

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea <i>Transilvania</i> din Brașov
1.2 Facultatea	Facultatea de Matematică și Informatică
1.3 Departamentul	Departamentul de Matematică și Informatică
1.4 Domeniul de studii de licență	Informatică
1.5 Ciclu de studii ¹⁾	Master
1.6 Programul de studii/ Calificarea	TMISS

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnologii Moderne pentru OSX, IOS							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof dr Sabin Tabirca							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof dr Sabin Tabirca							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ²⁾	DS
							Obligativitate ³⁾	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator/ proiect	0 / 2 / 0
3.4 Total ore din planul de învățământ	52	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator/ proiect	0 / 28 / 0
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					25
Examinări					19
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	119				
3.8 Total ore pe semestru	175				
3.9 Numărul de credite⁴⁾	7				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Programare in limbajul Java
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Competențe de programare la nivel universitar

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs cu capacitate 100 locuri, tablă, videoproiector
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Seminar: sală de seminar, tablă; Laborator: laborator de Informatică, acces internet, produse software, suport pentru programare pentru Android

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>CP1</p> <p>R.Î.1.1 - Cunoașterea și înțelegerea principalelor componente ale limbajului de programare swift pentru aplicații de tip iOS and OSX.</p> <p>R.Î.1.2 - Proiectarea principalelor tipuri de aplicații mobile (Interfețe, Baze de date, Grafica si Animație, etc)</p> <p>R.Î.1.3 - Standarde UI, UX de dezvoltare a aplicațiilor mobile.</p>
Competențe transversale	<p>CT1</p> <p>R.Î.1.1 - Utilizarea unor metode și tehnici eficiente de învățare, informare, cercetare și dezvoltare a capacităților de valorificare a cunoștințelor, de adaptare la cerințele unei societăți dinamice și de comunicare în limba română și într-o limbă de circulație internațională</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Însușirea principalelor componente ale limbajului de programare swift pentru aplicații mobile si aplicarea acestora in proiectarea si dezvoltarea unor proiecte specifice.
	<ul style="list-style-type: none">
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea principalelor componente ale limbajului de programare swift pentru dispozitive mobile: <ol style="list-style-type: none"> Componente pentru UI Interfețe Lucru cu baze de date locale si web. Grafica si animație Metode de proiectare a aplicațiilor mobile. Standarde UI, UX

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare	Observații
<i>Elemente de baza in programarea dispozitivelor mobile</i>			
☞ Arhitectura unei aplicații iOS	2	Curs interactiv	
☞ Limbajul swift	2		
☞ Programare avansata swift	4		
☞ Componente pentru interfețe	2		
☞ Tipuri de interfețe in aplicații mobile	2	Prelegere	
☞ Memorare persistenta; baze de date.	2		
☞ Coredata	2	Dialog	
☞ Grafica si animație	2		
<i>Caracteristici speciale ale aplicații mobile</i>		Dezbatere	
☞ Aplicații pentru geo-locatii	2		
☞ Aplicații pentru senzorii dispozitivelor mobile	2		
☞ Aplicatii de tip Jocuri	2		
☞ Jocuri 3D	4		
<p>Bibliografie</p> <p>David Mark et al. iPhone Development with Swift, Apress Press, 202015.</p> <p>W. Malik, Learn Swift, APress, 2015.</p>			

<ul style="list-style-type: none"> Pagina online a cursului 			
<i>8.2 Seminar/ laborator/ proiect</i>	<i>Număr de ore</i>	<i>Metode de predare-învățare</i>	<i>Observații</i>
<i>Seminar</i>			
<i>Laborator</i>			
<i>Proiectare de aplicații mobile pentru</i>			
☞ Interfețe simple	2	Lucru în grup	
☞ Interfețe „multiple screen”	4		
☞ Memorare persistentă; baze de date.	4		
☞ Coredata	2		
☞ Grafică	2		
☞ Animație	2		
<i>Caracteristici speciale ale aplicației mobile</i>	2	Problematizare	Proiect
☞ Aplicații pentru geo-locatii			
☞ Aplicații pentru senzorii dispozitivelor mobile	2		
☞ Jocuri	2		
Proiect de aplicație mobilă	2		
	4		
Bibliografie David Mark et al. iPhone Development with Swift , Apress Press, 202015. W. Malik, Learn Swift , Apress, 2015.			
<ul style="list-style-type: none"> Pagina online a cursului 			

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

--

10. Evaluare

<i>Tip activitate</i>	<i>10.1 Criterii de evaluare</i>	<i>10.2 Metode de evaluare</i>	<i>10.3 Pondere din nota finală</i>
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> Atingerea obiectivelor educaționale ale disciplinei 	Evaluare finală prin probă scrisă	40%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	<ul style="list-style-type: none"> Acumularea competențelor vizate prin conținutul disciplinei 	Evaluare formativă prin rapoarte tehnice, proiecte, activități participative	60%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> prezentarea la termene a temelor incluse în evaluarea continuă programarea interfețelor și a bazelor de date pentru aplicații mobile 			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de **26/09/2024** și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de **26/09/2024**

Conf dr Gabriel Stan	Conf dr Nicusor Miculete
Prof dr Sabin Tabirca <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 30px; margin: 5px 0;"></div>	Prof dr Sabin Tabirca <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 30px; margin: 5px 0;"></div>

Notă:

- 1) Domeniul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare);
- 2) Ciclul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- 3) Regimul disciplinei (conținut) - se alege una din variantele: **DF** (disciplină fundamentală)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - pentru nivelul de licență; **DAP** (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - pentru nivelul de masterat;
- 4) Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- 5) Un credit este echivalent cu 25 – 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).