobândite la următoarele discipline: Analiza matematică, Algebră liniară și geometrie, Metode numerice, Programarea calculatoarelor, Proiectare logică I, Proiectare logică II (Proiectarea sistemelor), Programarea calculatoarelor – Tehnici de programare, Structuri de date, Matematici speciale I (Matematici discrete), Arhitectura sistemelor de calcul, Programare orientată pe obiecte.
4.2. de competențe	Cunoștințe generale de programarea calculatoarelor, tehnici de programare, structuri de date și programare orientată pe obiecte.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Predarea cursului se face folosind videoproiectorul/online. Pentru explicații și răspunsuri la întrebări se folosește tabla. Se asigură suport de
--------------------------------	---

	curs în format electronic și acces la documentații actualizate. Procesul de predare are următoarea structură: ▪ 50% prezentare teoretică, pe baza suportului de curs (slide-uri) ▪ 50% activitate interactivă/prezentare de exemple de cod (discuții cu studenții)
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sunt proiectate și implementate aplicații pentru dispozitive mobile folosindu-se noțiunile și șabloanele prezentate la curs.

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, programare și arhitectura calculatoarelor.
Aptitudini (Abilități)	Studentul/absolventul: 1. operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. 2. rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. 3. efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice sau specifice proiectării asistate de calculator. 4. descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul: 1. aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. 2. practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. 3. comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. 4. este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate.

7. Conținuturi

7.1 Curs (unități de conținut)		Nr. ore	Metode de predare
1.	Sistemul de operare Android	3	Predarea cursului se face față în față în următoarele săptămâni. - 50% prezentare teoretică, pe baza suportului de curs. - 50% activitate interactivă (discuții cu studenții) Materialele necesare vor fi puse la dispoziția studenților în format electronic.
2.	Transmiterea datelor între activități. Intenții	3	
3.	Interfața grafică. Interacțiunea cu utilizatorul	6	
4.	Gestiunea thread-urilor. Taskuri asincrone	3	
5.	Managementul notificărilor	3	
6.	Interfața grafică. Fragmente	3	
7.	Servicii Android	3	
8.	Gestiunea senzorilor	3	
9.	Lucrul în rețea. Conectarea la Internet a dispozitivelor mobile	3	
Bibliografie ⁸ 1. https://developer.android.com/training/index.html 2. Wei-Meng Lee, Beginning Android Application Development, Wiley Publishing, 2011 3. Ally, M. (Ed.). (2009). Mobile learning transforming the delivery of education and training. Edmonton, AB: AU Press. ISBN 978-1-897425-44-2 4. Principles of Mobile Computing, 2nd Ed., Hensmann, Merk, & Stober, Springer International Edition, 2003 5. Android App Development for Dummies, 3rd edition, Michael Burton, 2015, ISBN 978-1119017929			
7.2 Activități aplicative (subiecte/teme)		Nr. ore	Metode de predare
Mediul de dezvoltare Android Studio. Structura unei aplicații Android		2	Orele de aplicații se vor desfășura în regim față în față
Transmiterea datelor între activități. Intenții		2	
Interfața grafică: Layers, Controls, ImageView		2	

Interfața grafică: ListView, GridView, RecyclerView	2	față în următoarele săptămâni. 20% prezentarea noțiunilor teoretice, și a exemplelor. 80% activitate interactivă (discuții cu studenții) Materialele necesare vor fi puse la dispoziția studenților în format electronic.
Gestiunea threadurilor. Taskuri asincrone	2	
Managementul notificărilor	2	
Interfața grafică: Fragmente	2	
Servicii Android	2	
Gestiunea senzorilor	2	
Conectarea la Internet a dispozitivelor mobile	2	
Bibliografie ⁸ 1. https://codelabs.developers.google.com/ 2. https://developer.android.com/teach#teach-a-class 3. http://software.ucv.ro/~eganea/CM_index.html		

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

Conținutul cursului a fost discutat cu reprezentanții: ▪ NetDania ▪ Forvia-Hella Craiova ▪ Ubisoft România

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	- Cunoașterea noțiunilor de bază specifice aplicațiilor mobile - Capacitatea de utilizare adecvată a noțiunilor de bază pentru proiectarea și dezvoltarea de aplicații software Cunoașterea și utilizarea noțiunilor avansate specifice dezvoltării aplicațiilor mobile	Examen scris final	50%
9.5 Activități aplicative	- Însușirea problematicei tratate la curs și laborator - Capacitatea de a utiliza corect metodele, modelele prezentate - Identificarea și rezolvarea problemelor apărute în cadrul procesului de dezvoltare a aplicațiilor software Evaluarea temelor de laborator	Evaluare continuă a activității de laborator și proiect	50%
9.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)			
- Cunoașterea și utilizarea noțiunilor de bază specifice dezvoltării de aplicații pentru dispozitive mobile; - Identificarea și rezolvarea problemelor apărute în cadrul procesului de dezvoltare a aplicațiilor software			

Data completării
29.09.2025

Titular de disciplină,

Conf. univ. dr. ing. Eugen GANEA
Semnătura titularului

Data avizării în departament
30.09.2025

Director de departament,
Ș.l. dr. ing. Nicolae ENESCU
Semnătura directorului de departament,

Decan,
Prof. dr. ing. Dorin ȘENDRESCU
Semnătura decanului