

Florida

Universitària

Projecte Final de Cicle

Guia Docent 2023-2024

Indicacions per a la realització

UNITAT TIC

ÍNDEX

1.	(GRUP MODULAR	3
2.	I	NTRODUCCIÓ I PRESENTACIÓ DEL MÒDUL	4
3.	I	NFORMACIÓ DEL MÒDUL	7
	1.	DESCRIPCIÓ	7
	2.	RESULTATS D'APRENENTATGE ESPECÍFICS I GENERALS	8
	3.	ORGANIZACIÓ DEL MÒDUL	9
	4.	SEQUENCIACIÓ	9
4.	ſ	METODOLOGIA	11
5.	A	AVALUACIÓ I RETROALIMENTACIÓ	13
6.	A	ANNEXOS	16
	1.	ANNEX I. PLANTILLA PROPOSTA PFC	17
	2.	ANNEXO II. PLANTILLA ACTA I: PUBLICACIÓ DE PFC VALIDATS	18
	3.	ANNEX III. PLANTILLA ACTA II: ENTREGA EN SECRETARIA PFC VALIDATS	19
	4.	ANNEXO IV. PLANTILLA ACTA III: Tribunal d'Avaluació del mòdul de PFC	20
	5.	ANNEX V. RESULTATS D'APRENENTATGE I CRITERIS D'AVALUACIÓ PER	
	TIT	TULACIÓ	
	6.	ANNEX VI. MODEL DE MEMÒRIA I REPOSITORI D'ENTREGA	
	RE	COMANACIONS A L'HORA DE FER LA MEMÒRIA, EXPOSICIÓ I DEFENSA	
	7.	ANEXO VII. EVALUACIÓN	36
	8.	ANEXO VIII. ACTA DE EVALUACIÓN POR MIEMBRO DEL TRIBUNAL	
	9.	ANEXO IX. ANULACIÓN Y RENUNCIA	39
	10	. ANEXO X. PROPIEDAD INTELECTUAL	40
	11	. ANEXO XI. REALIZACIÓN EN PERIODOS EXTRAORDINARIOS	41

1. GRUP MODULAR

A Florida Universitària, el Projecte Final de Cicle es desenvolupa durant el segon curs del cicle de Desenvolupament d'Aplicacions Mutiplataforma (DAM), participant de manera integrada, tots els mòduls de la titulació cursada.

Mòduls 2n. DAM
Accés a dades
Desenvolupament d'interfícies
Programació multimèdia i dispositius mòbils
Programació de serveis i processos
Sistemes de gestió empresarial
Empresa i iniciativa emprenedora
Anglés 2n.
Formació en centres de treball

2. INTRODUCCIÓ I PRESENTACIÓ DEL MÒDUL

Els cicles de grau superior incorporen un mòdul professional anomenat Projecte Fi de Cicle (PFC) en 2n curs, que es defineix d'acord amb les característiques de l'activitat laboral de l'àmbit del cicle formatiu corresponent i amb aspectes relatius a l'exercici professional i a la gestió professional, segons el que estableixen l'article 26 del Reial decret 1147/2011, de 29 de juliol, i els respectius reials decrets que regulen els títols de tècnic o tècnica superior establerts a l'empara de la LOE. Té per objecte la integració de les diferents capacitats i coneixements del currículum del cicle formatiu que contemplen les variables tecnològiques i organitzatives relacionades amb el títol.

Durada del PFC:

Amb caràcter general, el mòdul de 40 h. es desenvoluparà simultàniament amb el mòdul de FCT, en els períodes següents:

- a) Primer període: en el tercer trimestre del segon curs.
- b) Segon període: en el primer trimestre del curs acadèmic següent a aquell en el qual s'haja realitzat el primer període, per a l'alumnat que no haguera pogut realitzar el mòdul de FCT en el tercer trimestre del segon curs.

Fases:

- a) **Presentació i valoració de la proposta.** Els projectes podran ser proposats per l'alumnat o pel departament de TIC's. Quan el projecte que es realitze siga plantejat per l'alumne o l'alumna, es presentarà una proposta sobre el contingut del projecte que es pretén realitzar, en el mes anterior a la data de realització del mòdul de FCT (mirar calendari adjunt).
 - L'equip docent del grup, presidit pel tutor o la tutora que exerceix la tutoria col·lectiva del projecte, valorarà la proposta de projecte presentada per cada alumne o alumna, tenint en compte, almenys, la seua adequació als continguts abordats en el cicle formatiu i la possibilitat de realització efectiva del projecte en els terminis previstos.
- b) Designació de tutor o tutora individual del projecte.
 - L'equip docent del grup acordarà la designació dels tutors o les tutores individuals en una reunió convocada a aquest efecte i presidida per la direcció d'estudis. Aquesta designació recaurà preferentment entre el professorat de

mòduls professionals associats a unitats de competència que quede alliberat d'hores en el període lectiu de realització del mòdul de Projecte. Entre aquest professorat, podrà figurar aquell que exercisca les tutories col·lectives. La designació de tutors o tutores individuals tindrà en compte el repartiment proporcional del nombre de projectes que es tutelaran.

- c) Acceptació de la proposta i/o assignació de projectes. L'equip docent del grup procedirà a l'assignació de projectes o a l'acceptació dels proposats per l'alumnat.
 - El que ha de fer constar en una acta que es publicarà en el tauler d'anuncis del centre docent. En el nostre cas es publicarà a Florida Oberta.
 - La proposta de projecte de l'alumnat que no fora acceptada per l'equip docent del grup, disposarà d'un termini de <u>quinze dies hàbils</u>, després de la notificació de les causes de manera individualitzada a l'alumnat, per a introduir les modificacions oportunes o procedir a la presentació d'una nova proposta. Transcorregut aquest termini, si no s'hagueren presentat modificacions o una nova proposta que fora acceptada, es considerarà que l'alumna o l'alumna renuncia a la convocatòria del mòdul.
- d) Registre de la proposta. Una vegada assignats els projectes o acceptada la proposta del projecte per l'equip docent del grup i designada la seua tutoria individual, quedarà registrada en la secretaria del centre docent. Una vegada registrada la proposta, l'alumne o l'alumna podrà sol·licitar la renúncia a la convocatòria segons el que estableix la normativa vigent sobre avaluació. El registre de la proposta s'haurà de realitzar, almenys, dos mesos abans de la
 - data que el centre establisca per a la seua exposició o defensa (<u>mirar calendari adjunt</u>).
- e) Lliurament, exposició o defensa. Una vegada acceptada la proposta del projecte o assignat aquest, el tutor o la tutora individual fixarà les dates en les quals l'alumne o l'alumna haurà d'entregar, exposar i defensar cada projecte. Aquestes dates es publicaran a Florida Oberta en l'acta redactada a aquest efecte (revisar Annexos) (mirar calendari adjunt). L'absència de presentació del projecte tindrà la consideració de convocatòria consumida, excepte si es presenta la

corresponent renúncia en els termes previstos en la normativa d'avaluació de cicles formatius de Formació Professional.

La instrumentació modular té per objectius:

- a) Proporcionar als estudiants la visió més àmplia possible dels contextos educatius, ja que l'educació també té lloc fora de la institució escolar.
- b) Proporcionar als estudiants el context educatiu i l'experiència més rica i innovadora possibles.
- c) Coneixement dels ecosistemes educatius.
- d) Proporcionar eines per a analitzar i avaluar contextos educatius.
- e) Començar el camí de definició professional de cadascuna de les especialitats perquè l'estudiant identifique fortaleses i àrees de millora.

3. INFORMACIÓ DEL MÒDUL

1. DESCRIPCIÓ

El PFC consisteix en un treball monogràfic individual, a través del qual cada estudiant ha de demostrar la seua capacitat per a confrontar amb destresa els aspectes que es descriuen en aquesta guia.

Els projectes podran estar emmarcats en les següents tipologies:

- D'innovació aplicada. Consistiran en l'anàlisi i elaboració de projectes de recerca i desenvolupament, la posada en marxa d'un procés o producció d'un objecte/servei tecnològic o de desenvolupament aplicat.
- De creació d'empresa. Consistiran en l'elaboració d'un projecte de creació d'empresa relacionat amb el cicle formatiu cursat, que inclourà els corresponents estudis de viabilitat i màrqueting, on inclourem els aspectes tècnics de la necessitat d'un desenvolupament relacionat amb la titulació cursada.
- De desenvolupament i continuïtat del Projecte Integrat de segon curs (només titulacions presencials). Partint de la base del Projecte realitzat durant el 2n curs, es proposarà alguna millora, ampliació o desenvolupament de les funcionalitats del projecte base que haja quedat pendent d'aquest.
- De desenvolupament, innovació i/o investigació de les eines, sistemes i entorns utilitzats en la formació en centres de treball (FCT's), sempre sota la tutorització de la pròpia empresa i el compromís d'assistir a la defensa del projecte i la seua posterior valoració, assumint la part de protecció de dades i drets d'autor del

projecte realitzat. Les empreses hauran de presentar el títol, descripció, objectius, tecnologies i recursos del projecte suggerit durant el mes de desembre.

Atenent que el PFC té un caràcter comprensiu dels coneixements i competències adquirides en el cicle, la seua defensa es farà al final del període d'estudi d'aquest i implica la integració de coneixement teòric i pràctic, així com l'acompliment de competències professionals.

2. RESULTATS D'APRENENTATGE ESPECÍFICS I GENERALS

Resultats d'aprenentatge específics del mòdul

- 1. Identifica necessitats del sector productiu relacionant-les amb projectes tipus que les puguen satisfer.
- 2. Dissenya projectes relacionats amb les competències expressades en el títol, incloent i desenvolupant les fases que el componen.
- 3. Planifica la posada en funcionament o execució del projecte, determinant el pla d'intervenció i la documentació associada.
- 4. Defineix els procediments per al seguiment i control en l'execució del projecte, justificant la selecció de variables i instruments emprats.

Resultats generals d'aprenentatge del mòdul. Objectius generals

Annex V. En aquest annex es recullen els resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació de cada titulació.

3. ORGANIZACIÓ DEL MÒDUL

Calendari PFC 2023-2024 de segon curs de DAM presencials:



4. SEQUENCIACIÓ

A continuació, es presenta la seqüenciació temporal del desenvolupament del PFC:

- 1. Lliurament de propostes en 1a convocatòria: fins al 19 de febrer de 2024 🔾
- Validació de propostes de 1a convocatòria: fins al 28 de febrer de 2024 (per part del responsable del mòdul de projecte i resta del professorat, es farà, a més, l'assignació dels tutors/directors de PFC individuals dins de cada titulació)
- 3. Publicació de l'acta de validació de propostes de 1a convocatòria via Florida Oberta. Fins al 28 de febrer de 2024 •
- 4. Lliurament de noves propostes, canvis en la proposada original i propostes associades al PI: fins al 15 de març de 2024
- 5. Validació de propostes de 2a convocatòria: fins al 20 de març de 2024 (per a donar opció a PFC lligat a FCT i ampliacions de PI)
- 6. En cas de no ser aprovada la 2a convocatòria, el claustre determinarà el projecte a realitzar per l'alumne.
- 7. Publicació de l'acta de validació de propostes de 2a convocatòria via Florida Oberta. Fins al 21 de març de 2024
- 8. Presentar propostes PFC en Secretaria. Fins al 22 de març de 2024

 Reunions de Sprint mitjançant metodologia SCRUM: (Les dates són orientatives. Cada tutor serà responsable de realitzar les reunions d'sprints (reunions de seguiment) amb els seus alumnes.)

• 1r sprint: al voltant del 15 d'abril de 2024

• 2n sprint: al voltant del 6 de maig de 2024

• 3r sprint: al voltant del 22 de maig de 2024

- 10. Lliurament intermedi del PFC: fins al 25 d'abril de 2024
- 11. Lliurament final del PFC: fins al 24 de maig de 2024. Composta per memòria, codi desenvolupat (si és el cas) i vídeo explicatiu de fins a 2 minuts.
- 12. Defenses del PFC: Setmana del 27 al 31 de maig de 2024 (segons titulació i recursos tècnics)

 30 31 Per a 2n de DAM presencial, els dies 30 i 31 de maig. L'aula, l'ordre d'exposició i l'hora d'exposició de cada alumne es publicarà a la plataforma Floridaoberta amb suficient antelació.

4. METODOLOGIA

És necessari entendre el Projecte Final de Cicle com un mòdul que comença durant el segon trimestre del segon curs del cicle de grau superior, no únicament en el període de formació en centres de treball.

Durant el mes de desembre, han de treballar-se ja les idees que es proposaran el mes abans del començament de la formació en centres de treball (FCT). Per a tal efecte, s'han descrit en l'apartat anterior les dates amb caràcter obligatori per a l'alumnat.

Ateses les noves metodologies actuals, s'aposta en aquest Projecte Final de Cicle per les metodologies àgils. Aquestes metodologies permeten adaptar la forma en què un equip treballa als requeriments del projecte.

Un feedback regular i la bona comunicació entre els alumnes i tutor individual serà clau per a aconseguir completar el projecte de manera satisfactòria. Per això, la realització de sprints programats aportarà millor qualitat als projectes realitzats pel nostre alumnat, ja que el tutor individual els podrà alertar i reduir els errors o problemes que aniran sorgint des del començament de dita PFC. Això comporta una major satisfacció en l'alumnat, ja que pot anar corregint i canalitzant el seu PFC des del principi.

Aquest tipus de metodologies àgils implica per part del professorat i alumnat un major compromís, motivació i implicació en els PFC que es desenvolupen, augmentant la productivitat, amb major rapidesa i eficiència i accelerant el retorn i la comunicació entre el tutor individual o director de PFC i l'alumnat.

És necessari que l'alumnat complisca amb aquesta metodologia i siga present en aquests sprints amb la documentació/codi establert pel seu tutor individual, amb la finalitat que el procés siga fructífer.

L'estudiant és responsable del seu propi procés d'aprenentatge. Cosir xarxes de coneixement i aprenentatge és important i és el propi alumne qui construeix aquestes

xarxes, per la qual cosa ha d'investigar i aportar en cada reunió l'evolució que ha anat produint en el seu PFC.

En el nostre model d'ensenyament-aprenentatge, es tenen en compte 2 tipus de contextos i les seues respectives interaccions:

- Contextos sincrònics en l'entorn digital, amb un conjunt d'activitats que es duen a terme amb la presència d'un professor o tutor. Són les reunions de Sprint i tutories en línia individuals necessàries.
- Contextos asincrònics en un entorn digital o analògic, com són l'intercanvi de correus electrònics amb els professors experts en la matèria que genera dubtes. Així, qualsevol alumne que tinga un problema amb el disseny d'una pantalla, pot demanar ajuda al professor del mòdul Disseny d'Interfícies, via correu electrònic. Això no vol dir que el professor haja de resoldre-li el problema/error, però sí que dóne pautes/orientacions, per a que siga l'alumne que trobe i solucione l'error.

5. AVALUACIÓ I RETROALIMENTACIÓ

El mòdul de Projecte s'organitza sobre la base de la metodologia àgil SCRUM adaptada a l'entorn formatiu en el qual s'emmarca, per la qual cosa:

- Es realitzaran una sèrie de Sprints o períodes (aproximadament quinzenals)
 en els quals l'alumnat planificarà i organitzarà el seu treball i fites a aconseguir.
- Es realitzarà, al final de cada Sprint, una reunió grupal de revisió i seguiment (Sprint Review Meeting) en les quals l'alumnat exposa i mostra, al tutor individual, els avanços i fites aconseguides durant l'Sprint, així com els seus punts de bloqueig i dificultats trobades.
- El tutor individual (SCRUM Màster) és qui supervisa i modera aquesta reunió d'equip, en la qual cada alumne disposarà d'aproximadament 10 minuts per a exposar i mostrar els avanços del seu Projecte. La tasca del tutor serà principalment de supervisió i moderació, aconsellant en aquells punts en els quals crega convenient o proposant un moment i lloc posterior per a resoldre punts de bloqueig o dubtes.
- A més de l'assistència, la participació activa en aquestes reunions és valorada
 i tinguda en compte a l'efecte de nota i es pressuposa condició necessària.
 Així, la no assistència o falta de participació activa regular en les reunions de
 Sprint podrà implicar una penalització en la nota final de fins a un 20% (5%
 per cada sprint), segons es descriu en l'apartat d'Avaluació.
- No tenen lloc altres reunions de la metodologia SCRUM (Sprint Planning, Daily, Sprint Retrospective o Backlog Refinement) ja que van implícites en el treball del propi alumnat en el seu exercici d'autonomia i responsabilitat per al desenvolupament del seu Projecte.
- Amb tot el descrit anteriorment, el rol de Product Owner o Propietari del Producte segons la metodologia SCRUM, recau en el propi alumnat: és aquest qui es responsabilitza del seu Projecte, qui gestiona i organitza el seu backlog o pila de tasques pendents, qui s'autoplanifica les tasques del Sprint en curs i qui es comunica activament amb els Stakeholders (parts implicades) com són el SCRUM Màster (tutor individual) o el seu tutor d'empresa en la FCT en el

cas que el Projecte estiga relacionat amb el treball, necessitats o assignacions de tasques que s'han fet en aquesta.

Hi haurà opció, en tot cas, de concertar tutories individuals, a proposta de l'alumnat o del tutor de Projecte, mitjançant la comunicació i acord previ de totes dues parts. Aquestes tutories individuals es realitzaran preferentment de manera telemàtica, o bé per qualsevol altre mitjà establert o acordat.

El responsable del mòdul de Projecte, abans de l'inici de la Formació en Centre de Treball, programarà una sessió de tutoria col·lectiva amb l'objectiu d'orientar sobre els fins del mòdul de Projecte, continguts, estructura, tipus de projecte i quanta informació s'entenga necessària per al desenvolupament del Projecte.

En general, el procés d'elaboració seguirà els següents punts:

- 1. Cada alumne/a tindrà un tutor assignat que li guiarà i assessorarà durant el procés. El PFC assumeix autonomia per part de l'alumne, per la qual cosa la tutoria implica orientació i assessorament, però no la resolució completa de dubtes tècnics o revisió de codi de programació, entre altres. L'alumnat ha de buscar solució de manera autònoma als problemes trobats, com si d'un projecte real es tractara. Si bé podrà recolzar-se amb el tutor de Projecte o amb la resta de professorat del mòdul per a casos tècnics concrets.
- 2. S'estableixen dates de lliurament de les següents fites, amb la finalitat de fer un treball continu i un adequat seguiment del Projecte, mantindre una comunicació periòdica amb el tutor i evitar problemes en la consecució del Projecte per diferents motius (per exemple, acumular tot el treball per al final).

Les principals fites, la falta de lliurament de les quals implicarà una penalització en la nota final, són les següents:

- Lliurament intermedi del PFC (fins al 25 d'abril de 2024), amb penalització del 20% sobre la nota final.
- Reunions de Sprint: **obligatorietat d'assistència i participació** o, en cas que no siga possible per algun motiu justificat, **d'enviament d'un vídeo** de pocs minuts

en els quals s'expliquen i mostren els avanços realitzats i punts de bloqueig de l'Sprint. Aquest vídeo pot enviar-se únicament durant les 24 hores anteriors o posteriors a la reunió de Sprint. La penalització és del 5% sobre la nota final per cada reunió de Sprint en la qual no es complisca amb aquest requisit.

 Lliurament final del PFC (fins al 24 de maig de 2024), la falta de compliment del qual comporta una penalització del 20% sobre la nota final i que només serà possible realitzar durant les 48 hores següents a la data límit.

El professorat, pel que fa a l'avaluació i qualificació de cada alumne, una vegada finalitzades les 48 h. des de la data de lliurament, es constituirà en tribunals formats per 3 o més persones, que avaluaran el PFC mitjançant l'anàlisi de la memòria, l'aplicació o producte tecnològic desenvolupat i l'exposició i defensa realitzades..

6. ANNEXOS

1. ANNEX I. PLANTILLA PROPOSTA PFC



PROPOSTA DE PROJECTE FINAL DE CICLE FORMATIU EN [NOM DE TITULACIÓ (SIGLES)]

NOM I COGNOMS:
TÍTOL DEL PROJECTE:
DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE:
JUSTIFICACIÓ DEL PROJECTE I OBJECTIUS:
METODOLOGIES, RECURSOS I TECNOLOGIES A UTILITZAR:

2. ANNEX II. PLANTILLA ACTA I: PUBLICACIÓ DE PFC VALIDATS



Lista de proyectos valorados por el equipo docente (Curso 2023-24)

Siendo las horas del día de 2024 se constitu	wo on Florida Contr e
d'Ensenyament Secundari - Tècnic Professional, la comisión de va	lloración de proyecto:
presentados correspondientes al módulo profesional Proyecto de [No	mbre de la titulación]
formado por las siguientes personas:	
APELLIDOS Y NOMBRE	
	Tutor/a de grupo
	Director proyecto
	Profesor/a
	Profesor/a
Título del Proyecto 1:	
•	
Apellidos y nombre del alumno/a:	Valoración *
* (Aceptación / Rechazo / Aceptación con modificaciones)	
Título del Proyecto 2:	
Apellidos y nombre del alumno/a:	Valoración *

^{* (}Aceptación / Rechazo / Aceptación con modificaciones)

3. ANNEX III. PLANTILLA ACTA II: ENTREGA EN SECRETARIA PFC VALIDATS



Lista de proyectos aprobados por el equipo docente (Curso 2023-24)

Siendo las horas o	del día de	de 2024, se consti	tuye en Florida Centre
d'Ensenyament Secund	dari - Tècnic Professio	onal , la comisión de v	aloración de proyecto
presentados correspon	dientes al módulo profe	esional Proyecto de , for	mado por las siguiente
personas:			
	APELLIDOS Y NOMBRE	<u> </u>	
	APELLIDOS I NOIVIBRE	<u>-</u>	Tutor/a de grupo
			Profesor/a
			· ·
			Profesor/a
			Profesor/a
Título del Proyecto 1: Fecha de entrega:			
Fecha de entrega:			
Fecha / Hora / Lugar de e			
		l mes de marzo y se estab	
presentaciones en base a turno dentro de este.	la confeccion del tribuna	l. Los alumnos tendrán un	horario generico y un
Profesor-Tutor individual	•		
Toresor rator marviadar	•		
Apellidos y nombre del al	lumno/a:		
Título del Proyecto 2:			
Fecha de entrega:			
Fecha / Hora / Lugar de e	xposición y defensa:		
Profesor-Tutor individual	:		
Apellidos y nombre del al	lumno/a:		
,	•		
Tutor/a de grupo	Profesor/a	Profesor/a	Profesor/a
NOMBRE PROFESOR/A	NOMBRE PROFESOR/A	NOMBRE PROFESOR/A	
	·	·	·
Fdo:	Fdo:	Fdo:	Fdo:
TUTOR CURSO	Profesor/a	Profesor/a	Profesor/a

4. ANNEX IV. PLANTILLA ACTA III: Tribunal d'Avaluació del mòdul de PFC



Tribunal de Evaluación del módulo profesional de proyecto (Curso 2023-24)

Siendo las ₋	HORA_	_ horas del dia _	_FECHA,	se constituye	en el Cen	tro Formativ	o FLORIDA
UNIVERSIT	ÀRIA , el t	ribunal de evalu	ıación del r	nódulo profes	ional Pro y	yecto de NO	MBRE DEI
CICLO FORMATIVO, formado por las siguientes personas:							
		APELLIDO	S Y NOMBE	RE			
						Preside	ente
						Vocal	
						Vocal	
						Vocal	
Además,	ha	intervenido	como	asesor/a	del	tribunal	D./Dña
					, en	representa	ción de la
empresa o	entidad _						
Este tribun	ial ha eva	aluado el proye	cto present	tado por el al	umnado	que a conti	nuación se
relaciona, r	esultando	las siguientes c	alificacione	s:			
Título del F	Proyecto:	;					
		Apellidos y nom	nbre del alu	mno/a:		Calif	ficación
El presiden	te	Vocal	\	/ocal	١	/ocal	
Edo		Edo		-do.	_	·do.	
Fdo:		Fdo:	^r	⁼ do:	 	⁻ do:	

5. ANNEX V. RESULTATS D'APRENENTATGE I CRITERIS D'AVALUACIÓ PER TITULACIÓ

Mòdul Professional: Projecte de desenvolupament d'aplicacions multiplataforma

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1.Identifica necessitats del sector productiu, relacionant-les amb projectes tipus que puguen satisfer-les.

Criteris d'avaluació:

- a) S'han classificat les empreses del sector per les seues característiques organitzatives i el tipus de producte o servei que ofereixen.
- b) S'han caracteritzat les empreses tipus indicant l'estructura organitzativa i les funcions de cada departament.
- c) S'han identificat les necessitats més demandades a les empreses.
- d) S'han valorat les oportunitats de negoci previsibles en el sector.
- e) S'ha identificat el tipus de projecte requerit per a donar resposta a les demandes previstes.
- f) S'han determinat les característiques específiques del projecte segons els requeriments.
- g) S'han determinat les obligacions fiscals, laborals i de prevenció de riscos i les seues condicions d'aplicació.
- h) S'han identificat possibles ajudes o subvencions per a la incorporació de les noves tecnologies de producció o de servei proposades.
- i) S'ha elaborat el guió de treball que se seguirà per a l'elaboració del projecte.
- 2.Dissenya projectes relacionats amb les competències expressades en el títol, desenvolupant explícitament les fases que el componen.

Criteris d'avaluació:

- a) S'ha recopilat informació relativa als aspectes que seran tractats en el projecte.
- b) S'ha realitzat l'estudi de viabilitat tècnica del projecte.
- c) S'han identificat les fases del projecte especificant el seu contingut i terminis d'execució.

- d) S'han establert els objectius que es pretenen aconseguir identificant el seu abast.
- e) S'han determinat les activitats necessàries per al desenvolupament del projecte.
- f) S'han previst els recursos materials i personals necessaris per a realitzar el projecte.
- g) S'han identificat les necessitats de finançament per a la posada en marxa del projecte.
- h) S'ha definit i elaborat la documentació necessària per al seu disseny.
- i) S'han identificat els aspectes que s'han de controlar per a garantir la qualitat del projecte.
- 3. Planifica l'execució del projecte, determinant el pla d'intervenció i la documentació associada.

Criteris d'avaluació:

- a) S'han seqüenciat les tasques en funció de les necessitats d'implementació.
- b) S'han determinat els recursos i la logística necessària per a cada tasca.
- c) S'han identificat les necessitats de permisos i autoritzacions per a dur a terme les tasques.
- d) S'han determinat els procediments per a execució de les tasques.
- e) S'han identificat els riscos inherents a l'execució del projecte, definint el pla de prevenció de riscos i els mitjans necessaris.
- f) S'ha planificat l'assignació de recursos materials i humans segons els temps d'execució.
- g) S'ha fet la valoració econòmica que dona resposta a les condicions de l'execució del projecte.
- h) S'ha definit i elaborat la documentació necessària per a l'execució del projecte.
- 4. Defineix els procediments per al seguiment i control en l'execució del projecte, justificant la selecció de variables i instruments emprats.

Criteris d'avaluació:

- a) S'ha definit el procediment d'avaluació de les activitats o intervencions realitzades durant l'execució del projecte.
- b) S'han definit els indicadors de qualitat per a realitzar l'avaluació del projecte.
- c) S'ha definit el procediment per al registre i avaluació de les incidències que puguen presentar-se durant l'execució del projecte.
- d) S'ha definit el procediment per a la solució de les incidències registrades.
- e) S'ha definit el procediment per a la gestió i registre dels canvis en els recursos i en les tasques.
- f) S'ha establit el procediment per a la participació en l'avaluació dels usuaris i s'han elaborat documents específics.
- g) S'ha establit un sistema per a garantir el compliment del plec de condicions del projecte quan aquest existeix.

6. ANNEX VI. MODEL DE MEMÒRIA I REPOSITORI D'ENTREGA. RECOMANACIONS A L'HORA DE FER LA MEMÒRIA, EXPOSICIÓ I DEFENSA

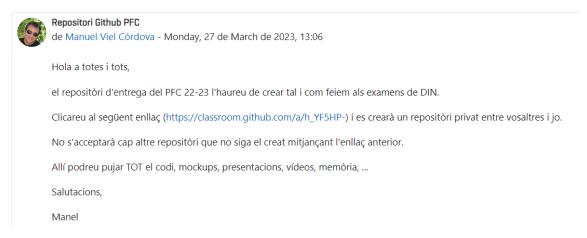
La **memòria** del PFC, que sempre haurà de comptar amb el vist-i-plau del tutor, haurà de contemplar, almenys, els següents apartats:

- 1. Portada
- 2. Índex i, opcionalment, índex de figures
- 3. Resum del projecte: què es proposa i de què està format
- 4. Justificació i objectius del projecte: per a què es proposa, a qui es dirigeix i què es pretén aconseguir
- 5. Desenvolupament del projecte
 - a. Anàlisi del mercat i possible model de negoci: quines propostes similars hi ha, quin és el valor afegit d'aquesta proposta, com es podria explotar, etc. [Només en cas de projectes de creació d'empresa]
 - b. Metodologies utilitzades
 - Descripció dels components de l'aplicació: mockups, arquitectura,
 backend, tecnologies utilitzades, etc.
 - d. Problemes/dificultats trobades en el desenvolupament del PFC, i que solucions s'han buscat per a la seua solució
 - e. Resultats obtinguts
- 6. Conclusions: conclusions obtingudes després de la realització del *PFC, tant a nivell professional com personal
- 7. Línies futures de treball [Només en cas de projectes de creació d'empresa]
- 8. Bibliografia: Tota entrada que aparega en la Bibliografia, ha d'estar referenciada en el cos de la memòria, i tota referència en el cos de la memòria ha de tindre la seua entrada corresponent en la Bibliografia. Es recomana seguir una normativa estandarditzada com APA (7a edició) per al format i estil de la Bibliografia. (Guia APA disponible en https://normas-apa-7ma-edicion.pdf)

L'entrega del projecte.

L'alumnat disposarà d'un repositori privat a la plataforma github, on només tindrà accés ell i el professorat de 2n curs de DAM.

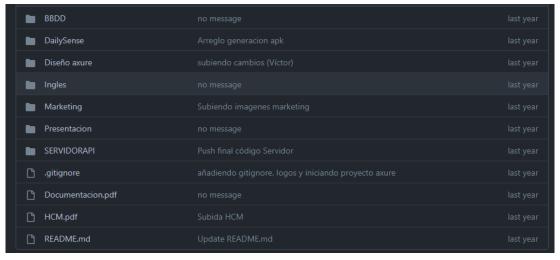
Aquest repositori es crearà seguint les indicacions que indique el professor, a l'apartat *Avisos* de la plataforma **FloridaOberta**.



Il·lustració 1: Exemple d'indicacions per a crear el repositori a github

El repositori tindrà una data a partir de la qual no es podrà pujar res més. Eixa data serà 48 h. després de la data oficial d'entrega. Al repositòri d'entrega heu d'anar penjant les coses a mesura que les aneu fent, de manera que en qualsevol moment tant vosaltres, com el professorat, pot accedir al repositori.

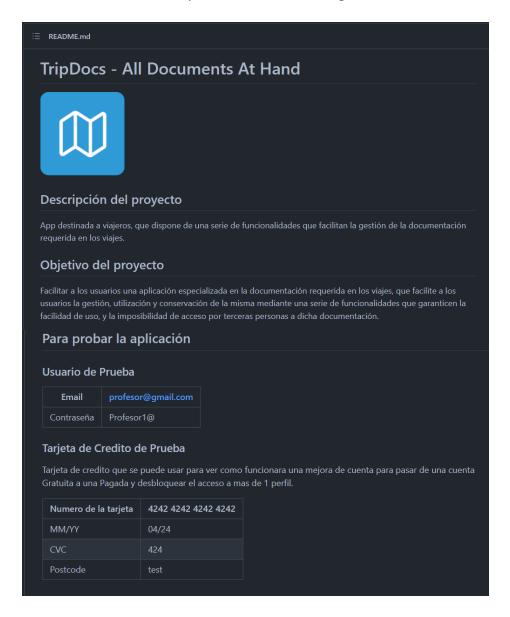
En aquest repositòri haurà de constar tot allò que realitzeu al PFC (memòria, ppt de la defensa, vídeos, codi del projecte, dissenys de bbdd, mockups, diagrames UML,) organitzat per carpetes.



Il·lustració 2: Exemple d'organització del repositori en carpetes

Al fitxer README.md, hi posareu el vostre nom, curs, titulació, la descripció i objectiu del vostre projecte, etc.

- Si teniu una app
 - El codi QR per poder-la descarregar i provar.
 - Usuaris i contrasenyes de prova que haveu creat.
 - Allò que considereu i no estiga descrit ací.
- Si no teniu app
 - Com heu organitzat les carpetes del repositori, i la informació que conté cada carpeta.
 - Allò que considereu i no estiga descrit ací.



Il·lustració 3: Exemple de fitxer README.md

NORMES PER A LA REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

Tots els textos i continguts han de ser originals, redactats i editats per l'alumne, expressament per al PFC en qüestió, a partir de l'estudi, anàlisi, comparació i valoració d'informacions i dades procedents de diverses fonts, directes i indirectes. Poden citar-se textos aliens, per a reforçar els propis, però utilitzant les normes de citació.

La memòria ha de tindre una longitud mínima de 15 i màxima de 30 pàgines, incloent i comptant tots els apartats anteriors.

Així mateix, ha de seguir un format estandarditzat de grandària DIN-A4, tipografia Arial 12 i espaiat de 1,5 línies.

La memòria pot elaborar-se en qualsevol de les llengües oficials de la Comunitat Valenciana i es recomana, a més, que l'apartat de Resúm del Projecte s'elabore no sols en la llengua triada per a la memòria, sinó també en llengua anglesa (Abstract).

RECOMANACIONS PER A LA PRESENTACIÓ DE TREBALLS

Portada

La portada contindrà:

- El títol del projecte
- Nom i cognoms de l'autor
- Cicle Formatiu
- Curs acadèmic
- Data de lliurament
- Els logotips de Florida Universitària i Conselleria d'Educació, Investigació,
 Cultura Esport

Índex:

Amb l'índex coneixem el contingut i les parts d'un treball. L'índex ha de presentar el títol de cada apartat capítol i el número de pàgina on comença.

Normalment encapçalarà el treball i s'elaborarà quan s'haja conclòs la seua redacció.

Totes les pàgines hauran d'anar numerades correlativament amb números aràbics consecutius.

Parts, capítols, apartats:

És convenient dividir el treball en parts i destacar l'enumeració de tots els capítols i apartats d'un treball. Els títols hauran de ser clars i la manera de fer-ho és seguint les pautes indicades en l'apartat anterior.

Taules i figures:

Les taules i figures hauran d'anar nomenades i numerades, de tal manera que introduirem dins de l'apartat Índex, un subapartat de "Taules d'il·lustracions" on es numeren i indexen tant les taules com les imatges/dibuixos/il·lustracions introduïdes en la nostra memòria del projecte.

Una taula ha de presentar la informació de la següent manera:

Taula 1

Nom de la taula 1

Nota: Descripció de la taula.

El títol de la figura es presenta davall d'aquesta mateixa de la següent manera: La paraula Figura en cursiva i primera lletra en majúscula, a continuació dos punts i el títol del que representa la imatge amb la primera lletra en majúscula i sense punt final. (Aquest format l'aplica directament l'eina de Word)



Figura 1: Títol d'allò que representa la figura

Notes a peu de pàgina:

Les notes a peu de pàgina han d'utilitzar-se per a realitzar comentaris o aclariments, o introduir informació addicional que no es considere indispensable, o que sobrecarregaria en excés el text principal.

Per a la inclusió de cites al peu de la pàgina es recomana utilitzar les facilitats que ofereix el processador de textos.

Annexos:

Els annexos és una secció del treball on s'inclou informació o documentació que permet complementar i que no es pot incorporar en el cos del treball. Aquesta secció se situa al final de tot el treball.

Quant al títol de cada annex, aquest s'inserirà en funció a la quantitat, és a dir, si només es té un annex es dirà "Annex". En el cas que fora més d'un, "Annex 1, Annex 2, Annex 3..." i així successivament. Cada títol ha d'anar centrat, en negreta i majúscula inicial.

Cada annex ha d'anar en un full diferent. En cas de voler introduir el codi desenvolupat en la memòria del projecte, seria mitjançant un annex creat per a tal efecte.

Bibliografia:

Conté els llibres, articles, treballs i documents utilitzats. La classificació es realitza per ordre alfabètic, segons els cognoms dels autors.

En els treballs acadèmics s'aconsella afegir-les al final de l'escrit.

Les referències es redacten en aquest ordre:

Cognom i nom de l'autor. El cognom apareix escrit sempre en lletres majúscules i el nom, en general, en minúscules. El cognom i el nom van separats per una coma. Si els autors d'una obra són diversos s'escriuen els seus cognoms i la inicial dels seus noms per ordre alfabètic, precedint la conjunció "i" a l'últim d'ells, p. ex. CARDONA, R. i *ZAHAREAS, A., en el cas que siguen més de dos autors utilitzarem l'abreviatura: *VV.*AA. Si les obres són anònimes o estan signades amb pseudònim, se citaran com si foren un cognom de l'autor.

- Títol de l'obra. El títol i subtítols dels llibres i revistes se subratllaran (en cas d'utilitzar l'ordinador se substitueix el subratllat per la lletra cursiva). Els articles de revista o els títols dels apartats dels llibres se citaran entre cometes.
- Editorial, col·lecció, ciutat, any d'impressió, número d'edició i pàgina on està la cita o pàgines citades.

La nota bibliogràfica quedaria de la següent manera:

*URBINA, José Antonio, El gran llibre del protocol, Temes de hui, Madrid, 2001, setena edició, *págs. 32-34.

Webgrafía (llocs web o blogs):

Els elements a tindre en compte són: autor (si apareix), títol, subtítol, direcció URL, data d'edició i/ o consulta. La manera de citar aquest element serà la següent:

Autor. (Any de l'última actualització). Títol en cursiva. Recuperat data de consulta, des de la direcció URL (no s'ha de posar punt final).

Un exemple seria:

Modern Language Association. (2003). MLA Style. Recuperat 30 abril 2020, de http://www.mla.org/style

RECOMANACIONS PER A LA REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA

A l'hora d'elaborar el document-memòria del projecte, és important seguir una sèrie de recomanacions:

- ✓ Redactar els continguts de manera clara i concreta.
- ✓ Exposar les idees tenint en compte que les persones que lligen la memòria del projecte no han participat en el disseny d'aquest. Per això, serà necessari explicar els continguts "per a algú que desconeix el projecte".
- ✓ Redactar frases i paràgrafs curts evita "perdre's" a l'hora d'exposar una idea.
- ✓ Revisar el document per a corregir faltes d'ortografia i gramaticals.
- ✓ Presentar la memòria escrita a ordinador, en format DIN A4, imprés a doble cara.
- ✓ Assegurar-se que el document final és homogeni quant al tipus de lletra i la seua grandària, el format de paràgraf i interlineat, marges del document, etc.
- ✓ Abans del lliurament de la memòria, tornar a llegir-la per a assegurar-se que es compleixen les recomanacions anteriors. Pot facilitar aquesta revisió final el que alguna persona aliena al projecte, realitze una lectura de la memòria i done la seua opinió.

El treball, per tant, hauria de poder llegir-se sense llegir les notes i entendre les idees principals.

Les notes a peu de pàgina aniran justificades i numerades correlativament, amb interlineat senzill. S'identificaran en el text amb un número que s'enumera en ordre

consecutiu i que se situa com a superíndex al final de cada frase o paraula a la qual faça referència.

EXPOSICIÓ DEL PROJECTE

Consistirà en l'exposició del treball realitzat, la metodologia, el contingut i les conclusions, amb un especial esment a les seues aportacions originals, durant 10 minuts màxim, en una presentació gràfica d'almenys 7 diapositives que incloga el vídeo del projecte (2 min. màxim).

FORMAT:

- Exposició del PFC:
 - Presentació de l'alumne, i visualització d'un vídeo de 1 o 2 minuts 'venent' l'aplicació/millora/empresa que ha fet.
 Unes suggerències per als vídeos,

https://www.youtube.com/watch?v=VPQ5rbetQMM,
https://www.youtube.com/watch?v=m2OGdj1tTJw&t=3s

- O Presentació en ppt, on s'explique el més important de la memòria:
 - Què és el que s'ha fet i per què? (apartats 3 i 4 de la memòria)
 - Com s'ha organitzat el desenvolupament / creació de l'empresa (apartat 5 de la memòria)
 - Conclusions (apartat 6 de la memòria)
- Defensa del PFC:
 - Els membres del tribunal podran realitzar preguntes sobre aspectes concrets del projecte.

NORMES PER A LA DEFENSA/EXPOSICIÓ DE PROJECTES.

1. L'estudiant exposarà el treball realitzat davant del tribunal durant el temps i la forma establerts pel tribunal i, a continuació, els/les membres del comité poden discutir amb les i els estudiants els aspectes que es consideren pertinents sobre el seu treball la defensa ha d'estar entre 5 i 10 minuts més uns 5 minuts de preguntes del tribunal. L'alumnat disposarà de 5 minuts de preparació de l'equip i de la presentació amb la qual efectuaran la defensa. L'alumne o alumna ha de tindre'l TOT pensat i preparat per endavant sabent que només disposen de 5 minuts de preparació.

 La data i l'hora de la defensa de cada Projecte es faran públiques a través de Florida Oberta, una vegada presentades les actes dels projectes en Secretaria acadèmica.

L'absència en la presentació del projecte tindrà la consideració de convocatòria consumida i no aprovada.

PREPARACIÓ DE L'EXPOSICIÓ

Previ a realitzar l'exposició, és important realitzar una preparació d'aquesta.

Per a això s'hauran de tindre en compte diversos aspectes:

- Preparació i organització dels continguts de l'exposició. És important tindre en compte que durant l'exposició es presenta una síntesi amb els aspectes principals del projecte i no el projecte tal com apareix en la memòria ni el codi si el tinguera.
- Assajar l'exposició tal com anem a realitzar-la, emprant també els mitjans tècnics que utilitzarem. D'aquesta manera, podem corregir possibles errors, evitar problemes durant l'exposició. Aquest assaig també ens servirà per a controlar els temps, ja que el temps d'exposició sol ser limitat.
- Preparació del material que s'utilitzarà durant l'exposició:
 - Presentació de diapositives en PowerPoint (o qualsevol altre suport de creació de presentacions). Evitar dissenyar diapositives massa carregades de lletra (màxim 75 paraules) i amb lletra massa xicoteta. Facilita més el seguiment de l'exposició l'afegir imatges, fotos i animar algunes diapositives (si hi ha moltes diapositives amb animació s'allarga el temps de presentació).
 - Maquetes, o 'fulls de mà', productes elaborats que servisquen com a model del que s'aconseguirà amb l'execució del projecte.

RECOMANACIONS DURANT L'EXPOSICIÓ

Arribat el moment de l'exposició també hi ha una sèrie de consells que poden facilitar el desenvolupament de la mateixa i causar millor sensació en l'equip de persones avaluadores:

a) Cuidar l'expressió verbal:

- Parlar clar, alt i a bon ritme, però sense accelerar-se.
- Utilitzar un to de veu variable, per a donar èmfasi a algunes idees o comentaris.

b) Cuidar l'expressió no verbal:

- Mantindre una connexió visual amb les persones que estan escoltant l'exposició.
- Si en algun moment de l'exposició és necessari llegir algun text, alçar de tant en tant la mirada.
- c) Exposar les idees de forma organitzada, tenint en compte el guió elaborat per a l'exposició.
- d) Intentar fer una presentació amena, que atraga l'interés de les persones avaluadores. El mostrar entusiasme pel projecte pot ajudar a motivar a qui escolta l'exposició.
- e) No ficar-se les mans en les butxaques, ni secundar-se o asseure's sobre la taula, ja que la imatge que es dona no és adequada.
- f) No asseure's per a realitzar l'exposició, ja que això farà que siga menys dinàmica i atraga menys l'atenció de qui avalua.
- g) Intentar respondre de memòria a les preguntes que formulen els/as avaluadors/as, ja que això fa impressió de domini del projecte.
- h) Si es tenen dubtes sobre les preguntes, no s'han entés bé, etc. és preferible dir-li al tribunal que les repetisca o formule d'una altra manera. No cal quedar-se callat ni tampoc respondre amb alguna cosa que no tinga res a veure.

- i) És convenient portar fitxes amb esquemes de continguts del projecte i la memòria del projecte i tindre el material organitzat; si a causa dels nervis propis de l'exposició és necessari recórrer a aquest material, serà més fàcil trobar el que es busca.
- j) Es poden utilitzar els últims minuts de l'exposició per a exposar arguments de defensa de la viabilitat del projecte presentat.

Finalment, serà el moment de respondre a possibles preguntes que plantegen les persones avaluadores. En aquest punt, és important argumentar adequadament les respostes, fent referència als continguts de la memòria del projecte. Cada pregunta que realitze l'equip avaluador haurà de ser per a qui defensa el projecte una invitació per a ampliar la informació recollida en la memòria, demostrant així el grau de coneixement i maduresa del projecte elaborat.

7. ANNEX VII. AVALUACIÓ

El tutor individual, en realitzar-se ja el lliurament del Projecte per part de l'alumnat, proposarà una nota per a l'apartat Aspectes formals, amb la qual es presentarà a la defensa.

Una vegada realitzada el lliurament final, el tribunal procedirà a la valoració i qualificació del PFC.

A nivell general, es tindran en compte aspectes com:

- 1. Qualitat de la memòria
- 2. Complexitat, qualitat final i originalitat de la proposta desenvolupada
- 3. Qualitat de la presentació i exposició oral en la defensa
- 4. Retards en els lliuraments i falta d'assistència i participació en les reunions

Atenent el que disposa l'ORDRE 79/2010, de 27 d'agost, de la Conselleria d'Educació, per la qual es regula l'avaluació de l'alumnat dels cicles formatius de Formació Professional del sistema educatiu en l'àmbit territorial de la Comunitat Valenciana, l'avaluació del mòdul es basarà en els següents instruments d'avaluació::

Instruments d'avaluació	Percentatge
Aspectes formals (estructura, redacció, presentació, continguts) [MEMÒRIA]	20%
Desenvolupament (dificultat, grau de resolució, originalitat, resultats) [APLICACIÓ]	50%
Defensa (presentació, exposició oral)	30%

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Cal tindre en compte les següents consideracions per a establir i calcular les notes corresponents al sistema de qualificació:

- 1. Aspectes formals (20%)
 - Es valorarà la presentació de la memòria de projecte en la seua versió final quant a la seua estructura, redacció, presentació, temps, forma i continguts, entre altres.
- 2. Desenvolupament (50%)
 - Es valorarà la presentació del codi del projecte desenvolupat en la seua versió final.
- 3. Defensa (30%)
 - Es valorarà la defensa del projecte referent a la qualitat de la presentació i exposició oral.
 - Es tindrà en compte els mitjans utilitzats per a realitzar la presentació.

El tribunal establirà la qualificació final del projecte de la següent manera: el tribunal, compost almenys de 3 integrants de la unitat, atorgarà una nota individual en cadascun dels tres aspectes:

- Desenvolupament
- Defensa

Després d'això, s'obtindrà la nota mitjana ponderada, de l'arrodoniment de la qual s'obtindrà la nota final del mòdul formatiu. Si hi haguera penalitzacions pel desenvolupament del projecte, s'aplicaran sobre aquesta nota final.

La nota serà comunicada a través del mòdul de Projecte Final de Cicle, a la plataforma FloridaOberta.

Si el resultat de l'avaluació no fora una qualificació positiva (igual o superior a 5), l'alumnat haurà de cursar el mòdul de projecte novament. Podrà modificar o completar el projecte inicial per a la seua presentació, avaluació i qualificació en la següent convocatòria extraordinària del curs, amb les indicacions rebudes per part del tribunal, comptant amb l'orientació del tutor.

La nota del mòdul de projecte quedarà condicionada a l'aprovació de TOTS els mòduls del cicle. És a dir, per a poder posar la nota del mòdul de projecte, l'alumne no podrà tindre cap altre module suspés. Ni tan sols el mòdul FCT.

En cas que no siga així, l'alumne haurà de tornar a cursar el mòdul del projecte, impedint-li obtindre el títol, fins que no supere el mòdul de Projecte Final de Cicle.

CASOS EN ELS QUALS ES POT SUSPENDRE EL PROJECTE

- 1. No presentació del projecte, en la data establida.
- 2. Plagi (no referenciar correctament).
- 3. Continguts mal estructurats, de valor insuficient o mal relacionats.
- 4. Informacions no contrastades, sense fonament científic.
- 5. No ajustar-se al format requerit.
- 6. Canviar el contingut del projecte, durant l'exposició i defensa.
- 7. No complir amb les fites requerides durant la realització del projecte, la penalització sumativa del qual pot comportar que no s'aconseguisca la nota mínima.
- 8. Expressió i vocabulari inadequats, ja siga en el contingut de la memòria o durant l'exposició i defensa.
- 9. Nombroses faltes d'ortografia.

8. ANNEX VIII. ACTA D'AVALUACIÓ PER MEMBRE DEL TRIBUNAL

Al cicle de DAM, realitzarem l'avaluació dels projectes mitjançant un formulari de Google.

L'enllaç al document serà accessible només pel professorat assistent com a tribunal, i serà publicat, el dia de les exposicions i defenses, a la plataforma FloridaOberta (apartat **Avaluació TFC**)

9. ANNEX IX. ANUL·LACIÓ I RENÚNCIA

Es podrà sol·licitar, mitjançant de la Secretaria del Centre, l'anul·lació de matrícula o la renúncia de la convocatòria del mòdul professional de projecte en les mateixes condicions que la resta dels mòduls professionals.

10. ANNEX X. PROPIETAT INTEL·LECTUAL

La propietat i explotació dels projectes i treballs és exclusiva de l'alumnat. No obstant això, el centre conservarà còpia dels materials entregats que podran ser utilitzats a efectes docents.

Qualsevol detecció de plagi parcial o total o no autoria del treball de Projecte Final de Cicle serà motiu de suspens en la convocatòria. En el cas de detectar-se la còpia o plagi de treball alié de manera que s'haja anul·lat total o principalment l'esforç personal necessari per a realitzar qualsevol part del mòdul formatiu, o s'haja intentat enganyar, manipular, emmascarar o ocultar informació de manera deliberada sobre aquest esforç personal necessari, el professor suspendrà a l'alumne/a implicat/a en la convocatòria en la qual s'enquadra l'acció de plagi, per la qual cosa s'haurà d'acudir necessàriament a la següent convocatòria.

11. ANNEX XI. REALITZACIÓ EN PERÍODES EXTRAORDINÀRIS

Per a l'alumnat que realitze el mòdul de Formació en Centre de Treball en períodes diferents als establerts com a ordinaris, el tutor del grup-classe adaptarà les dates i terminis previstos per a la realització i avaluació del mòdul de projecte.

En aquest cas, l'alumnat afectat desenvoluparà el mòdul de projecte sota la supervisió del professor-tutor de FCT (que exercirà les funcions de tutor individual) i el departament al qual pertany el cicle formatiu, establirà la periodificació, seguiment i actes d'avaluació específics.