



JUNTS I JUNTES MÉS LLUNY!

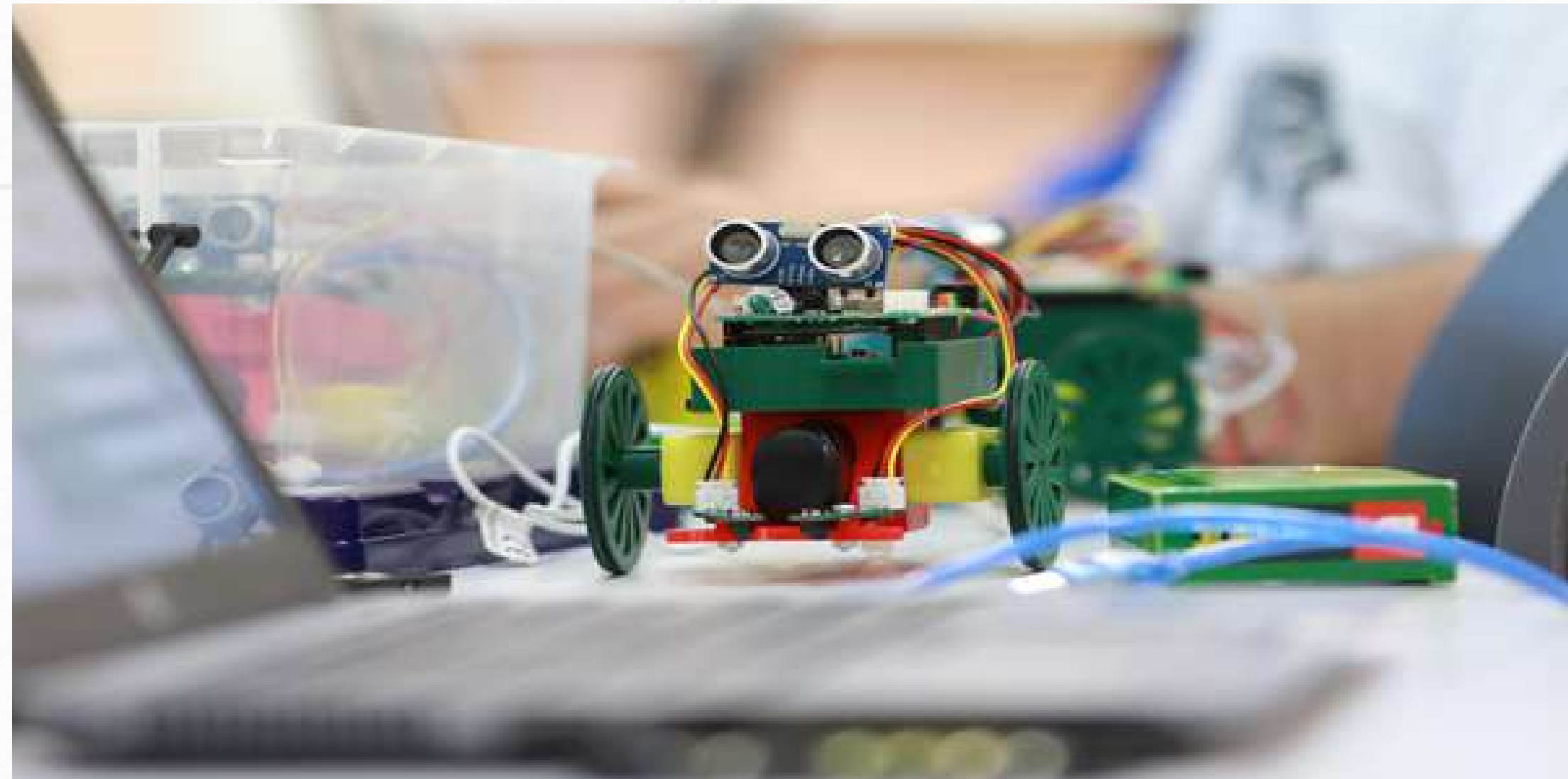
CATÀLEG DE PROJECTES

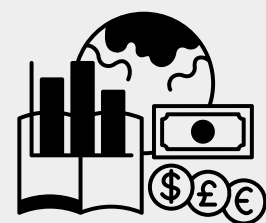
BONES PRÀCTIQUES I EXPERIÈNCIES METODOLÒGIQUES

CURS 23-24

“El coneixement no es transmet, es construeix”.

J. PIAGET





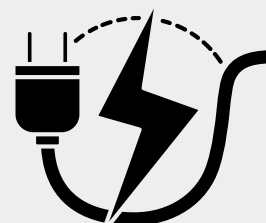
1

Administració i gestió



2

Comerç i màrqueting



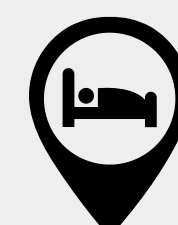
3

Electricitat i electrònica



4

FOL i EIE



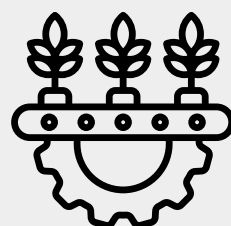
5

Hoteleria i turisme



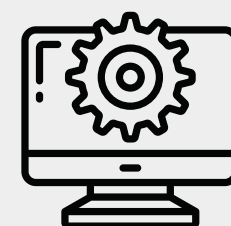
6

Imatge i so



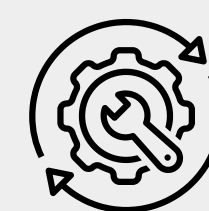
7

Indústries alimentàries



8

Informàtica i comunicacions



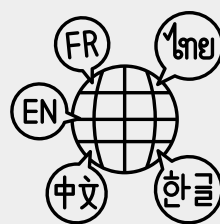
9

Instal·lació i manteniment



10

IFE



11

Llengües estrangeres



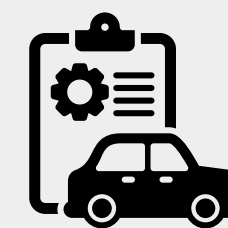
12

PFI



13

Serveis socioculturals
i a la comunitat



14

Transport i manteniment
de vehicles

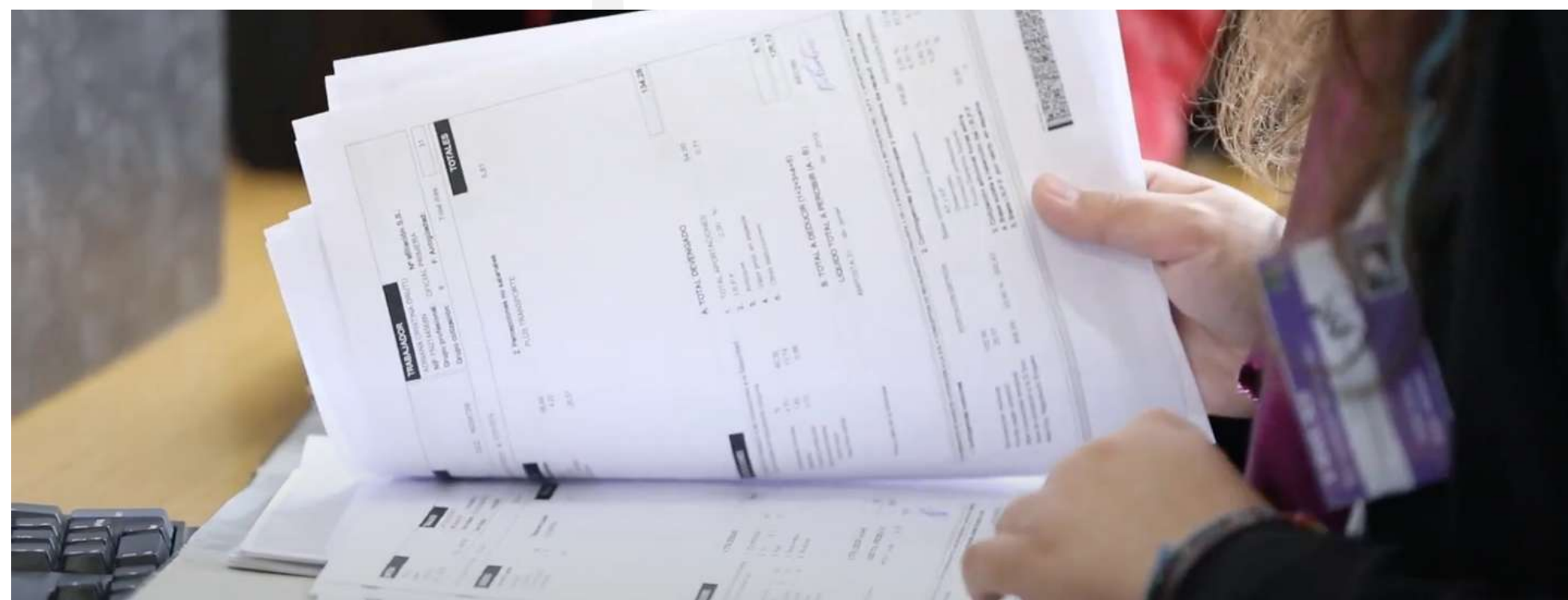


1 Administració i gestió

CFGM GESTIÓ ADMINISTRATIVA - ÀMBIT JURÍDIC

CFGM GESTIÓ ADMINISTRATIVA

CFGS ADMINISTRACIÓ I FINANCES

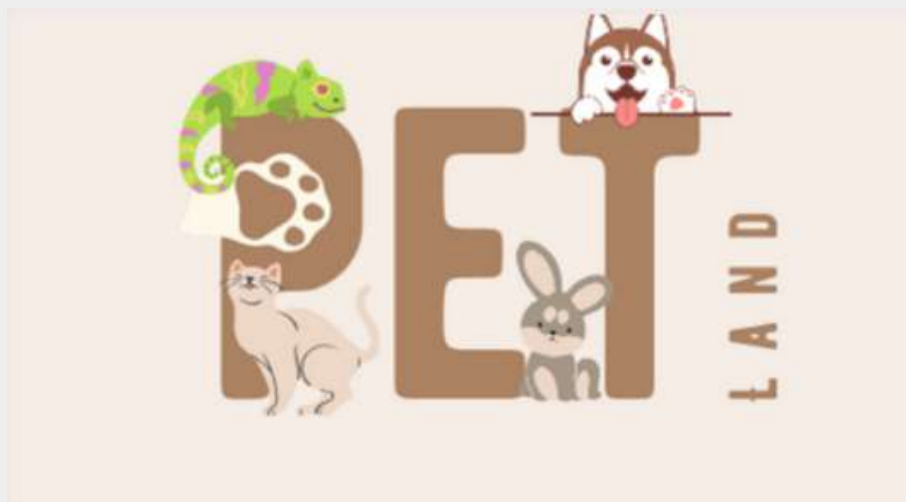


ADMINISTRACIÓ I GESTIÓ

2n CFGS Administració i finances

PETLAND

Petland es dedicarà a la comercialització d'abeuradors i menjadores intel·ligents per a mascotes. Es tracta d'un electrodomèstic que proporciona aigua, menjar i inclús medicament de manera automàtica mitjançant la programació d'una App.



Aquest producte permet als propietaris de les mascotes controlar en la distància el subministrament de menjar, beure, i medicaments de forma automàtica en funció del registre de diferents paràmetres així com incrementar el temps de contacte de qualitat amb la mascota a través d'una app amb càmeres. Durant el desenvolupament del projecte es desenvolupen diferents punts com per exemple el pla de màrqueting, el pla econòmic i financer, el pla de Recursos Humans etc. Al final s'estudia la seva viabilitat a nivell comercial, legal, tècnic i econòmic-financer.



Amazon. (n.d.). Comedero y Bebedero para Mascotas 2 en 1 [Fotografia].
<https://m.media-amazon.com/images/I/61OxOla0+uL.jpg>

Missió

Arribar a totes les llars per poder oferir productes que simplifiquin la vida dels amants de les mascotes.

Visió

Ser l'empresa líder en la innovació per a la cura i el benestar de les mascotes a través de menjadors i abeuradors intel·ligents.

Valors

- Innovació.
- Qualitat quant a la distribució.
- Empatia amb els clients.
- Sostenibilitat.
- Compromís amb els clients





ADMINISTRACIÓ I GESTIÓ

2n CFGS Administració i finances

VITRIN

VITRIN, ha sorgit de les paraules **v**iatge, **t**ransport i **i**ntelligent.

L'activitat empresarial consisteix en comercialitzar maletes per al consumidor final, amb intel·ligència i noves tecnologies amb la finalitat de cobrir la necessitat dels nostres clients.

Missió

Millorar la comoditat, seguretat i satisfacció dels nostres clients. a l'hora de viatjar.

Visió

Aconseguir arribar a ser una marca pionera de maletes intel·ligents, i a llarg termini obrir-nos a nous mercats.

Valors

Transparència, sostenibilitat, innovació, qualitat, seguretat i orientació al client.

RSC

Benestar. Sostenibilitat. Confiança. Igualtat.



El projecte es centra en una maleta intel·ligent que es pot controlar a través del dispositiu mòbil proporcionant grans beneficis a l'usuari. Durant el desenvolupament del projecte es desenvolupen diferents punts com per exemple el pla de màrqueting, el pla de econòmic i financer, el pla de Recursos Humans etc. Al final s'estudia la seva viabilitat a nivell comercial, legal, tècnic i econòmic-financer.



ADMINISTRACIÓ I GESTIÓ

2n CFGS Administració i finances

FRESHCLEAN: SMART COBETA

ESCOMBRETA DE BANY INTELIGENT

Fresh Clean es dedica a la venda de productes de neteja de la llar i a la innovació d'ells mateixos.

Missió

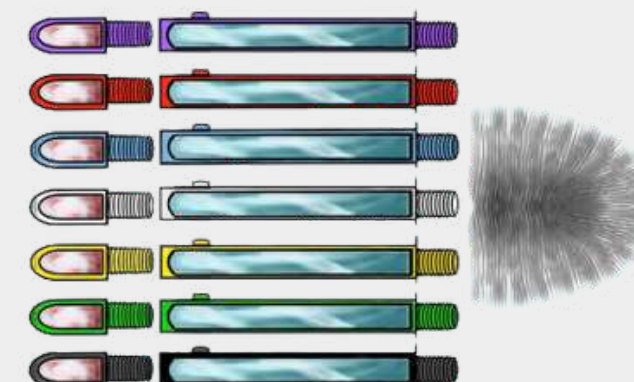
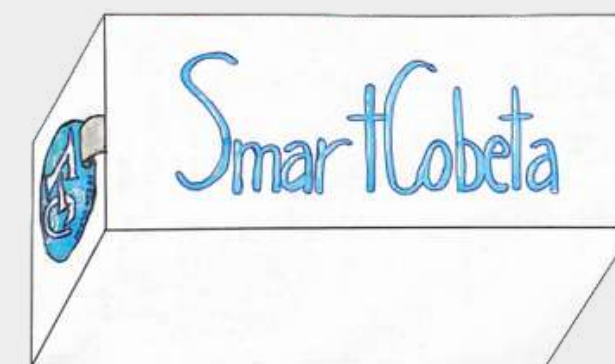
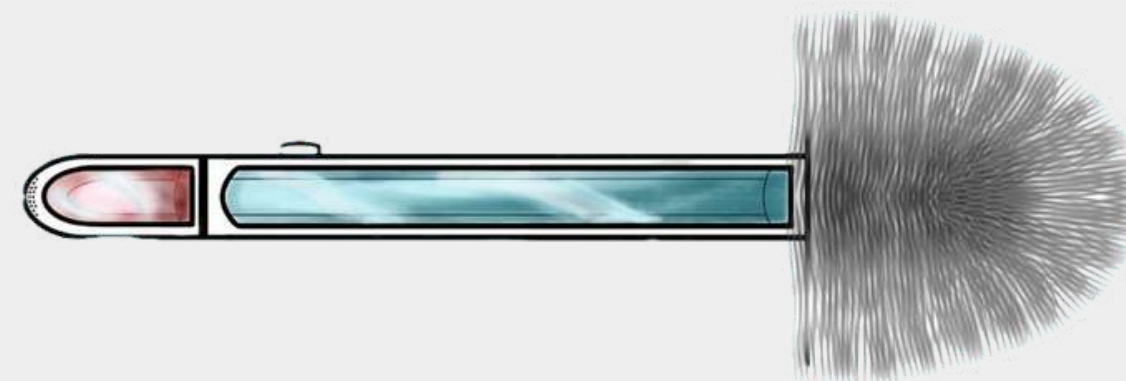
Adaptació a les necessitats dels clients, proporcionant-li a l'abast un producte innovat, d'alta qualitat i efectivitat.

Visió

Ser el producte més exitós i valorat del sector a nivell nacional.

RSC

Com el producte és de plàstic 100% reciclat, es va decidir que les piles siguin recarregables per reduir la contaminació del medi ambient, i que l'ambientador que porta incorporat sigui recarregable.



ADMINISTRACIÓ I GESTIÓ

2n CFGS Administració i finances

TECH-CONNECT

TARGETA DE NEGOCI VIRTUAL/DIGITAL

Som una empresa que volem transformar la targeta de visita convencional en una targeta de visita intel·ligent. Volem provar el funcionament d'un nou sistema de representació empresarial i personal.

Missió

Oferir un producte que impulsi les empreses amb un sistema constantment actualitzat.

Visió

En deu anys establir una tenda física a totes les províncies de la Unió Europea.

RSC

Un producte amb 0 residus i amb peces reutilitzables. Ens comprometem a invertir el 10% dels nostres beneficis a empreses/ONG que vetllen per la salut del nostre planeta.



El producte es caracteritza per un microxip que amb tecnologia sense fils, a l'hora d'apropar un dispositiu mòbil o portàtil s'obre una pàgina amb informació que el client vulgui introduir en el xip individual.

El microxip s'activa al apropar-se amb un dispositiu amb lector de NFC com ara:





2 Comerç i màrqueting

CFGM ACTIVITATS COMERCIALS

CFGS GESTIÓ DE VENDES I ESPAIS COMERCIALS



COMERÇ I MÀRQUETING

2n CFGM Activitats comercials

FOMENTEM EL COMERÇ LOCAL - MERCAT D'AMPOSTA

Hem creat l'empresa de màrqueting DISSENYA'T, on el principal objectiu és fomentar el comerç local. El nostre client actual és la regidoria de comerç i la Federació de Comerciants d'Amposta. La nostra finalitat és que els petits comerços siguin més eficients, amb més productes de proximitat i donar-los a conèixer millor entre el públic més jove.

Dinamitzar el mercat d'Amposta consisteix en dues parts:

1. Activitats lúdiques per a tots els públics en el mateix recinte del mercat i durant la setmana de Nadal



2. Proposta de millora a nivell d'estructura del mercat, proposta de millora de l'oferta actual i planificació anulla (any 2024) d'activitats que atreguin els més joves a anar al mercat municipal d'Amposta.



COMERÇ I MÀRQUETING

2n CFGS Gestió de vendes i espais comercials

PROJECTE: MILLOREM EL CENTRE

S'elabora el projecte de millora del centre, per una zona de l'Institut Montsià: el pati interior del centre, situat al costat de la Biblioteca.



Per a què l'utilitzarem?

Biblioteca

Espai verd per a llegir llibres.

Classe a l'exterior

Es podria organitzar una hora a la setmana perquè cada classe de la planta baixa del Montsià pogués fer una hora de classe al pati.

Descans entre classes

Els alumnes podran descansar entre classes, i no hauran de sortir fora del centre para que els toqui l'aire.

La creació d'un pati interior verd no només transformarà el nostre entorn escolar, sinó que també proporcionarà als nostres alumnes un espai adequat per estudiar i relaxar-se, fomentant així un ambient d'aprenentatge més saludable i enriquidor.

Un pati interior ple de vida és la inversió perfecta en el futur dels nostres estudiants!

COMERÇ I MÀRQUETING

2n CFGS Gestió de Vendes i Espais Comercials

EBRE CONSULT

El projecte sorgeix amb l'objectiu de desenvolupar una nova iniciativa empresarial al sector de la consultoria comercial i del màrqueting, a més, d'investigar i conèixer la situació actual del sector.

Pla d'empresa on es desenvolupen els següents continguts:

- Anàlisi de mercat.
- Plà de màrqueting.
- Pla d'organització.
- Aspectes jurídics i fiscals.
- Plà econòmic i financer.
- Calendari d'implantació.
- Màrqueting Digital.

Informe d'assessorament al restaurant MART AURI.

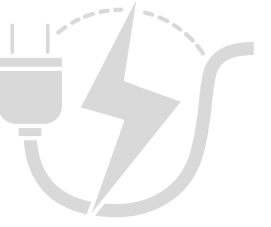
Es realitza una investigació de mercat que proporciona informació per tal de donar propostes a una problemàtica plantejada que afecta a la demanda estacional de MartAuri.

L'objectiu de l'estudi és comprendre les raons del perquè passa aquest problema a l'empresa, identificar els factors que influeixen en la demanda estacional, i proposar estratègies per a tenir una demanda més constant durant tot l'any.



EBRECONSULT
ASSESSORIA COMERCIAL





3 Electricitat i electrònica

CFGM INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I AUTOMÀTIQUES

CFGS SISTEMES ELECTROTÈCNICS I AUTOMATITZATS

CURS D'ESPECIALITZACIÓ: ROBÒTICA COL·LABORATIVA



ELECTRICITAT I ELECTRÒNICA

Curs d'especialització: Robòtica col·laborativa

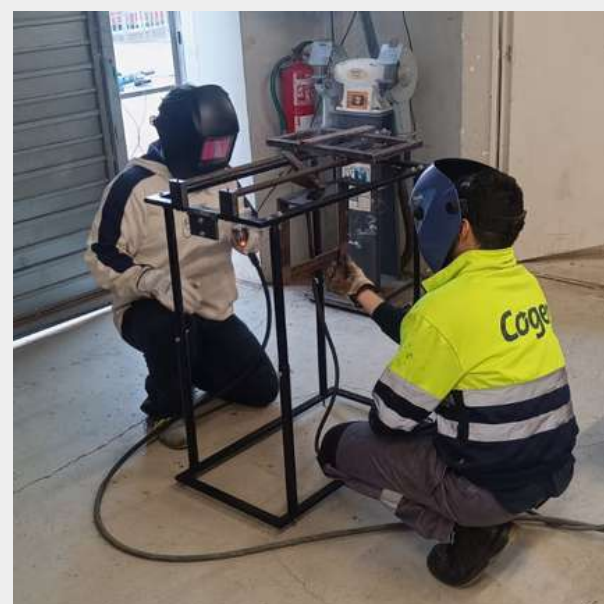
INTERACCIÓ UR3/MIR AMB ACCESSORIS

Amb l'ajuda dels dos robots existents (Braç robòtic UR3 i autònom MIR), es realitza el següent procés industrial:

- Construcció cinta transportadora
- Construcció plataforma extensible
- Interacció entre els dos robots i els seus accessoris

Els alumnes dissenyen i construeixen els diferents accessoris (cinta, plataforma,...) al taller i configuren els robots i els diferents elements de comunicació i comandament per simular processos industrials.

L'empresa VicoSysytemes, distribuïdora dels productes requerits per al projecte i responsable de formació específica, està vinculada a tot el projecte, donant suport tècnic i de post-venta si fos necessari.



Recursos necessaris

- Autòmats programables.
- Actuadors.
- Material elèctric variat.
- Motors,
- bateries.
- Elements sensòrics.
- Dos robots.

ELECTRICITAT I ELECTRÒNICA

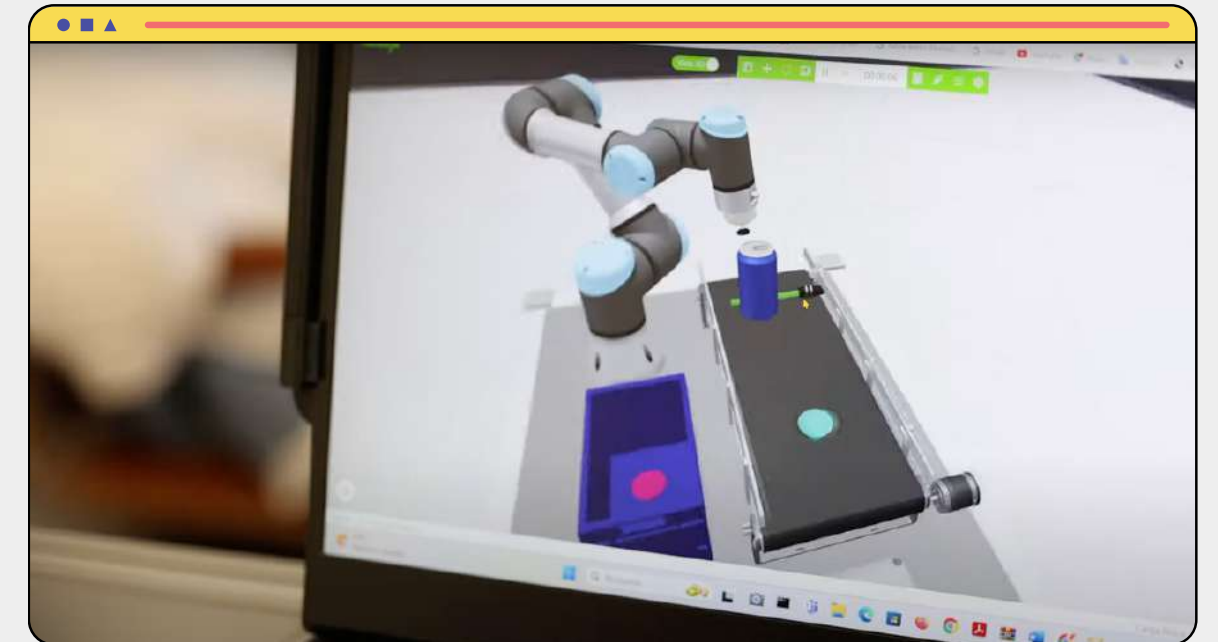
Curs d'especialització: Robòtica col·laborativa

PROGRAMACIÓ D'UN ROBOT AUTÒNOM (MIR) I D'UNA CÀMERA DE VISIÓ ARTIFICIAL AL UR3E.

Per al projecte descrit es configuraran aplicacions basades en la visió artificial per mitjà del robot autònom i una càmera de visió artificial. A més a més, és fusionaran tots els elements i perifèrics implementant-los tots junts en un projecte comú. Per la implementació del projecte es duu a terme una formació específica al centre i a les instal·lacions de *VicoSystems* a Sabadell.

Recursos necessaris

- Adquisició d'un Robot Mòbil AMR MiR100 a través de l'empresa VICOSYSTEMS.
- Adquisició Wrist Camera Vision System kit for UR (ACADEMIC) RWC5-UR-KIT.
- Material necessari per la fabricació del projecte.



L'empresa VicoSysytemes, distribuïdora dels productes requerits per al projecte i responsable de formació específica, està vinculada a tot el projecte, donant suport tècnic i de post-venta si fos necessari.



ELECTRICITAT I ELECTRÒNICA

Curs d'especialització: Robòtica col·laborativa

LOGÍSTICA I CONTROL DE QUALITAT

El motiu d'aquest projecte és l'actual necessitat que tenen les empreses per poder oferir un producte òptim a un preu assequible, en un món cada cop més competitiu. En aquest cas ens hem decidit a agafar com a model l'empresa: JABIL PACKAGING SOLUTIONS.

Per al projecte hem comptat amb els robots col·laboratius: MiR100 i UR3 sèrie E.



Collabora amb l'entitat:

JABIL
PACKAGING SOLUTIONS



1

TRASLLAT

El robot MiR100 trasllada les peces per al procés de selecció.

2

DESCÀRREGA

El robot UR3e descarrega les peces de la safata extensible.



3

MESURA

El robot UR3e comprova que les peces siguin de la mesura correcta.



4

RECONeixEMENT

Comprovació del color amb la càmera.



5

SELECCIÓ

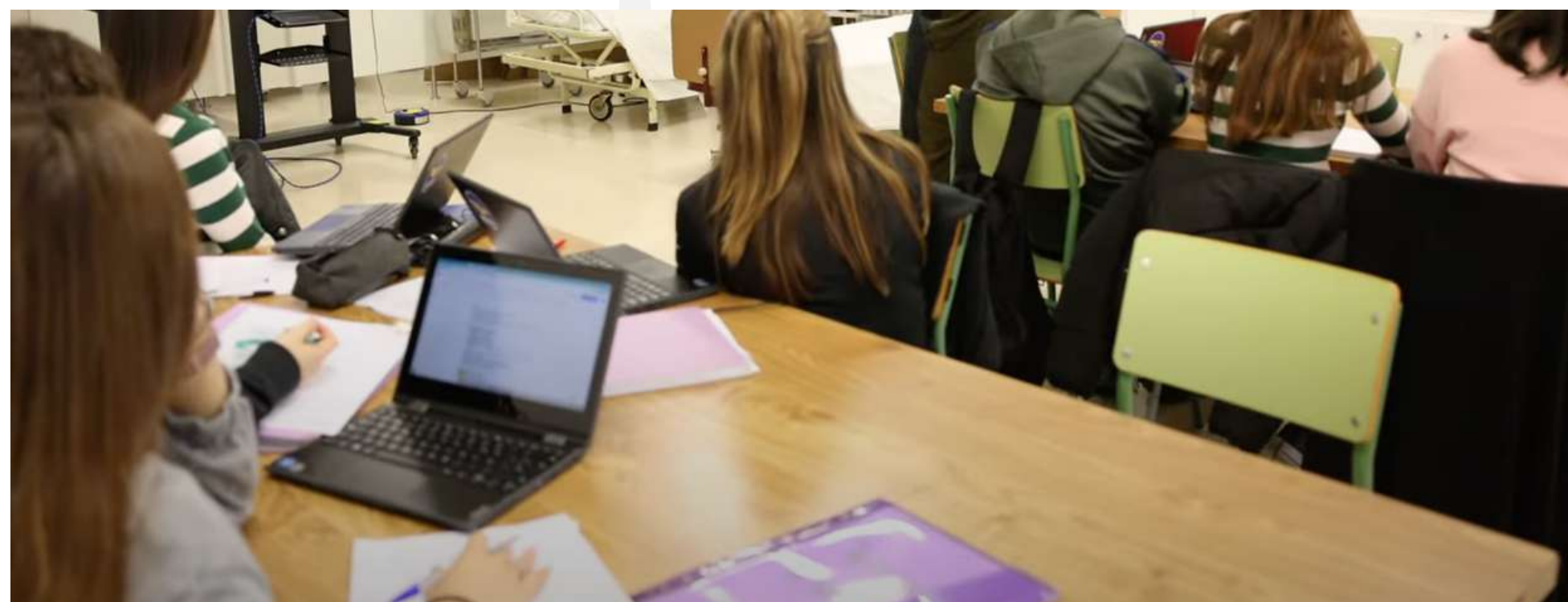
- Si les peces són defectuoses, es llancen al rebuig.
- Si les peces són correctes, es deixen a la cinta transportadora.





4 FOL i EIE

FORMACIÓ I ORIENTACIÓ LABORAL
EMPRESA I INICIATIVA EMPRENEDORA





5 Hosteleria i Turisme

CFGs GUIA, INFORMACIÓ I ASSISTÈNCIES TURÍSTIQUES

CFGs GESTIÓ D'ALLOTJAMENTS TURÍSTICS



HOSTELERIA I TURISME

2n CFGS Guia, informació i assistències turístiques

CREACIÓ D'UN ITINERARI TURÍSTIC A TERRES DE L'EBRE

El projecte està dividit en tres blocs, en el primer es farà un inventari dels recursos turístics de Terres de l'Ebre, en el segon la creació de l'itinerari i en el tercer la comercialització i promoció de l'itinerari.

Nom Comercial: Ebre Meravelles

El nom d'Ebre Meravelles, té com objectiu dissipar qualsevol tipus de dubte, de que donem a conèixer unes terres meravelloses, que ens permeten gaudir de diferents activitats a espais naturals, tant a la muntanya, com a zones fluvials o litorals. Hi han importants punts històrics, culturals i patrimonials per descobrir. Ens podem deleitar amb una gastronomia local variada, amb productes de proximitat, enoturisme, oleoturisme, etc. I curiositats etnològiques d'unes terres característiques i diferents.

*Viu les Terres de l'Ebre,
atracció natural*



Promoció a les Xarxes Socials



HOSTELERIA I TURISME

2n CFGS Gestió d'allotjaments turístics

CREACIÓ D'UN ALLOTJAMENT TURÍSTIC SIGUI UN HOTEL, CAMPING, GLAMPING, ALBERG, ETC.

El projecte consta de diversos blocs, des de la creació d'un tipus d'allotjament, ubicació, el perquè de la situació escollida, fins a la creació de xarxes i marketing per donar-lo a conèixer.

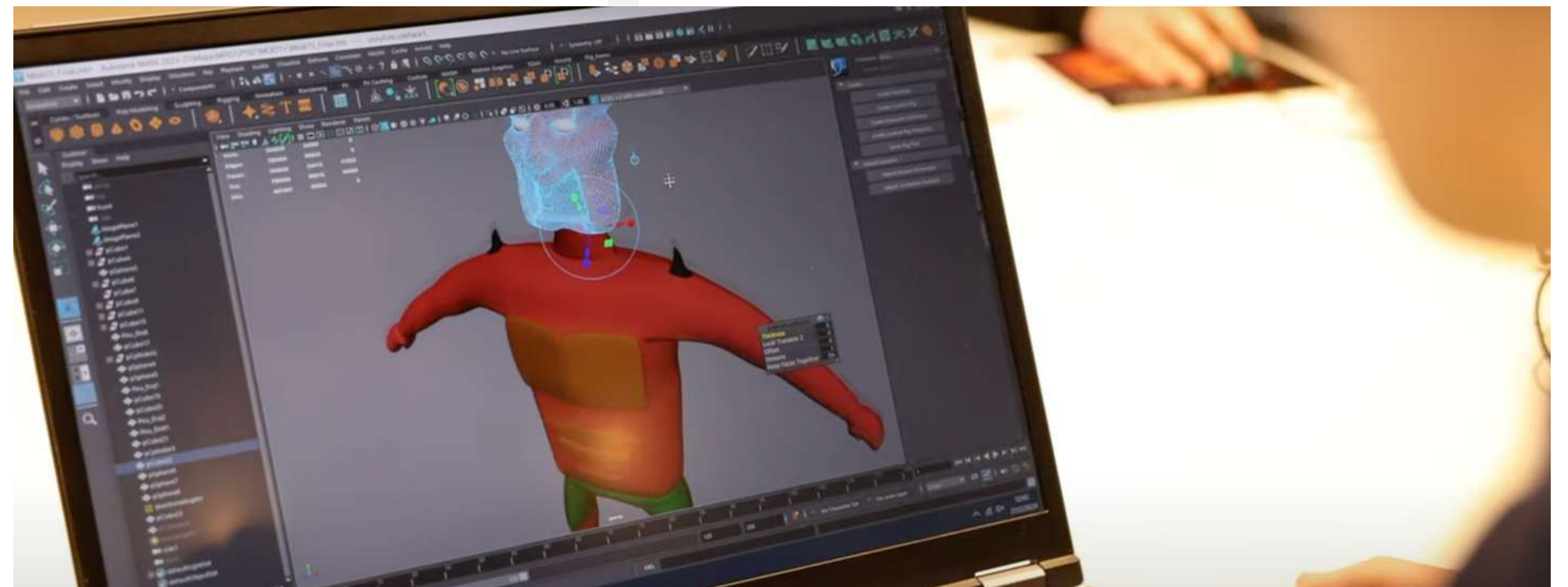


ViveMásVidas. (n.d.). Camping y glamping. [Delta Ebre Port. \(n.d.\). L'entorn.](https://www.deltaebreport.com/creuers/l-entorn/)
<https://www.deltaebreport.com/creuers/l-entorn/>



6 Imatge i so

CFGs ANIMACIONS 3D, JOCS I ENTORNS INTERACTIUS



IMATGE I SO

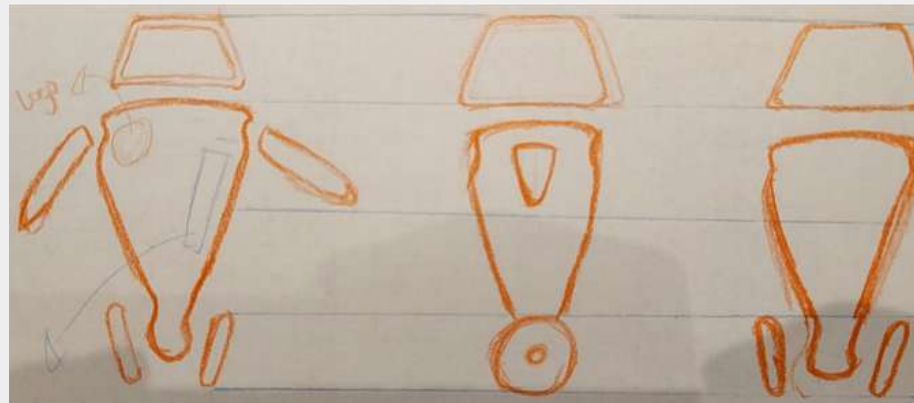
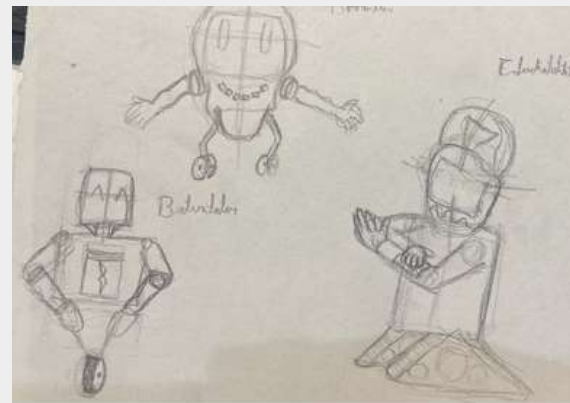
1r CFGS Animacions 3D, jocs i entorns interactius



MASCOTA INSTITUT MONTSIÀ: ARCHIE

Aquest projecte es dona a terme per el grup 1 del cycle d'Animació 3D, jocs i entorns interactius, per al disseny, modelat i animació d'unamascota per al centre educatiu de l'institut Montsià de les terres de l'Ebre.

El projecte s'enfoca en el desenvolupament d'una animació en 3D on es presenta la novamascota anomenada ARCHIE, del centre educatiu juntament amb la seva història.



Storyline

Un alumne escolta un soroll en una sala i troba un robot sense bateria en el terra, el noi busca ajudar-lo carregant el que semblava la bateria principal.

En el moment que el robot està carregat, busca aclarir el seu origen explicant que uns alumnes del mateix centre, però en el futur l'han enviat per ajudar al centre en les seves tasques d'ensenyament.

L'alumne ho entén i l'ajuda a arribar fins al director del centre.

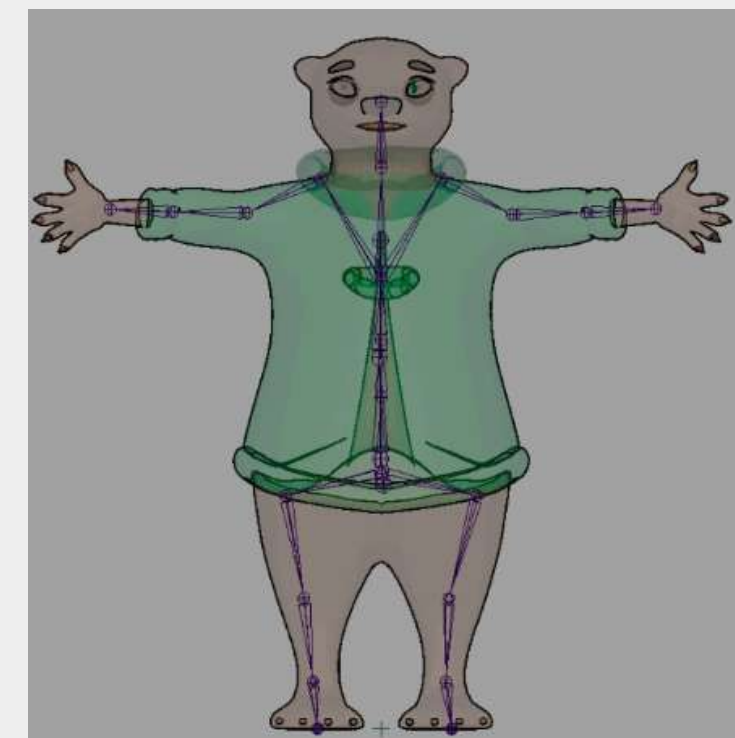


MASCOTA INSTITUT MONTSIÀ: MONSI

En aquest projecte l'objectiu era crear la mascota per a l'Institut Montsià d'Amposta.

FASES DEL PROJECTE:

- **Planificació:** En aquesta part ens organitzem tot l'equip per distribuir les tasques que farà cadascú.
- **Preproducció:** En aquesta part fem la part de creació de la mascota, la seva personalitat, la seva història, o també conegut com a la part de Concept Art.
- **Producció:** En aquesta part es desenvolupa la part de modelatge, rigging i animació, tant 2D com 3D.
- **Postproducció:** En aquesta part juntem totes les peces fent un muntatge de vídeo amb el contingut final.



IMATGE I SO

2n CFGS Animacions 3D, jocs i entorns interactius

UNA VISITA PER TOTHOM

Aquest projecte pretén crear un espai virtual en 3D de Museu Comarcal del Montsià, on els usuaris podran visitar-lo mitjançant l'ús d'un es i ulleres virtuals. D'aquesta manera el museu podrà apropar les seves exposicions a tot el món de manera asíncrona.

Aquest projecte representa un avenç significatiu en la integració de la tecnologia a l'àmbit cultural. En utilitzar la realitat virtual per recrear digitalment el Museu de les Terres de l'Ebre, estem obrint noves portes a l'experiència cultural més pròxima. La capacitat d'explorar el museu des de qualsevol lloc del món fent servir unes ulleres de realitat virtual, és realment revolucionària.

La inclusió és un altre aspecte clau del projecte. En permetre que persones amb diversos impediments i circumstàncies accedeixin al museu de manera virtual, estem enderrocant barreres físiques i socials. Aquells que no poden visitar el museu físicament, ja sigui a causa de limitacions de mobilitat o de distància geogràfica, ara tenen l'oportunitat de submergir-se en la seva riquesa cultural.

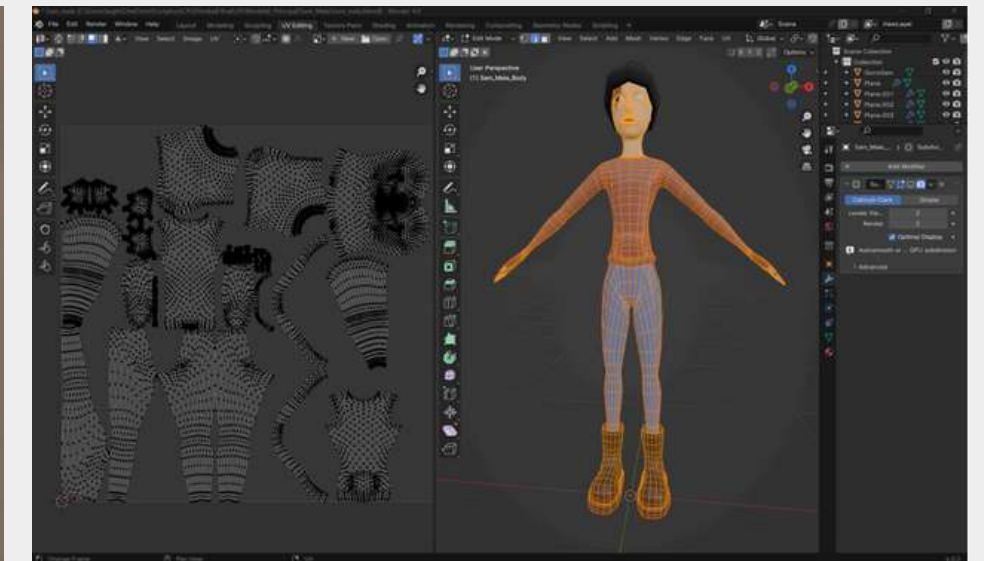
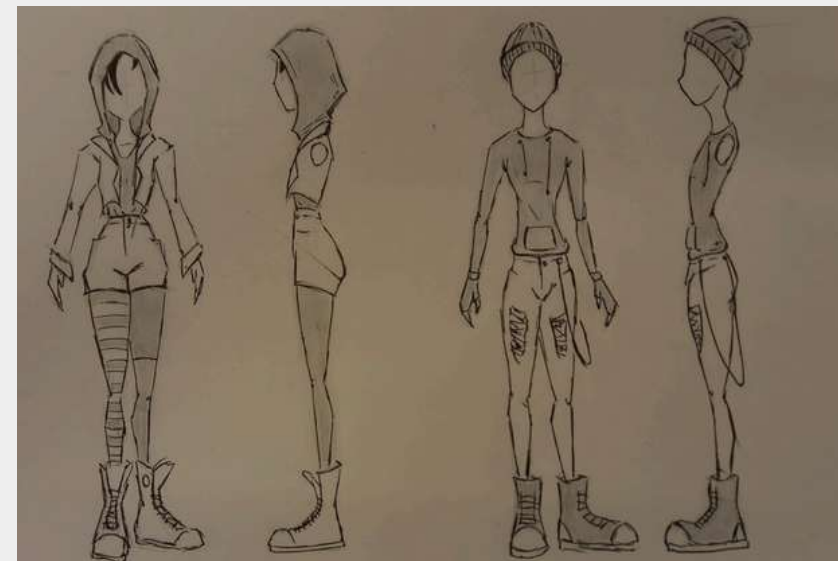


IMATGE I SO

2n CFGS Animacions 3D, jocs i entorns interactius

SILENT RIVER

Desenvolupament d'un videojoc de plataformes inspirat amb el Folklore de les Terres de l'Ebre encapsulat dins el gènere del terror clàssic. El videojoc disposarà d'una càmera semifixada similar als jocs "Little Nightmares" o "Silent Hill". Una característica fonamental d'aquest videojoc serà que no està permès defensar-te dels enemics.



Programari utilitzat

- Autodesk Maya: Programa usat per fer els models low-poly bàsics dels personatges.
- Adobe Photoshop: Usat per esbossar elements de l'escena o corregir alguna textura del mapa.
- Blender: Programa utilitzat per modelar, crear l'escenari i els objectes que hi apareixen, fer les UVs, texturitzar i il·luminar l'escena per mostrar una aproximació del producte final.
- Unreal: motor gràfic usat per portar l'escena.
- Mixamo: programa gratuït per obtenir "rigejats" i animacions automàtiques del nostre model.
- Dibuix tradicional: per esbossar els personatges i escenaris.

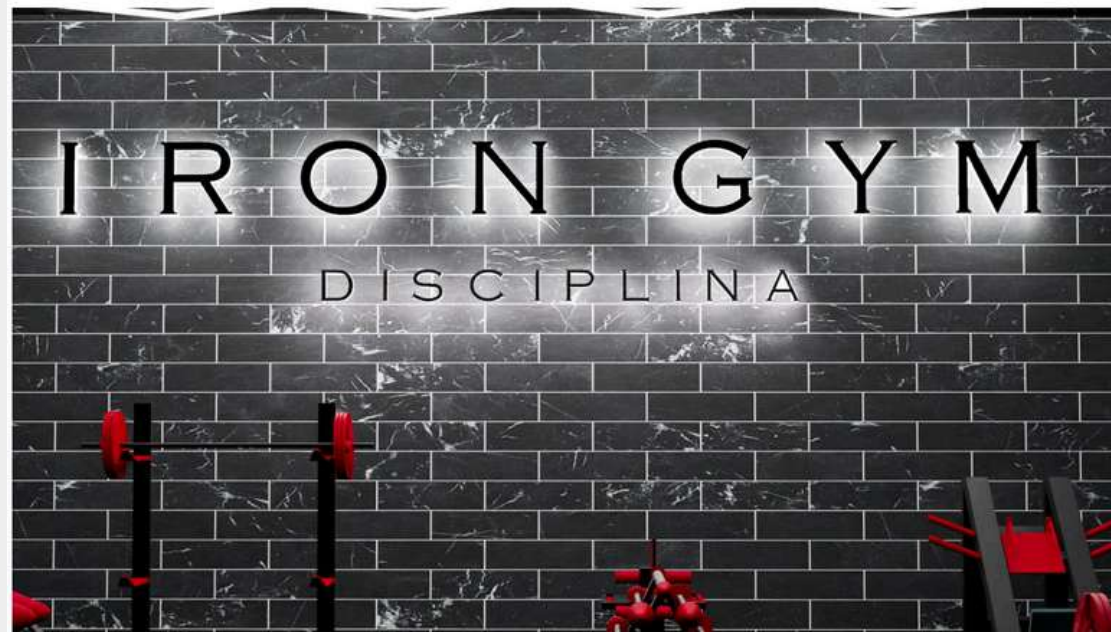
Ens ficarem en la pell de Sam, un jove ebrenc amb una vida molt difícil que, després de trobar-se amb unes estranyes criatures flotants d'ulls brillants i seguir-les entre els arrossars, es veurà arrossegat a un món ple de mort i monstres infectats pel que pareixen ser versions corruptes de les plagues que afecten el Baix Ebre i Montsià. Indefens, hauràs de guiar a Sam pels diferents escenaris i els seus perills i buscar una sortida d'aquest món trencat abans que surti el Sol i es quedi atrapat per sempre.

IMATGE I SO

2n CFGS Animacions 3D, jocs i entorns interactius

IRON GYM

Desenvolupament d'un entorn virtual en 3D d'una àrea de fitness per conscienciar i informar els usuaris de l'aplicació dels beneficis d'un entrenament regular i constant al llarg de la vida. El projecte també comptarà amb un lloc web per promocionar la marca.



Rellevància i abast del projecte

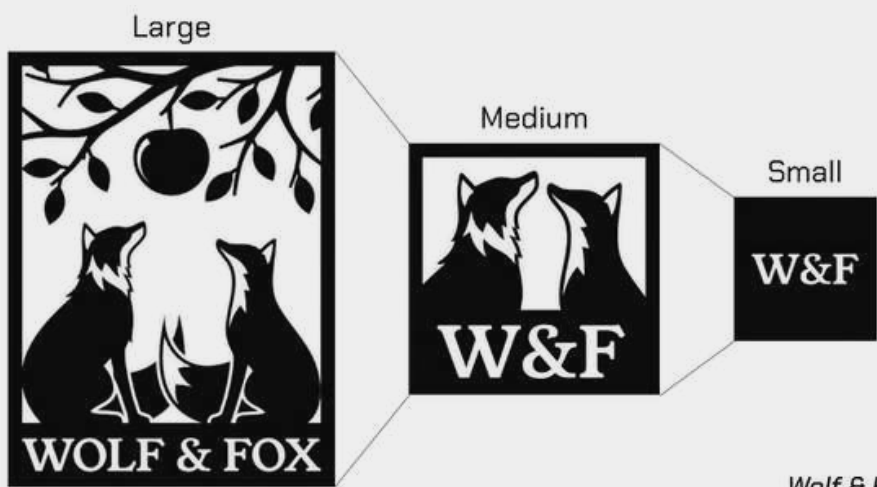
Amb l'augment de la digitalització en diversos aspectes de la vida quotidiana, el sector del fitness i el benestar no és una excepció. El desenvolupament d'un gimnàs virtual ofereix una solució innovadora per a aquells que busquen una experiència d'entrenament més flexible i accessible. A més, la creació d'una pàgina web dedicada complementa aquesta experiència, permetent als usuaris accedir a informació, recursos i comunitat en línia relacionada amb el gimnàs virtual.

Redacció específica del guió

1. Creació de l'espai
2. Texturització i materialització.
3. Posar càmeres i il·luminació.
4. Renders.
5. Pàgines web i animació

MAGNES

Desenvolupament d'un document de disseny d'un videojoc d'aventura gràfica d'acció en primera persona anomenat Mages. El videojoc compta amb trencaclosques ambientals on el jugador els ha d'anar resolent per accedir a nous nivells. El personatge del videojoc utilitzarà una arma electromagnètica per combatre enemics creats de peces de metall unides per un nucli electromagnètic, la qual són el seu punt dèbil.



Wolf & Fox logo variations



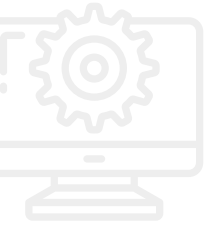


7 Indústries alimentàries

CFGM ELABORACIÓ DE PRODUCTES ALIMENTARIS

CFGS PROCESSOS I QUALITAT EN LA INDÚSTRIA ALIMENTÀRIA





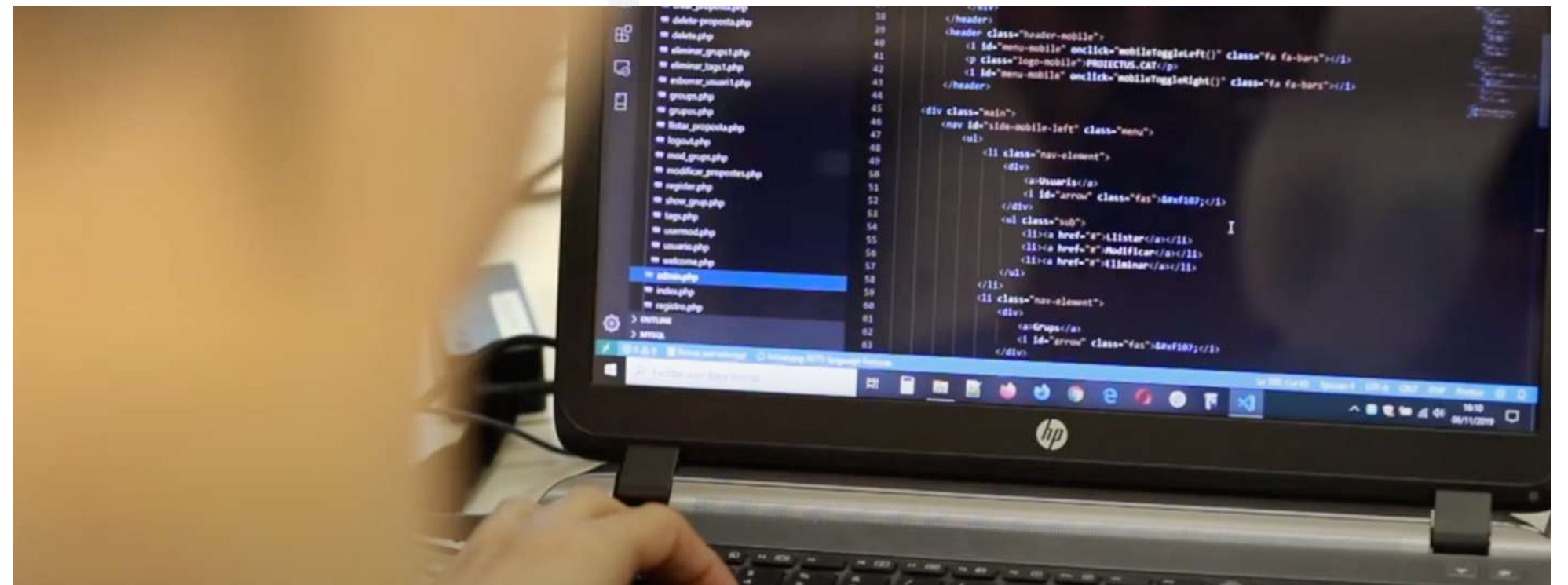
8 Informàtica i comunicacions

CFGM SISTEMES MICROINFORMÀTICS I XARXES

CFGS ADMINISTRACIÓ DE SISTEMES INFORMÀTICS EN XARXA

CFGS DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS WEB

CE CIBERSEGURETAT EN ENTORNS DE LES TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ



PROJECTE CUSTOMAIZE

Activitats:

Anàlisi, disseny i desenvolupament d'una aplicació web de comerç electrònic per a la venda de productes personalitzats amb imatges generades per intel·ligència artificial segons prompts introduïts pel comprador.

Resultats:

Una aplicació web de comerç electrònic per a la venda de productes personalitzats amb imatges generades per intel·ligència artificial segons prompts introduïts pel comprador.



Recursos necessaris:

Proveïts per l'empresa:

Accés a les següents APIs:

- OpenAI (per a Dall-e).
- BigJPG (per a upscaling).
- Picanova (proveïdor de productes on serigrafiar les imatges).

Proveïts per l'Institut:

Per al desenvolupament de l'aplicació:

- Un ordinador per cada alumne amb accés a Internet.
- Projector i pissarra
- Programari per a presentació i disseny de documents: paquet d'ofimàtica.
- Programari lliure pel desenvolupament d'aplicacions web: eines CASE, IDEs, etc.
- Màquines virtuals VMware o VirtualBox / Contenedors Docker o similars
- Entorn virtual d'aprenentatge (Moodle)

Per a la publicació de l'aplicació

- Subdomini de iesmontsia.org
- Allotjament a un servidor web de l'Institut

Collabora amb l'entitat:



INFORMÀTICA I COMUNICACIONS

2n CFGS Desenvolupament d'aplicacions web

PROJECTE KOMUNITAT

Activitats:

Projecte de desenvolupament d'una aplicació web per a una xarxa social oberta d'ajuda i intercanvi a nivell local o comarcal en l'àmbit del sector primari.



Recursos necessaris:

Per al desenvolupament de l'aplicació:

- Un ordinador per cada alumne amb accés a Internet.
- Projector i pissarra
- Programari per a presentació i disseny de documents: paquet d'ofimàtica.
- Programari lliure pel desenvolupament d'aplicacions web: eines CASE, IDEs, etc.
- Màquines virtuals VMware o VirtualBox / Contenedors Docker o similars
- Entorn virtual d'aprenentatge (Moodle).

Per a la publicació de l'aplicació

- Subdomini de iesmontsia.org
- Allotjament a un servidor web de l'Institut

Collabora amb l'entitat:



ESARDI
ESCOLA D'ART
I DISSENY

INFORMÀTICA I COMUNICACIONS

CE Ciberseguretat en entorns de les tecnologies de la informació

T'AUDITEM



T'auditem

Auditoria de Ciberseguretat. Servei orientat a que les petites i mitjanes empreses del territori prenguin consciència de la seva situació en el camp de la ciberseguretat i tinguin eines per enfrontar-se als seus reptes de futur.

Lideratge:

Equip docent del curs d'Especialització en entorns de tecnologies de la informació.

Agents implicats:

Alumnat i equip docent del curs d'Especialització en entorns de tecnologies de la informació, alumnat del 2n curs del CFGS de Desenvolupament d'aplicacions web, alumnat del 2n curs del CFGS de d'Administració de sistemes informàtics i xarxes.

Agents externs:

Empresa del territori.

T'auditem té la finalitat d'oferir el coneixement contextualitzat sobre quina és la situació actual del client en l'àmbit de la ciberseguretat i establir quines son les millors accions que pot emprendre per tal d'aconseguir els majors beneficis possibles sense la necessitat de grans despeses.



Collabora amb l'entitat:



VIVER D'EMPRESES DE HOSTING

L'objectiu d'aquest projecte és la creació i gestió d'una empresa de serveis d'hospedatge 24X7.

- Allotjament web.
- Màquines virtuals.

Aquest projecte es desenvoluparà **al llarg de tot un curs acadèmic**.

Els continguts de cada mòdul es distribueixen i s'avaluen en un total de **6 casos** on progressivament s'anirà implementant la totalitat de l'empresa.

Empreses creades per l'alumnat:





9 Instal·lació i manteniment

CFGM MANTENIMENT ELECTROMECAÑIC

CFGSMECATRÓNICA INDUSTRIAL



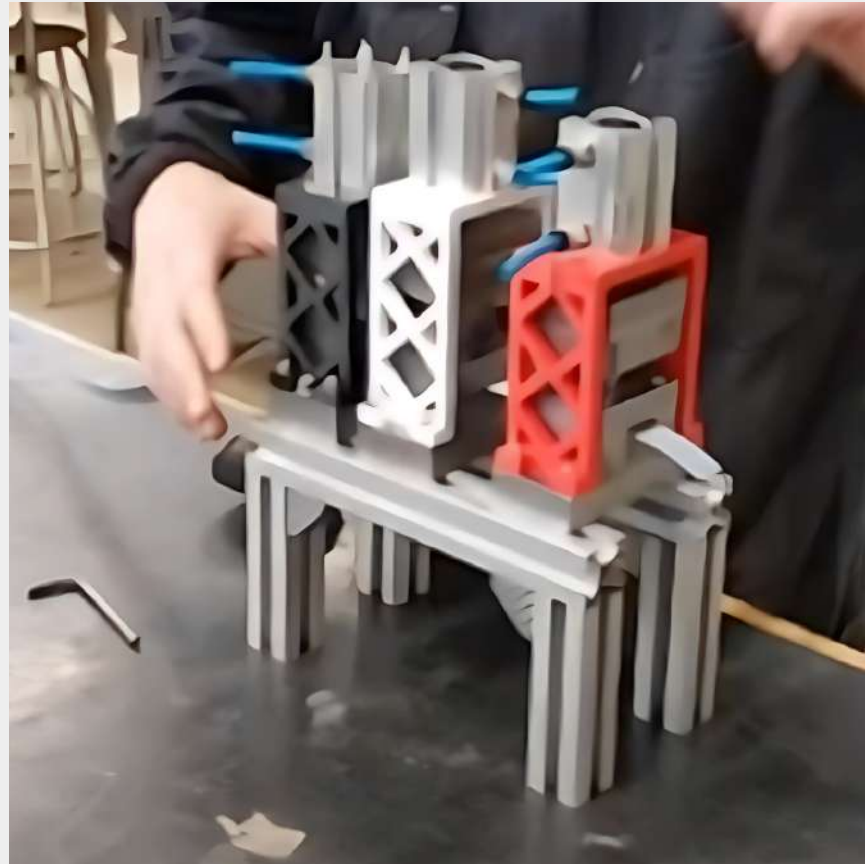
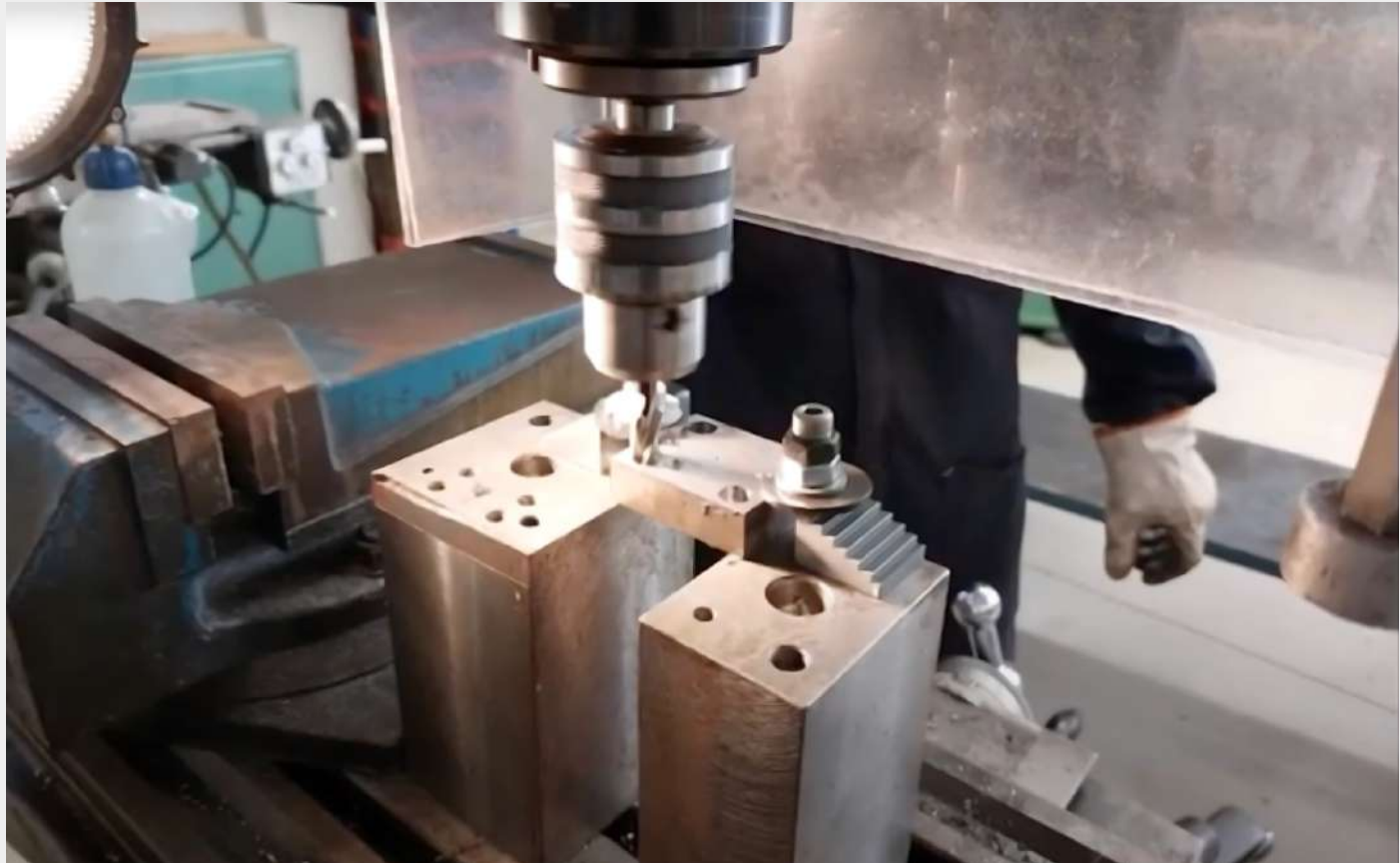
INSTAL·LACIÓ I MANTENIMENT

2n CFGM Manteniment Industrial

MATRIU DE TALL



L'objecte del projecte és una matriu de tall encarregada per l'Institut Montsià per posar a prova les nostres habilitats a un taller, junt amb la de fer projectes a nivell escrit. Aquest projecte busca aconseguir una peça circular amb un diàmetre de 16 mm i un espessor de 2 mm, provinent del tall d'una corretja de melamina, sent la peça final (és a dir la circular) la que caurà per gravetat al recollidor de peces.



INSTAL·LACIÓ I MANTENIMENT

2n CFGM Manteniment Industrial

PREMSA MARCADORA

Els alumnes que realitzen el cicle CFGM de Manteniment Industrial, durant el segon curs i en el M11 Crèdit de Síntesi, tenen com a objectiu el disseny i la fabricació d'una premsa de marcatge de metalls en fred, utilitzant els pistons pneumàtics que ells prèviament han fabricat.

Fases del projecte

El projecte està dividit amb dos períodes:

- Un que consisteix en un projecte predissenyat, en el qual els alumnes ja disposen d'uns plànols. Cada un dels alumnes realitzarà individualment un pistó seguint les instruccions i plànols donats pel professorat.
- En el segon període els alumnes, en equips, han d'idear un disseny de premsa, en el qual ha d'intervenir el pistó fabricat prèviament.



Holograma Fabricación. (n.d.). Imatge d'un producte [Fotografia]. Holograma Fabricación. https://holograma-fabricacion.es/images/products/e3J1hFwr_b.jpg

INSTAL·LACIÓ I MANTENIMENT

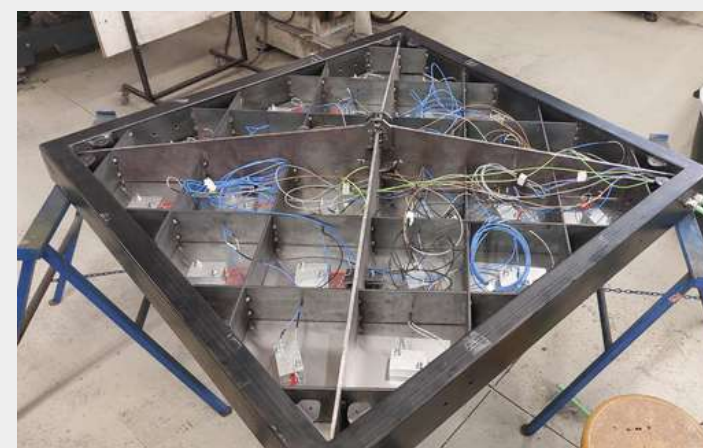
2n CFGS Mecatrònica Industrial

SHEETPRESS (PREMSA PLÀSTIC RECICLAT)

Després d'algunes converses amb tècnic del Fab-laB Amposta, es va veure l'oportunitat de crear un espai per tractar d'una manera didàctica el material reciclat de plàstic, utilitzant màquines construïdes d'una manera semi professional a partir de la pàgina Web preciousplastic.com. Aquesta ONG, promou la reutilització del plàstic reciclat, creant objectes a partir d'aquestes màquines. En aquest context, el Fab-lab ja disposava d'alguna màquina fabricada per ells mateixos, però en farien falta d'algunes altres, com és el cas de la "SheetPress", que utilitzarem com a projecte per aquest curs.

Objectiu

L'objecte ha estat dissenyar la premsa calefactable que permeti el moldeig precis i eficient de peces plàstiques, construir el prototip de la premsa, considerant aspectes de seguretat, durabilitat i costos.

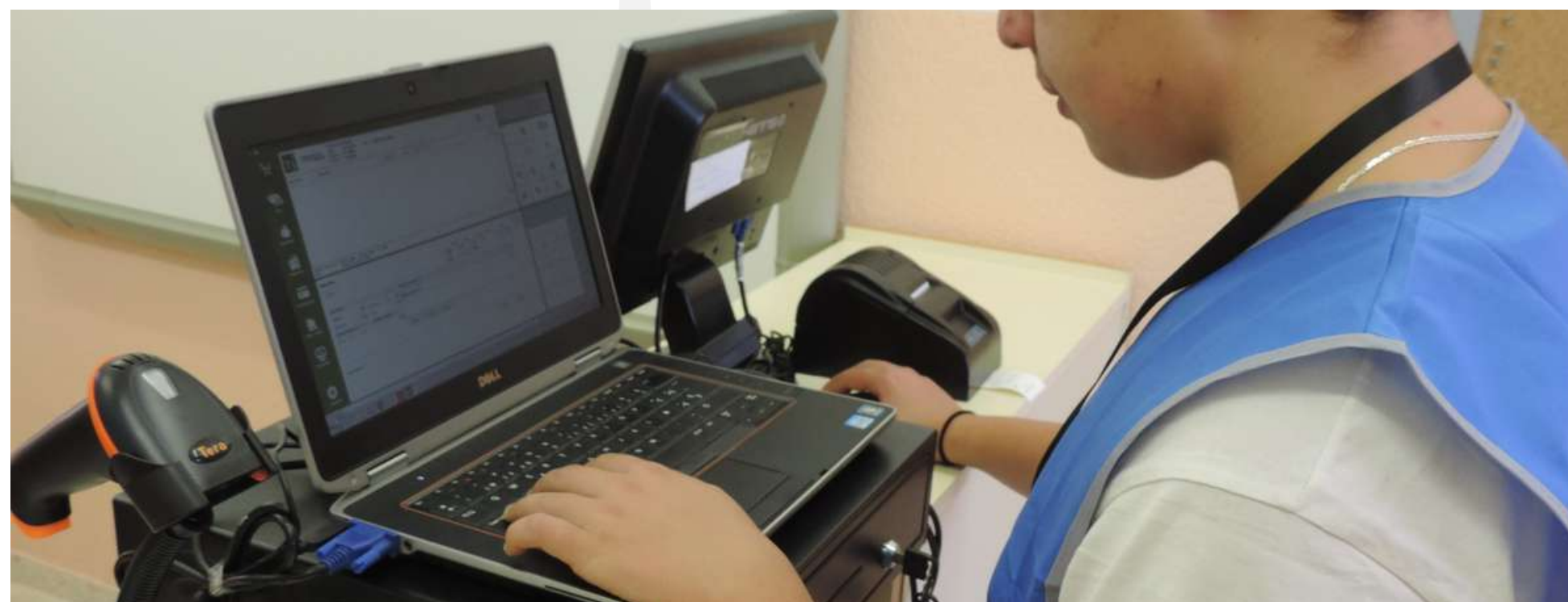


Collabora amb l'entitat:



10 IFE

AUXILIAR EN VENDES I ATENCIÓ AL PÚBLIC



ACTIVITAT GUIADA ALS ULLALS DE BALTASAR

Des del CFGS d'Educació i Control Ambiental al IEPAAC (La Ràpita) realitzen un mòdul de guiatge a la natura i ens han proposat per a aquest curs poder preparar una pràctica de guiatge de persones amb diversitat funcional.

Per arribar a portar a terme aquesta proposta, ens hem estat coordinant en diferents ocasions, tant per part de l'IFE com per part de la IEPAAC de la Ràpita. Hem estat parlant i aportant diferents idees i propostes metodològiques de treball, tot tenint en compte, tan les adaptacions durant el guiatge com el contingut pedagògic.



Es va convidar a l'alumnat del CFGM d'IEPAAC a assistir a l'institut per tal que l'alumnat es conegui.

D'aquesta manera es podrà anticipar quines són les dificultats i necessitats que hauran de tenir en compte a l'hora de realitzar-nos la pràctica guiada.

Finalment, per tal d'avaluar la proposta, és te en compte la valoració del professorat com de l'alumnat participant.



Terres de l'Ebre. (s.f.). Ullals de Baltasar. [Fotografia]. Recuperat el 2 de juny de 2025_

<https://terresdelebre.travel/que-fer/espais-naturals/parc-natural-del-delta-de-lebre/ullals-de-baltasar>

IFE

Auxiliar en vendes i atenció al públic

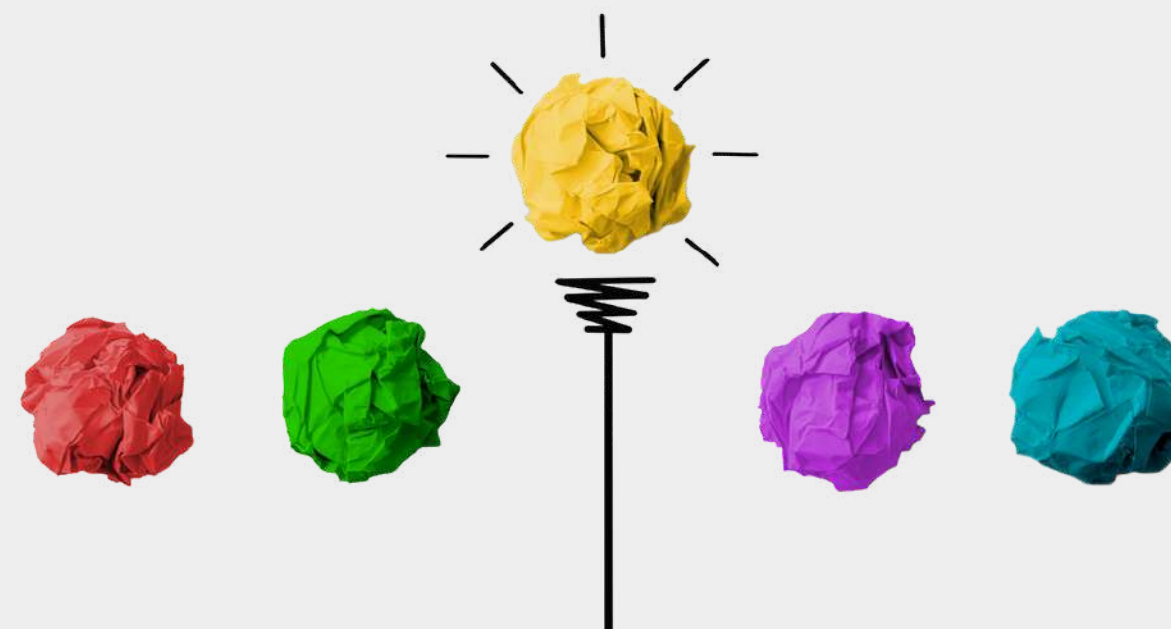
COOPERATIVA ALUMNAT IFE

A través del projecte Cooperativa alumnat IFE es treballen i posen en pràctica les competències de l'itinerari de Formació específica d'Auxiliar en Vendes i Atenció al públic:

- *Competències professionalitzadores.*
- *Competències de transició a la vida adulta.*
- *Competències transversals relacionades amb conductes i actituds personals que estan en sincronia tant amb les noves necessitats del mercat de treball com amb les noves situacions laborals i de creixement i desenvolupament personal.*

L' alumnat dels cursos superiors amb la seva experiència anterior dintre el projecte, farà de mentor de l'alumnat que s'incorpora de nou, així com l'alumnat amb experiència dintre del consell rector ho farà amb els seu relleu de nova incorporació.

Treballar de forma cooperativa també té per objectiu potenciar l'emprenedoria de l'alumnat a través de la simulació de la creació d'una empresa cooperativa, on la participació i implicació dels alumnes és la clau, ja que les decisions son preses pels alumnes que alhora son els responsables de la gestió social i econòmica de l'empresa i dels resultats de la seva activitat.





11 Llengües estrangeres



12 PFI

PFI-FIAP – AUXILIAR DE MUNTATGES D'INSTALLACIONS ELÈCTRIQUES, D'AIGUA I GAS

PFI-PIP – AUXILIAR DE MUNTATGE I MANTENIMENT D'EQUIPS INFORMÀTICS

PFI-PTT – AUXILIAR DE FABRICACIÓ MECÀNICA

PFI-PTT – AUXILIAR DE VENDES, OFICINA I ATENCIÓ AL PÚBLIC



PFI-PTT

PFI PTT Fabricació mecànica i instal·lacions electrotècniques

PFI PTT Vendes, oficina i atenció al públic

DIADA DE SANT JORDI

L'alumnat dels PFI-PTT es dedicarà a ambientar i dinamitzar el vestíbul del centre durant la Diada de Sant Jordi, inclòs en els mòduls professionalitzadors del curs de vendes (tècniques de comercialització, atenció al client i ofimàtica) i de fabricació mecànica i instal·lacions electrotècniques.

Els recursos necessaris s'han distribuït de la següent manera:

- Construcció del videomaton.
- Ambientació del vestíbul i punt de venda.



PFI-PTT

PFI PTT Fabricació mecànica i instal·lacions electrotècniques

PFI PTT Vendes, oficina i atenció al públic

CALENDARI D'ADVENT PER LA MARATÓ DE TV3

Sorteig de diversos obsequis donats gràcies a la col·laboració de comerços del municipi, en format de calendari d'advent al vestíbul del centre.

La informació del projecte i venda de les participacions es realitza per part de l'alumnat. La recaptació s'ingressa íntegrament a la fundació La Marató de TV3.



Collabora amb l'entitat:

La Marató



PFI-PTT

PFI-PIP – Auxiliar de muntatge i manteniment d'equips informàtics

ETERNS ORDINADORS

Missió del projecte

Revisar, recondicionar i ampliar ordinadors de sobre taula del centre que estan en desús per a donar-los a alguna entitat de la ciutat o de la comarca que en pugui treure profit.



ELS VUIT PASSOS DEL PROJECTE

• REVISAR ELS ORDINADORS

Revisió dels 9 ordinadors i comprovació del seu bon estat. Vam comprovar que no hi havia problemes en les màquines.

• AMPLIACIÓ DE COMPONENTS

Analitzem tots els components dels ordinadors i mirem si és necessari ampliar-los i veiem que sí que ho hem de fer.

• ACOBLAMENT DELS COMPONENTS

Ampliació del maquinari per a que els ordinadors funcionin el millor possible. Instal·lació de la memòria RAM de 2 GB i un disc dur de 256 GB.

• TESTEIG DE SISTEMES OPERATIUS

Testeig de diferents sistemes: Ubuntu Mate, Antix Linux, Arch Linux, XUbuntu, MX Linux, Linux Mint, Puppy Linux, Lubuntu, Rocky Linux.

• TRIA FINAL D'O.S.

Després de testejar els diferents sistemes operatius, un per cada ordinador, vam triar l'Antix Linux perquè va resultar ser el més eficient.

• INSTAL·LACIÓ DE L'ANTIX LINUX

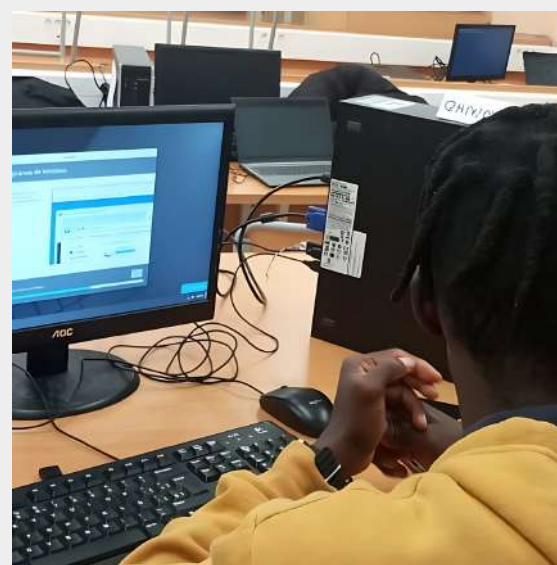
Instal·lem el sistema Antix Linux a tots els ordinadors. Va ser una instal·lació ràpida i sense problemes. Ja quasi ho tenim.

• PERSONALITZACIÓ DEL SISTEMA

Hem personalitzat la pantalla amb el logotip de l'institut i hem creat accessos directes de les aplicacions més comunes als escriptoris dels ordinadors.

• DIFUSIÓ DEL PROJECTE

Hem publicat una notícia a la pàgina web de l'Institut Montsià i hem creat un espai web específic on s'expliquen els passos que hem seguit i les conclusions.



PFI-PTT

PFI-FIAP – Auxiliar de muntatges d'instal·lacions elèctriques, d'aigua i gas

APROFITEM EL SOL

Missió del projecte

El projecte integrat d'aquest any del PFI Auxiliar de Muntatges d'Instal·lacions elèctriques, d'aigua i gas consisteix en la instal·lació de plaques solars a una terrassa del centre, per aquest motiu hem preparat aquesta activitat complementària que ens permetrà saber més coses sobre la producció energètica.

Consisteix en buscar informació sobre els diferents tipus d'energia renovables i no renovables i compartir aquesta informació amb la resta de companys. Hem dividit la classe en quatre grups i cada grup té assignat un tipus d'energia renovable i no renovable. Haurà de buscar informació sobre les energies que té assignades i preparar una presentació per compartir-la amb la resta de la classe.

Objectius

- Ampliar coneixements sobre la producció energètica a l'Estat espanyol. Quins tipus d'energia hi ha, com està distribuïda i com es produeix.
- Reflexionar sobre com afecta la producció energètica al medi ambient.
- Aprendre o millorar les tècniques de recerca per internet.
- Millorar l'expressió escrita i oral.



PFI-PTT

PFI-PTT – Auxiliar de fabricació mecànica

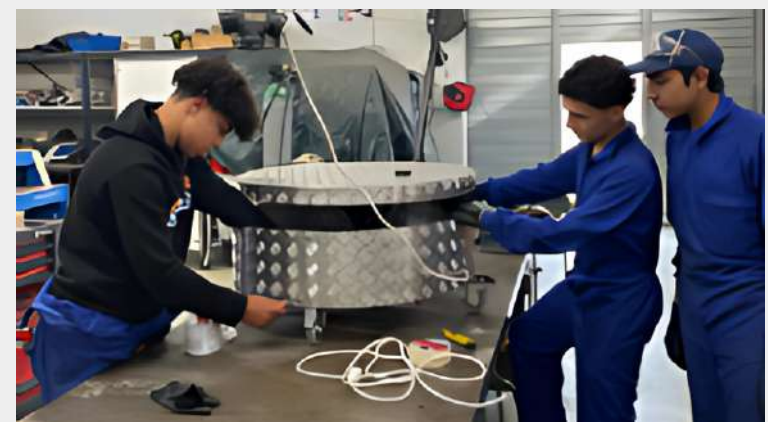
VIDEOMATON PFI 360º

Missió del projecte

Dissenyar i construir una plataforma giratòria per fer gravacions amb mòbil per immortalitzar moments únics, per presentar productes....

Volem que l'alumnat conegui les activitats pròpies d'un taller i realitzin tots els passos necessaris per crear-lo i fer-lo funcionar. En el disseny general s'estableix les especificacions inicials requerides; per al disseny funcional es formulen les funcions que la màquina ha de realitzar per a cada requeriment. Finalment en la fase de disseny de detall es defineixen els materials i les dimensions de les peces, per a la fabricació i posada en funcionament d'equip s'usen processos de tall, mesura, mecanitzat i de soldadura MIG-MAG tenint en compte els factors de seguretat.

El projecte que emprenen és una màquina que els permet als alumnes desenvolupar els coneixements mecànics, d'electromecànica i la seva creativitat.





13 Serveis socioculturals i a la comunitat

CFG MATENCIÓ A PERSONES EN SITUACIÓ DE DEPENDÈNCIA

CFGS EDUCACIÓ INFANTIL



SERVEIS SOCIOCULTURALS I A LA COMUNITAT

2n CFGM Atenció a Persones amb Situació de Dependència

ROBA SOLIDÀRIA

La cura de la roba és una altra de les àrees d'intervenció en atenció domiciliària. L'objectiu és, no només de dur a terme les tasques de manteniment i neteja de la llar, sinó, i de manera molt especial, que la persona usuària en prengui consciència i contribueixi a la seva pròpia autocura.

Amb aquesta base entenem que el nostre alumnat ha de conèixer i saber gestionar aspectes importants com la neteja i manteniment de la roba, ja que, no tan sols és fonamental per a la nostra salut i benestar, perquè s'elimina gèrmens, bacteris, brutícia i residus que poden ser perjudicials, si no a més, la roba requereix cures específiques i un manteniment adequat per a conservar-la en bon estat i prolongar la seva vida útil.



D'altra banda, volem que aquest projecte dugui a terme una tasca solidària collaborant amb Creu Roja i Càritas Diocesana d'Amposta. El nostre objectiu és realitzar una recollida de roba entre la comunitat del nostre centre per realitzar les activitats de neteja, planxa i restauració (si cal) per portar-la, posteriorment, a les organitzacions abans esmentades, a fi que persones usuàries d'aquestes entitats puguin beneficiar-se de la roba tractada per l'alumnat de 2n d'APSD.

Collabora amb les entitats:





SERVEIS SOCIOCULTURALS I A LA COMUNITAT

2n CFGM Atenció a Persones amb Situació de Dependència

CREANT VINCLES

Aquest projecte pretén relacionar els infants i adolescents d'un centre d'acollida amb la gent gran d'un centre de dia creant vincles i promovent la relació a través de diverses activitats on els dos col·lectius es puguin sentir emocionalment recolzats.



Objectius:

- Fomentar la unió Intergeneracional entre menors tutelats i gent gran de residències o centres de dia per crear un ambient de suport mutu i comprensió.
- Organitzar trobades entre els dos col·lectius amb la finalitat d'enderrocar els estereotips que envolten les dues generacions.
- Afavorir la comunicació perquè les dues generacions puguin expressar-se de manera lliure.
- Assegurar el suport emocional oferint un espai segur on els menors tutelats i la gent gran puguin compartir les seves preocupacions, alegries i desafiaments.
- Crear activitats per a obtenir un aprenentatge mutu a partir d'experiències i coneixements dels diferents col·lectius.



Col·labora amb les entitats:

Centre de dia per a gent gran d'Amposta

COLÒNIES ESCOLARS

Amb aquesta activitat volem que els nostres alumnes aprofundeixin amb les característiques, normativa i estructura de les colònies escolars. A més fem la proposta que s'impliquin en el disseny d'unes colònies, la planificació i convocatòria de la reunió informativa amb les famílies, la planificació d'activitats per implementar durant les colònies i la vivència d'estar convivint tres dies i dues nits en una casa de colònies o alberg.

METODOLOGIA

La metodologia ha de ser motivadora i engrescadora cap a la participació de tot l'alumna. Es tracta de generar espais i activitats lúdiques, en els quals la convivència és un factor important.

La metodologia s'ha de caracteritzar per un nivell de flexibilitat mínim que permeti realitzar intervencions individuals i grupals en les quals l'alumnat puguin aplicar estratègies i tècniques idònies per fomentar la participació, col·laboració i aprenentatge de tots els infants que vulguin participar en el seu projecte de les colònies escolars.



Saltapins. (s.f.). Fàbrica Giner. Recuperat el 5 de juny de 2025, de <https://www.saltapins.com/fabrica-giner>

- Part 1**
Disseny de les colònies escolars.
- Part 2**
Reunió informativa amb els pares.
- Part 3**
Preparació de tres activitats per a les colònies.
- Part 4**
Implementació de les colònies escolars.



SERVEIS SOCIOCULTURALS I A LA COMUNITAT

2n CFGS Educació Infantil

DIVERSIKIDS



El projecte del Centre d'Atenció a la Diversitat Funcional a Deltebre neix com una resposta fonamental a la necessitat de proporcionar un suport integral i especialitzat als infants de 0 a 6 anys amb diversitat funcional greu, i les seves famílies. Aquesta iniciativa és amb l'objectiu de millorar la qualitat de vida d'aquest col·lectiu i fomentar la seva inclusió social i educativa.

METODOLOGIA

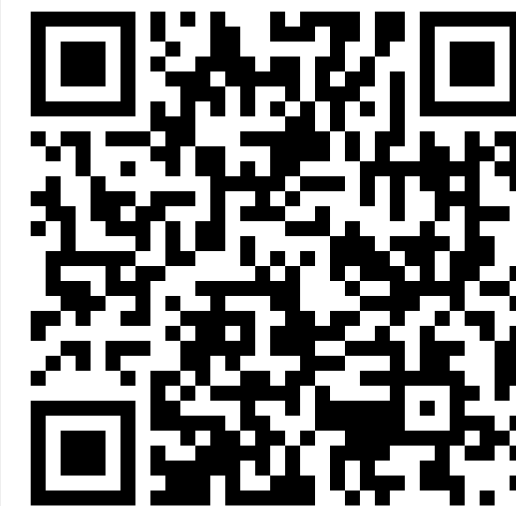
La metodologia ha de ser motivadora i engrescadora cap a la participació de tot l'alumna. Es tracta de generar espais i activitats lúdiques, en els quals la convivència és un factor important.

La metodologia s'ha de caracteritzar per un nivell de flexibilitat mínim que permeti realitzar intervencions individuals i grupals en les quals l'alumnat puguin aplicar estratègies i tècniques idònies per fomentar la participació, col·laboració i aprenentatge de tots els infants que vulguin participar en el seu projecte de les colònies escolars.



SERVEIS SOCIOCULTURALS I A LA COMUNITAT

Projecte de l'equip docent de CFGM Atenció a persones en situació de dependència.



AMPOSTA CIUTAT INCLUSIVA

Tot projecte surt d'una idea o una necessitat. Al nostre cas, arrenca de l'interès de crear una escola inclusiva que doni resposta a la diversitat de l'alumnat i les seves necessitats de suport.

Totes les persones tenen dret a l'accés a la informació, al coneixement i a la cultura. Amb aquest preàmbul realitzem en l'institut una acció de suport a la comunicació encaminada a la millora de l'accessibilitat dels espais per a totes les persones diversament funcionals.

METODOLOGIA

L'institut Montsià tracta de ser un referent en l'ús de les metodologies actives a l'aula. Tanmateix, el professorat està format i té l'experiència per poder treballar amb aquestes metodologies, acostant l'alumnat a la realitat del món laboral. Per aquest motiu creem un projecte que relacioni els Resultats d'Aprenentatge amb l'entorn social i educatiu més immediat, en aquest cas el centre educatiu i el seu entorn.

S'utilitza el fet d'aprendre fent perquè l'alumnat de forma guiada pugui assolir les competències professionals requerides des de la pràctica. A més treballem el projecte des del principi per assolir un objectiu final.

CONSERGERIA





14 Transport i manteniment de vehicles

CFGMCARROSSERIA

CFGMELECTROMECAÀNICA DE VEHICLES AUTOMÒBILS

CFGSAUTOMOCIÓ

CURS D'ESPECIALITZACIÓ: MANTENIMENT DE VEHICLES HÍBRIDS I ELÈCTRICS



TRANSPORT I MANTENIMENT DE VEHICLES

Lorem Ipsum Sit Amet

PROJECTE RENAULT 5 (1977)

El propietari del vehicle va proposar al departament de Transport i Manteniment de Vehicles de l'Institut Montsià la opció de restaurar tant de la part mecànica com la de carrosseria un Renault 5 de l'any 1981. Aquest, a part de danys per oxidació de la carrosseria, també presentava importants danys al terra del vehicle així com un anterior xoc frontal esquerre del qual s'ha de col·locar el vehicle a la bancada per poder estirar-ne les arrugues.



Coches.net. (s.f.). [Imatge d'un Renault R5 de 1981]. Recuperat el 5 de juny de 2025, de <https://m.media-amazon.com/images/I/61OxOla0+uL.jpg>

TRANSPORT I MANTENIMENT DE VEHICLES

CFGs Automoció

GENERADOR D'HIDROGEN

L'hidrogen, com a combustible ofereix avantatges significatius, com ara la seva abundància, la baixa emissió de contaminants i la seva eficiència en la producció d'energia. Aquest projecte es presenta com una resposta innovadora a la necessitat urgent de transicions sostenibles en el sector del transport. **S'explorà la tecnologia d'hidrogen com a alternativa viable**, analitzant la seva fabricació i adaptació específica a motors de combustió interna, amb un enfocament particular en els motors de 4 temps.





INSTITUT MONTSIÀ



El que vulguis

SER!