



SOCIAL I TECNOLOGIA



SMART TOWN

CREATIVATION CHALLENGE
FOR A BETTER WORLD

La creativitat i la innovació permeten que les persones siguin capaces d'adaptar-se a un entorn altament canviant, proposant solucions diferents, noves i imaginatives, als problemes quotidians o als reptes més extraordinaris.

L'alumnat pot contribuir a millorar la societat on està creixent proposant solucions innovadores als desafiaments que els planteja el futur.

"Smart Town Challenge" és una iniciativa adreçada a infants i joves per tal que puguin desenvolupar propostes creatives i innovadores per convertir els municipis en entorns més accessibles, accessibles, inclusivius, còmodes, intel·ligents i sostenibles, aprofitant el potencial de les noves tecnologies.

Les noves tecnologies ofereixen possibilitats que fins fa poc temps es podien considerar inimaginables i que han transformat per complet les nostres vides. Per això, us proposem inventar solucions que ens permetin oferir noves formes d'interacció amb els municipis.

CREATIVACIÓ

Cada vegada més experts situen la creativitat i la **innovació** com a elements essencials de la nova educació, perquè educar-les significa **orientar pel canvi**, formar persones crítiques, amb iniciativa i confiança.

TECNOLOGIA

Mitjançant components d'electrònica, elements de construcció i maquinària de prototipatge, podreu **fer realitat** les **solucions** proposades, desenvolupant les competències digitals i tecnològiques de l'alumnat de forma significativa i actual.

MÈTODE DE LA CREATIVACIÓ

És un procés ordenat i sistemàtic basat en el **Design Thinking** dividit en 6 fases. Permet dinamitzar un projecte des de l'anàlisi del repte fins a la presentació de la proposta o solució.

1



Review the Challenge

recerca i integració de la informació

Cercar informació rellevant sobre el repte: el funcionament, les característiques, els usos, les diferents tipologies d'usuaris/es, esbrinar els seus problemes i necessitats.

2



Generating Ideas

generar les primeres idees

Inventar noves maneres de fer-ho, cercar altres solucions, crear idees i buscar alternatives.

3



Ideas Evaluation

selecció de la idea

Classificar, valorar i comparar les diferents alternatives per definir quines són les millors idees.

4



Developing Proposal

de la idea a la proposta

Experimentar i desenvolupar la idea per convertir-la en una proposta de valor que resolgui el repte.

* >

5



Prototyping

materialització dels projectes

Portar a terme el projecte elaborant un model que pugui ser compartit i, així, obtenir el feedback de persones externes al grup.

* >

6



Communication

presentació dels projectes

Explicar, convèncer i argumentar per transmetre clarament els avantatges del projecte.

ITINERARI TECNOLÒGIC****Fase 4.*Developing Proposal****Fase 5.****Prototyping**

Tenim a la disposició 3 càpsules que ens proporcionen les eines i els recursos necessaris per materialitzar el projecte. Cal escollir-ne una en funció de les característiques del projecte a desenvolupar.



Càpsula 1. **Desenvolupament d'aplicacions mòbils amb AppLab**

Disseny i programació d'aplicacions multiplataforma amb l'entorn AppLab aplicant el procés tecnològic en el desenvolupament d'un projecte basat en la creació d'una app.

Inclou:

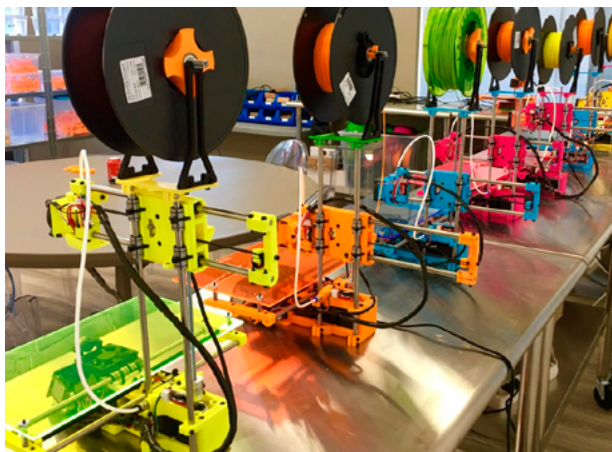
- Accés temporal a l'aula virtual "Sherpa"
- 2 hores de formació + 1 hora de suport a l'aula per línia

Dificultat:**Durada:**

8 - 10 hores

Preu:

8€/alumne



Càpsula 2. **Disseny d'objectes 2D i 3D amb TinkerCad**

Disseny de tot tipus d'objectes de forma visual i intuïtiva. Es crearan diferents objectes tan per impressió 3D com per tall làser.

Inclou:

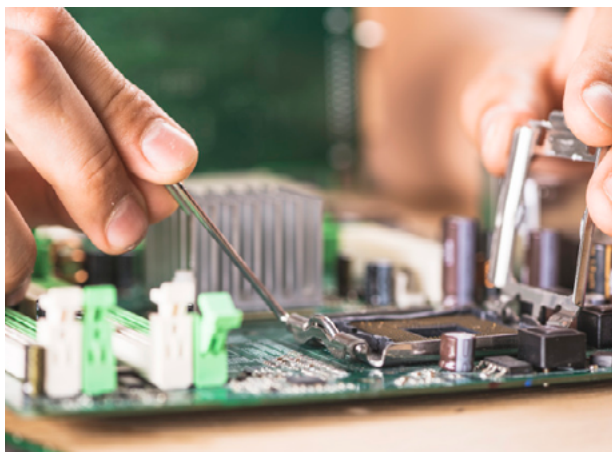
- Accés temporal a l'aula virtual "Sherpa"
 - 1 hora de formació + 1 hora de suport a l'aula per línia
- (Suplement 4€: Servei d'impressió 3D extern)

Dificultat:**Durada:**

4 - 6 hores

Preu:

10€/alumne



Càpsula 3. **Programació amb MakeCode i Robòtica amb Micro:Bit**

Programació amb blocs dins l'entorn MakeCode i la placa electrònica educativa micro:bit. Es combinaran diferents sensors i actuadors, aprenent a programar de forma senzilla i intuïtiva.

Inclou:

- Accés temporal a l'aula virtual "Sherpa"
- Kit de robòtica per cada 3 alumnes
- 1 hora de formació + 1 hora de suport

Dificultat:**Durada:**

6 - 8 hores

Preu:

10€/alumne

OBJECTIU

El Repte Real **Smart Town**, consisteix en aprofitar el potencial de les noves tecnologies per desenvolupar solucions innovadores que converteixin els municipis en entorns més **accessibles, inclusius, còmodes, intel·ligents i sostenibles**.

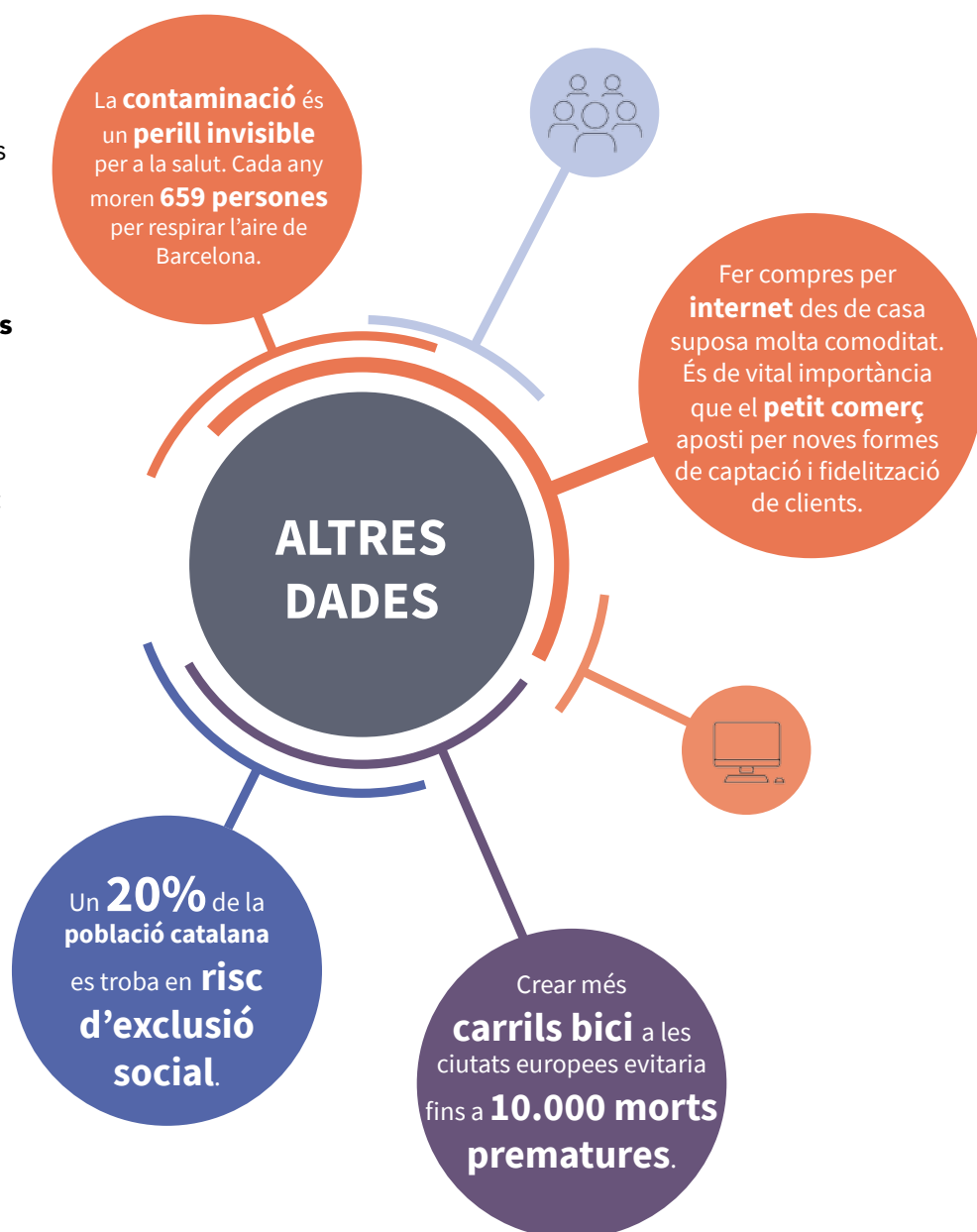
A través d'aquest repte es pretén cercar propostes innovadores que contribueixin a **aplicar les noves tecnologies** al nostre entorn.

ELEMENTS CLAU

Convidem l'alumnat a explorar el potencial de les **noves tecnologies** per imaginar noves maneres d'**interactuar** amb els **municipis**. Desenvolpeu la capacitat creativa per elaborar propostes innovadores per a **transformar** els **pobles i ciutats** utilitzant el "Mètode de la Creativació".

Penseu en solucions que, mitjançant l'ús de la tecnologia:

- Incentivin i dinamitzin el **comerç local** perquè és un dels motors principals de l'economia i la cohesió social dels municipis.
- Fomentin la participació ciutadana procurant per la **igualtat i l'inclusió social**.
- Minimitzin l'impacte de l'activitat humana sobre el **medi ambient**.
- Promoguin una **mobilitat intel·ligent** amb una **via pública** adaptada a tothom.



INFORMACIÓ EXTRA

- Top Ten Urban Innovations: [+info](#)
- Projecte "Minuts" (App): [+info](#)

CONCURS

Proposem als infants i joves participar en un concurs on podran **desenvolupar totes les seves capacitats creatives per inventar solucions als reptes del futur.**

Dirigit als alumnes d'entre **5è de primària i 3r d'ESO** de centres educatius que treballin les seves capacitats creatives i innovadores.

OBJECTIUS GENERALS

- Activar el potencial creatiu de l'alumnat
- Practicar les fases del procés creatiu
- Participar en un projecte real
- Fomentar l'esperit emprenedor
- Promoure la innovació i la creativitat a l'aula
- Desenvolupar habilitats comunicatives

PREMIS

Les escoles finalistes rebran importants premis per seguir potenciant la creativitat a les aules: una dotació econòmica, lots de material educatiu, jocs creatius o formació especialitzada pels docents.



CRITERIS DE VALORACIÓ

S'avaluaran els diferents projectes presentats i es seleccionaran els 3 millors en funció dels següents criteris:

- **Factibilitat**
- **Utilitat**
- **Innovació**

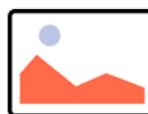


TERMINIS

Data límit per presentar les propostes al concurs: **maig***

*Consultar data a la pàgina web

La confirmació de les propostes guanyadores serà la **segona setmana de juny de 2020.**



DRETS D'IMATGE I AUTORIA

Els alumnes que presenten els seus projectes al concurs han de tenir signades les **autoritzacions de drets d'imatge.**

L'escola, per la seva part, ha de tenir signat el **conveni de cessió de les idees** dels projectes perquè l'empresa o entitat que apadrina el repte en pugui fer ús si s'escau.

