

PROGRAMACIÓ DE MÒDUL PROFESSIONAL

CICLE
FORMATIU
DE
GRAU
SUPERIOR

Índex de continguts

0 CONTROL DE CANVIS.....	2
1 FITXA RESUM DE LA PROGRAMACIÓ.....	3
1.1 AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL.....	4
1.2 CRITERIS DE QUALIFICACIÓ DE LES PROVES D'AVUACIÓ CONTINUA (treballs, pràctiques i altres activitats).....	5
1.3 BIBLIOGRAFIA BÀSICA I ALTRES RECURSOS.....	6
1.4 ADRECES ELECTRÒNIQUES.....	6
2 MEMÒRIA D'ELABORACIÓ DE LA PROGRAMACIÓ.....	7
2.1 ORGANITZACIÓ DEL MÒDUL I ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES.....	7
2.2 ESPAIS, EQUIPAMENTS I RECURSOS PER DESENVOLUPAR EL MÒDUL FORMATIU.....	7
2.3 CONTINGUT DE LES UNITATS FORMATIVES.....	8
UNITAT FORMATIVA 1: Desenvolupament d'aplicacions per dispositius mòbils.....	8
UNITAT FORMATIVA 2: Programació multimèdia.....	10
UNITAT FORMATIVA 3: Desenvolupament de jocs per dispositius mòbils.....	12

0 CONTROL DE CANVIS

LLISTAT DE MODIFICACIONS		
Núm. Revisió	Data	Descripció de la modificació *
0	26/06/2013	Creació del document.
1	Gener 2017	Revisió del document
* S'indiquen els números de les Unitats Formatives que s'han modificat i els ítems que resulten afectats		

1 FITXA RESUM DE LA PROGRAMACIÓ**Hores totals:** 99h

Els continguts i els objectius del crèdit, són els prescrits en el currículum del cicle formatiu respectiu.

Quadre de distribució de les hores/UF																																	h. totals					
UF1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1																									45	
UF2												3	4	4	4	4	4	1																				24
UF3																		3	4	4	4	4	4	4	4	4	3									30		
setmana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		99			

UF1	Desenvolupament d'aplicacions per dispositius mòbils	45										
	NF1 Anàlisi de tecnologies per aplicacions en dispositius mòbils . A01 Definició teòrica de conceptes. <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducció als dispositius mòbils: característiques generals, tipus, característiques específiques, diferents xarxes accessibles per dispositius mòbils. 2. Entorns de programació per dispositius mòbils: història i evolució, aplicacions web i aplicacions natives, enumeració dels diferents entorns, llenguatges de programació. 3. Mètodes per al desenvolupament d'aplicacions mòbils: ecosistema, característiques d'un projecte de desenvolupament, negoci. 	2										
	NF2 Programació de dispositius mòbils. A02 Creació d'aplicacions per a dispositius mòbils Android. <ol style="list-style-type: none"> 4. Configuració de l'entorn de desenvolupament Android: Java JDK + Eclipse + Android SDK + connector ADT d'Eclipse. 5. Construcció de la primera app. 6. Gestió del cicle de vida d'una <i>Activity</i>. 7. Suport per a diferents dispositius. 8. Creació d'interfície d'usuari multipanell (Fragment) 9. Interacció amb altres app's 10. Persistència (opcions d'emmagatzematge) i content providers. 11. Comunicacions. 	40										
	Revisió de conceptes, dubtes i avaluació final	3										
P r o v e s d ' A v a l u a c i ó C o n t í n u a												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Proves escrites</th> <th>Exercicis pràctics</th> <th>Treballs</th> <th>Projectes</th> <th>Altres *</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><>50%</td> <td style="text-align: center;"><>50%</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Proves escrites	Exercicis pràctics	Treballs	Projectes	Altres *	<>50%	<>50%				
Proves escrites	Exercicis pràctics	Treballs	Projectes	Altres *								
<>50%	<>50%											

UF2	Programació multimèdia	24
	NF3 Desenvolupament multimèdia: audio i vídeo A03 Creació de diferents aplicacions multimèdia utilitzant àudio, imatge i vídeo 12. Gestió de l'àudio: volum, reproducció i control del maquinari de sortida d'àudio. 13. Gestió de la càmera: captura de fotos, gravació de vídeo i control del maquinari de la càmera.	21
	Revisió de conceptes, dubtes i avaluació final	3
P r o v e s d ' A v a l u a c i ó C o n t í n u a		
<=50%		
	Proves escrites	Proves pràctiques
	Treballs	Projectes
	Altres *	
	<>50%	<>50%

UF3	Desenvolupament de jocs per dispositius mòbils	30
	NF4 Anàlisi de motors de jocs i frameworks. A04 Definició teòrica de conceptes. 14. Conceptes d'animació . 15. Arquitectura del joc. Components 16. Motors de jocs: tipus, utilització, components, 2D/3D 17. Llibreries. Frameworks. Llenguatges. 18. Alguns exemples.	2
	NF5 Desenvolupaments de jocs 2D i 3D. A05 Creació d'aplicacions mòbils 2D. A06 Creació d'aplicacions mòbils 3D. 19. Entorns de desenvolupament per jocs i motors de joc. 20. Creació de jocs 2D amb el motor de jocs <i>AndEngine</i> . 21. Creació de jocs 3D amb el framework multiplataforma <i>libGDX</i> .	24
	Revisió de conceptes, dubtes i avaluació final	4
P r o v e s d ' A v a l u a c i ó C o n t í n u a		
	Proves escrites	Proves pràctiques
	Treballs	Projectes
	Altres	
	<>50%	<>50%

Nota: La distribució d'hores i setmanes per trimestre s'ajustaran al calendari oficial.

1.1 AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL

1. L'avaluació de les Unitats Formatives es farà de forma continua al llarg de la seva durada. És imprescindible aprovar totes les unitats formatives per aprovar el mòdul.
2. Les qualificacions s'establiran en funció del grau d'assoliment de les diferents tasques proposades, activitats, així com dels controls realitzats sobre els continguts de cadascuna de les unitats formatives. Com a mínim haurà una prova escrita per a cada unitat formativa.
4. És requisit indispensable per aprovar una unitat formativa tenir una qualificació igual o superior a 3.5 punts en totes les proves que s'efectuïn.

5. El sistema de recuperació de les unitats formatives dependrà de l'evolució de cadascuna d'aquestes unitats. En funció de les dades d'aquesta valoració, s'establiran els mecanismes de recuperació necessaris per assolir els mínims, ja siguin de caire teòric com a pràctic.

6. D'acord amb les NOFC es perd el dret a l'avaluació continua pels alumnes del CFGS quan tinguin més d'un 25% de faltes d'assistència (justificades o no). És a dir, perd el dret a ser avaluat a la convocatòria ordinària.

7. S'apliquen els acords globals d'avaluació aprovats pel departament d'informàtica, dels que se n'expressen aquí alguns d'ells:

1.2 CRITERIS DE QUALIFICACIÓ DE LES PROVES D'AVALUACIÓ CONTINUA (treballs, pràctiques i altres activitats)

1. Es procurarà disposar d'una nota de cada NF/Activitat. Cada trimestre natural es procurarà disposar de dues notes.
2. Usualment es combinaran exàmens de tipus test de curta durada amb exàmens pràctics de llarga durada i projectes pràctics.
3. La manca d'actitud de treball, la manca de respecte al professorat poden comportar la no superació de la UF.
4. No aplicar els hàbits de treball propis del desenvolupador d'aplicacions poden comportar la no superació de la UF.
5. En la resolució d'exercicis i en tot el treball diari cal aplicar les instruccions i metodologia de treball indicades per el professorat. De no fer-ho pot comportar la no superació de la UF.

1.3 BIBLIOGRAFIA BÀSICA I ALTRES RECURSOS

TÍTOL	AUTOR	EDITORIAL	Hi és a la BIBLIOTECA
Learning Android	Marko Gargenta	O'REILLY	No
Programming Android	Zigurd Mednieks, Laird Dornin, G. Blake Meike, Masumi Nakamura	O'REILLY	No
Beginning Android Games	Mario Zechner, Richard Taylor	APRESS	No

1.4 ADRECES ELECTRÒNIQUES

- [Android training](#) (web principal d'aprenentatge del curs)
- [Tecnologia i desenvolupament en dispositius mòbils](#)

Documentació web pròpia del Departament d'Informàtica de l'Escola del Treball:

- Moodle del crèdit (alumnes)
- <https://sites.google.com/a/correu.escoladeltreball.org/departament-informatica/> (professors)

En aquesta intranet privada es recopila la següent informació (via enllaços):

- Currículum del mòdul
- Material del mòdul (apunts i exercicis).
- Seguiment del curs (enllaç al document de seguiment setmanal).