

**ifest**  
COUNTDOWN



GUIA PER A SHAKERS

PRESENTACIÓ DEL PROGRAMA  
IFEST COUNTDOWN

catalunya  
**emprèn**



Generalitat  
de Catalunya



## FOMENTAR LA INNOVACIÓ, LA CIÈNCIA I LA TECNOLOGIA ENTRE ELS JOVES

L'iFest, el festival de la disrupció, la ciència i la tecnologia, s'estrena en aquesta edició amb l'iFest Countdown, un programa d'aprenentatge en el qual els players desenvoluparan prototips de reptes reals que s'exposaran i defensaran a l'iFest Zero el 2019.

iFest existeix per fer conscients els joves de la gran aportació que poden fer a la societat i per guiar-los en la generació de noves idees disruptives.

L'iFest Zero serà un espai amb ponències inspiradores, projectes amb solucions a reptes reals i networking per als apassionats de la innovació i la tecnologia.



Etapa de desenvolupament del projecte per donar resposta a un dels reptes proposats. Durant aquesta etapa del programa els equips comptaran amb formació online, workshops complementaris a la formació, webinars en noves tecnologies i suport de mentors experts en diferents àrees.



Un espai amb ponències inspiradores, workshops i networking per als apassionats de la innovació i la tecnologia. A més tindrà lloc el Demo Day de solucions per als diferents reptes, on els equips realitzaran la presentació final dels seus projectes i mostraran els prototips que competiran als premis iFest.

**“Un itinerari per desenvolupar projectes innovadors i donar solucions a reptes reals”**

Un itinerari dirigit als apassionats de la innovació i les tecnologies

**“La creativitat, la capacitat de resoldre problemes i el pensament crític són capacitats clau per a la nova educació”**

## UN PROGRAMA DIRIGIT ALS JOVES I UNA GUIA PER ALS SHAKERS

L'iFest és la festa de la tecnologia, la ciència i la disrupció però també la festa del talent futur perquè volem que inspire i desperti el potencial creador dels joves i els apoderi a fer grans coses per la societat.

Els joves d'avui han d'aprendre a donar respostes eficients als reptes i problemes que es plantegen en un futur incert i canviant.

És per aquest motiu que volem donar suport als docents del segle XXI i facilitar-los eines amb l'objectiu de promoure la creativitat, la innovació, l'actitud emprenedora i la tecnologia per desenvolupar projectes reals adaptats als nous temps.

Volem que docents, tècnics i joves líders esdevingueu Shakers a través de la participació en aquest programa i així fer-vos partícips en els canvis que el món d'avui reclama.

### **A QUI VA DIRIGIT?**

L'iFest va adreçat a joves que poden estar cursant els darrers cursos de batxillerat, FP, graus universitaris, màsters i doctorats, així com altres joves que vulguin participar.

També es dirigeix a docents de batxillerat, d'FP, de graus universitaris, de màsters i de doctorats, amb ganes d'introduir al seu projecte de centre un programa per incentivar la innovació, la ciència i la tecnologia a través d'una metodologia per realitzar projectes reals.

### **PER QUÈ TREBALLEM DES D'AQUESTA MIRADA?**

El nostre present és molt diferent del de fa uns anys, i per tant les competències i habilitats que s'han d'adquirir a través de l'educació han de ser diferents. Animen els centres educatius a participar en aquest canvi educatiu i a apostar per projectes innovadors per continuar aprenent.

## PARTICIPACIÓ A L'IFEST COUNTDOWN

### MODEL DE PARTICIPACIÓ

L'iFest proposa una participació en dues fases. La primera està destinada a desenvolupar un projecte innovador per equips que doni resposta a un dels reptes reals presentats al portal, és l'iFest Countdown. La segona fase, de participació presencial, té com a objectiu la presentació dels projectes en un esdeveniment al voltant de la ciència, la tecnologia i la innovació per viure una experiència única, l'iFest Zero.

El desenvolupament del projecte en l'iFest Countdown el realitza un equip d'entre tres i sis players acompanyats d'un shaker.

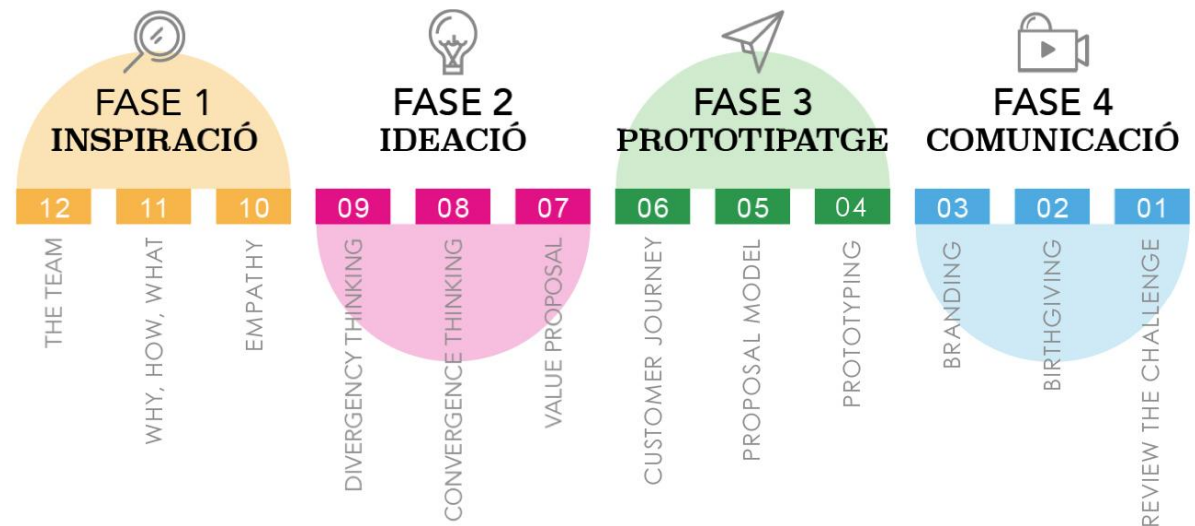
El shaker guia l'equip, dins o fora de l'aula, a través de les diferents fases del projecte, mitjançant el suport de la plataforma web, en la qual es troben les 12 unitats per realitzar i la guia per facilitar-ne el desenvolupament.

### LES FASES DEL MÈTODE

L'iFest Countdown es realitza amb el suport d'una plataforma web, en la qual el shaker o un membre de l'equip registra tots els membres de l'equip.

El Countdown consta de 12 unitats didàctiques que exposen les activitats que s'han de realitzar per solucionar un repte i es proposen les eines que es poden emprar. Les unitats es recorren en format de compte enrere, des de la 12 fins a arribar a la unitat 1, en què es presenta el projecte.

El procés es fa en quatre fases i 12 unitats segons el diagrama següent:



## FASE 1: INSPIRACIÓ

### RE-FORMULACIÓ DEL PROBLEMA A TRAVÉS DE L'EMPATIA

Dels reptes i les necessitats del  
client/usuari a la recerca de les  
solucions

#### Unitat didàctica 12. L'EQUIP

- Objectius: Funcions i rols d'un equip creatiu.
- Eina facilitadora : Qüestionari perfil personal i funcions.
- Output formulari on-line: Assignació del rol a cadascun dels membres de l'equip.

#### Unitat didàctica 11. WHY, HOW, WHAT

- Objectius: Identificar l'objectiu principal que ens mou per desenvolupar el projecte.
- Eina facilitadora: Golden circle; La clau és el perquè.
- Output formulari on-line: Registre de la raó essencial (Why/ How/ What) per desenvolupar una solució per al repte seleccionat.

#### Unitat didàctica 10. EMPATHY

- Objectius: Anàlisi de les necessitats dels clients/usuaris i els aspectes rellevants del repte i focalització .
- Eina facilitadora: Identificació de problemes i necessitats emprant l'eina Empathy Map.
- Output formulari on-line: Problema o necessitat a treballar sobre el repte seleccionat

## FASE 2: IDEACIÓ

### GENERACIÓ D'IDEES

Generar solucions i transformar-les  
en una proposta de valor

#### Unitat didàctica 09. DIVERGÈNCIA

- Objectius: Generació d'idees per respondre al repte.
- Eina facilitadora: Tècnica del SCAMPER o Analogies forçades.
- Output formulari on-line: Registre de les millors idees (com a mínim 5 idees).

#### Unitat didàctica 08. CONVERGÈNCIA

- Objectius: Agrupació i Selecció de les millors idees.
- Eina facilitadora: Mapa d'afinitat i valoració PMI de les idees.
- Output formulari on-line: Selecció de la millor idea.

#### Unitat didàctica 07. LA PROPOSTA DE VALOR

- Objectius: De la idea a la generació de la proposta de valor. Descripció i definició de les principals característiques de la proposta.
- Eina facilitadora: Canvas de la proposta de valor.
- Output formulari on-line: Registre de la proposta de valor.

## FASE 3: PROTOTIPATGE

### DESENVOLUPAMENT DE PROTOTIP

Definició del model de negoci  
i prototipatge de la proposta  
de valor

#### Unitat didàctica 06. CUSTOMER JOURNEY

- Objectius: Analitzar els punts de contacte i la interacció amb els clients de la proposta.
- Eina facilitadora: CustomerJourney/ mapa d'utilitats.
- Output formulari: Registre del client objectiu, el model d'us i la relació definida.

#### Unitat didàctica 05. EL MODEL DE LA PROPOSTA

- Objectius: De la proposta de valor a la definició del projecte i el model de negoci.
- Eina facilitadora: Business Model Canvas.
- Output formulari on-line: Registre del aspectes clau del projecte.

#### Unitat didàctica 04. PROTOTIPATGE

- Objectius: Crear un prototip de la proposta i validar-lo amb possibles clients/usuaris.
- Eina facilitadora: Metodologia de validació ràpida de la proposta de valor, Lean Startup. Validation board, per definir i validar les hipòtesis. Recomanació d'eines específiques de prototipatge per a cada repte (p.e. Marvel, Bodystorming, etc.)
- Output formulari fase 1: Registre de les 3 Hipòtesis prioritàries i les 3 accions a realitzar.
- Output formulari fase 2: Registre del feedback rebut i imatge del prototip.

## FASE 4: COMUNICACIÓ

### ELEMENTS DE COMUNICACIÓ I BRANDING

Generar una presentació impactant  
per seduir a l'audiència.

#### Unitat didàctica 03. BRANDING

- Objectius: Definició de la marca i els valors a transmetre en la presentació.
- Eina facilitadora: Go to market, com sortir al mercat i impactar al client.
- Output formulari: Definició del branding del projecte.

#### Unitat didàctica 02. BIRTHGIVING

- Objectius: Desenvolupar l'estructura de la presentació i els ganxos per generar impacte a l'audiència.
- Eina facilitadora: 5 e's i storytelling per a definir la presentació.
- Output formulari on-line: Registre de l'estructura del pitch.

#### Unitat didàctica 01. REVIEW THE CHALLENGE

- Objectius: Preparació del guió i del storyboard, localització i gravació del recursos necessaris per presentar el projecte.
- Eina facilitadora: Storyboard i edició vídeo (recomanació millors plataformes).
- Output formulari on-line: Registre del vídeo de presentació.



## MODELS DE PARTICIPACIÓ I EL PAPER DEL DOCENT EN EL PROGRAMA

### PARTICIPA

Per participar en el programa, s'ha de distribuir l'alumnat per equips i inscriure'ls a l'iFest Countdown per desenvolupar un projecte innovador. Es pot desenvolupar el mateix repte o que cada equip en triï un de diferent de la plataforma.

El docent que participi hauria de tenir un paper de dinamitzador actiu, shaker, i seguir l'evolució dels seus equips a la plataforma. Els equips es podran descarregar el desenvolupament del projecte en un document PDF per facilitar el seguiment a l'aula.

Al final del programa cada equip presenta el resultat final del seu projecte en format vídeo. Per competir al Demo Day de l'iFest Zero caldrà a més desenvolupar un prototip.

Cada docent podrà gestionar tants equips com vulgui dins del centre educatiu.

### DEDICACIÓ DEL PROJECTE

Cada docent o centre educatiu té la llibertat d'escollir la planificació segons els seus tempos, autonomia i projecte educatiu.

Existeixen tres modalitats de participació:

- 100 % Driven. Modalitat guiada pel docent per realitzar el programa a l'aula, que exigeix un mínim de 12 sessions de treball dedicades a l'exposició de les activitats per part del professor i a la realització de les eines proposades per part de l'equip. Posteriorment l'equip finalitza les activitats i registra els resultats a la plataforma fora de l'aula. Dedicació estimada 36 hores presencials i 60 hores de treball fora de l'aula. En el cas de participar a l'iFest Zero s'afegirà una dedicació extra per a la construcció del prototip.
- Modalitat mixta. Consisteix en l'exposició del programa i de les activitats per part del docent a l'aula, qui marca el ritme de treball setmanalment, amb una dedicació mínima de 30 min. per 12 unitats i la realització de les activitats de forma autònoma per part de l'equip durant la setmana. En el cas de participar a l'iFest Zero s'afegirà una dedicació extra per a la construcció del prototip.
- Modalitat 100 % lliure. L'equip s'organitza el pla de treball de forma totalment autònoma i té la llibertat de planificar-se.

### MODALITATS DE PARTICIPACIÓ

El docent decideix la modalitat de participació: pot ser activa, funció de shaker, o pot actuar únicament com a representant del centre educatiu.

#### 100 % DRIVEN

12 sessions de 36 hores a l'aula.  
Dedicació total de 36 + 60 hores.

#### MODALITAT MIXTA

12 sessions de 12 hores a l'aula.  
Dedicació total de 12 + 84 hores.

#### 100 % FREE

12 sessions fora de l'aula.  
Dedicació total fora aula de 96 hores.

## UNA METODOLOGIA PER ADQUIRIR COMPETÈNCIES TRANSVERSALS

Les noves realitats posen de manifest la importància del domini de noves competències durant el període de formació, tant les competències específiques de cada camp de formació com les competències transversals.

El treball per projectes és una metodologia que exemplifica l'adquisició de les competències bàsiques transversals, atès que:

- Parteix d'un tema, problema o focus d'interès negociat amb l'alumnat.
- Fa protagonista l'alumnat en la construcció del propi coneixement perquè focalitza el desig de saber coses noves, la formulació de preguntes, la recerca de nous coneixements i la reflexió sobre el mateix saber.

- Dona gran rellevància al treball cooperatiu. Es prenen decisions sobre l'assignació de funcions i el repartiment de les tasques i s'elabora col·lectivament el resultat.
- Incentiva processos d'investigació que suposen cercar, seleccionar i interpretar informació a través de fonts diverses, formular nous dubtes i noves preguntes i establir relacions amb altres problemes.
- Es transfereixen estratègies per aprendre: es representa el procés de construcció de coneixement, s'avalua el que s'ha après i com s'ha après.
- S'activa la comunicació, el diàleg i la discussió en grup per construir coneixement de forma compartida.

**“El cervell humà aprèn més i millor quan comparteix l'activitat amb altres persones”**

## OBJECTIUS DEL PROGRAMA I MIRADA PEDAGÒGICA

Aquest programa té com a objectiu potenciar la capacitat innovadora i les competències transversals de tot l'alumnat.

Entenem que el potencial innovador dels joves es configura gràcies a l'experiència, a la confiança en les pròpies possibilitats i a capacitats com són la creativitat, el pensament crític i la resolució de problemes.

Creiem en el desenvolupament de la capacitat de l'alumnat per regular el seu propi aprenentatge, confiar en les seves aptituds i coneixements, així com per desenvolupar la creativitat, la iniciativa personal i l'esperit emprenedor.

Creiem que el treball en equip afavoreix el desenvolupament de les capacitats, atès que intercanviar idees amb els altres ens ajuda a construir-ne de noves. Multipliquem, així, el nostre potencial.

El programa iFest Countdown que portem a terme intenta donar resposta a les necessitats curriculars vigents a Catalunya.

Tenint en compte que totes les àrees del currículum han de participar, des del seu àmbit corresponent, en el desenvolupament de les diferents competències de l'alumnat, volem facilitar una proposta basada en el desenvolupament de les competències bàsiques transversals.

**“Ajudem a desenvolupar les competències dels alumnes amb l'aprenentatge pràctic dels processos innovadors”**

El programa de l'iFest ajuda a desenvolupar les següents competències transversals aplicables als diferents itineraris formatius:

## Recollir i seleccionar informació de manera eficaç

1. Seleccionar de manera autònoma informació rellevant d'una font concreta o de diverses fonts donades i amb un objectiu definit.
2. Seleccionar autònomament les fonts i la informació rellevant per respondre a uns objectius concrets o a qualsevol tipus d'objectiu.
3. Recollir i seleccionar autònomament la informació rellevant que permeti desenvolupar una recerca que aporti coneixement nou.

## Utilitzar tecnologies de la informació i la comunicació

1. Utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació en diferents situacions.
2. Identificar les tecnologies de la informació i la comunicació analitzant-ne les utilitats i els punts febles.

3. Seleccionar i utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació més adients als objectius que es persegueixin.

## Treballar en equip

1. Treballar en equip i valorar els processos que s'estableixen i els papers que es desenvolupen, amb l'ajut d'un guió extern.
2. Treballar en equip i valorar els processos que s'estableixen i els papers que es desenvolupen, de manera autònoma, i exercir-los incorporant les modificacions fruit de la reflexió compartida.
3. Liderar el treball en equip i valorar els processos que s'estableixen i els papers que es desenvolupen incorporant les modificacions fruit de la reflexió compartida.

## Comunicar-se oralment i per escrit

1. Comunicar-se oralment i per escrit en un auditori o a uns destinataris coneguts, seguint un guió previ o d'elaboració pròpia, sobre qualsevol informació, idea, problema o solució, valorar-ne el resultat i idear propostes de millora.
2. Comunicar-se oralment i per escrit, adaptant-se a l'auditori o als destinataris, utilitzant els suports o els recursos que fan més eficaces les produccions orals.
3. Comunicar-se oralment i per escrit sobre temes de la seva especialitat de forma original i creativa, adaptant-se a l'auditori o als destinataris i utilitzant els suports o els recursos que fan més eficaces les produccions orals.

Font: Programa de suport a la qualitat docent (PSQD) UdG

El programa de l'iFest ajuda a desenvolupar les següents competències transversals aplicables als diferents itineraris formatius:

## Analitzar les implicacions ètiques de les actuacions professionals

1. Analitzar el codi deontològic, explícit o implícit, de l'àmbit de coneixement propi i poder justificar-ne la pertinència.
2. Identificar les actuacions de l'àmbit disciplinar propi que tenen incidència en les persones o en el medi.
3. Elaborar diferents propostes d'actuació, amb l'ajuda d'una guia externa o de manera autònoma, que poden donar resposta a situacions èticament compromeses.
4. Analitzar críticament el codi deontològic i promoure avenços en les reflexions i formulacions ètiques lligades a l'exercici de la professió.

## Dissenyar propostes creatives

1. Formular propostes diferents de les conegudes, en la promoció de millores o en la resolució de situacions d'incertesa, amb ajut del docent, d'un guió o de forma autònoma.
2. Identificar els riscos que plantegen les respostes creatives.
3. Elaborar diverses alternatives creatives amb relació als objectius de la recerca i escollir una de les opcions havent-ne valorat incerteses i riscos.


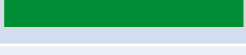
## Racionalitat científica i les destreses tecnològiques

1. Desenvolupar judicis crítics sobre els fets científics i tecnològics que se succeeixen al llarg dels temps, passats i actuals.
2. Fomentar destreses que permetin utilitzar i manipular eines i màquines tecnològiques.
3. Utilitzar dades i processos científics per arribar a un objectiu; és a dir, identificar preguntes, resoldre problemes, arribar a una conclusió o prendre decisions basades en proves i arguments.

Font: Programa de suport a la qualitat docent (PSQD) UdG

# COMPETÈNCIES TRANSVERSALS

Valoració de l'impacte del programa de l'iFest en el desenvolupament de les competències transversals següents:

	 <b>FASE 1 INSPIRACIÓ</b>	 <b>FASE 2 IDEACIÓ</b>	 <b>FASE 3 PROTOTIPATGE</b>	 <b>FASE 4 COMUNICACIÓ</b>
1. Recollir i seleccionar informació de manera eficaç				
2. Utilitzar tecnologies de la informació i la comunicació				
3. Treballar en equip				
4. Comunicar-se oralment i per escrit				
5. Avaluar la sostenibilitat de les pròpies propostes i actuacions				
6. Analitzar les implicacions ètiques de les actuacions professionals				
7. Dissenyar propostes creatives				
8. Racionalitat científica i les destreses tecnològiques				

 Alt impacte  
 Mitjà impacte  
 Baix impacte

Font: Programa de suport a la qualitat docent (PSQD) UdG

# RÚBRICA D'AVALUACIÓ DELS PROJECTES

Guia per facilitar la valoració dels projectes dels alumnes a classe,  
modalitat guiada pel docent.

Nº	CRITERIS D'AVALUACIÓ	COMPETENT	SATISFACTORI	BASIC	INSUFICIENT
1	Coherència del projecte	El projecte s'ajusta totalment a les bases i objectius del repte seleccionat.	El projecte compleix adequadament a les bases i objectius del repte.	El projecte compleix de forma aproximada amb les bases i objectius del repte seleccionat.	El projecte no s'ajusta adequadament a les bases i objectius del repte.
2	Procés i justificació del projecte	L'equip ha completat amb detall, claredat i extensió tots els apartats de cadascuna de les unitats didàctiques.	L'equip ha completat adequadament tots els apartats de cadascuna de les unitats didàctiques.	L'equip ha completat tots els apartats de forma genèrica i no amb la suficient claredat i extensió.	L'equip no ha completat tots els apartats de les unitats didàctiques. La descripció no és detallada.
3	Treball en equip	L'equip ha treballat de forma coordinada, cada component ha assumit el rol assignat i s'han complert els acords.	L'equip ha treballat adequadament i s'han complert els acords.	L'equip no ha treballat de forma coordinada i els rols no s'han assumit correctament.	L'equip ha treballat sense coordinació i no ha complert amb els acords.
4	Objectius del projecte	Els objectius i el repte de l'equip són clars i precisos. Permeten saber cap a on es dirigeix el projecte.	Es defineixen els objectius i permeten saber aproximadament cap a on es dirigeix	Es defineixen els objectius però no permeten determinar els resultats	Els objectius no estan definits o no són comprensibles.
5	Públic objectiu	S'estableixen amb claredat els beneficiaris potencials del projecte.	S'estableixen aproximadament els beneficiaris potencials del projecte.	No queda clar quins són els beneficiaris potencials del projecte.	No s'estableixen els beneficiaris potencials del projecte.
6	Factibilitat i viabilitat	S'exposa amb claredat i concreció la factibilitat tècnica i la viabilitat del projecte.	S'exposa adequadament la factibilitat tècnica i la viabilitat del projecte.	No queda clar la factibilitat tècnica i la viabilitat del projecte.	El projecte no sembla viable.
7	Grau d'innovació	El projecte realment presenta una proposta única i innovadora.	El projecte presenta una proposta innovadora.	No queda clar el grau d'innovació del projecte presentat.	El projecte no presenta cap grau de novetat o diferència respecte a les solucions actuals.
8	Comunicació	La presentació final explica correctament el projecte i es comprèn el seu abast amb precisió.	La presentació final explica el projecte i es comprèn el seu abast.	La presentació final explica el projecte de forma aproximada i no queda totalment definit.	La presentació del projecte no resulta comprensible.

# ifest

COUNTDOWN

PARTICIPA!

<http://ifest.cat>

