

Núm. expedient.: X2022002238

CONVENI DE COL-LABORACIÓ ENTRE L'AJUNTAMENT D'ANGLÈS I L'ESCOLA FEDAC D'ANGLÈS EN SUPORT A L'ACTIVITAT DE ROBÒTICA EDUCATIVA.

REUNITS

D'una banda, la Sra. Maria Lluïsa Puig Alberti amb DNI [REDACTED] actuant com a Directora de l'Escola FEDAC d'Anglès.

I d'una altra, l'alcalde de l'Ajuntament d'Anglès, Sr. Jordi Pibernat Casas amb DNI núm. [REDACTED] actuant en nom i representació de la dita institució, amb NIF P1700800D, en virtut de les facultats conferides per acord de Ple de 30 de juliol de 2021.

La Sra. Sandra Pinos Martínez, secretària de l'Ajuntament d'Anglès, actuant com a fedatària en la formalització del present conveni.

MANIFESTEN

I. Que l'Ajuntament d'Anglès té entre els seus objectius treballar per fomentar la innovació educativa i millorar la qualitat de l'educació.

II. Que l'escola d'Anglès dins de les activitats de Robòtica fomenta les capacitats creatives i d'organització, el treball en grup, promou la necessitat d'experimentar, de descobrir noves habilitats i l'interès per investigar.

III. Que es considera que aquesta és una activitat educativa a la qual s'ha de donar suport per tal de fomentar la cultura de l'experimentació i del desenvolupament tecnològic amb les eines educatives més innovadores.

IV. Les parts es reconeixen capacitat jurídica suficient per celebrar aquest acte i subscriure'l.

PACTES

Primer: La compra i la gestió del material així com la programació específica de les activitats correspon a l'escola FEDAC ANGLÈS.

Segon: L'escola serà la responsable de la compra del material didàctic que millor s'adeqüi al seu programa educatiu en l'àrea de la Robòtica Escolar.

Tercer: La justificació de les despeses es realitzarà amb la presentació de les factures corresponents a la compra del material educatiu.

Quart: L'Ajuntament lliurarà, a la signatura d'aquest conveni, una bestreta a l'escola FEDAC ANGLÈS per import de 600 €. El pagament dels 200 € restants es farà un cop s'hagi

justificat la totalitat de la despesa. Crèdit pressupostari al que s'imputa la despesa: 321 45390 PROGRAMA ROBOTICA ESCOLAR.

Cinquè: Aquesta subvenció és compatible amb altres subvencions, ajudes, ingressos o recursos per a la mateixa finalitat, procedent de qualsevol Administració o ens públic o privat, nacionals, de la Unió Europea o d'organismes Internacionals, sempre que el beneficiari no rebi un import superior a la despesa realitzada.

Sisè: La vigència del conveni s'estableix, des de la firma del present fins al dia 30 juliol de 2023, i la despesa haurà d'haver-se justificat abans del 31 d'octubre de 2023.

Setè: En cas de controvèrsies relatives a la interpretació, modificació, execució, resolució i efectes d'aquest conveni, que no puguin ser resoltes de manera amistosa, les parts se sotmeten a la jurisdicció contenciós-administrativa de l'àmbit territorial d'Anglès.

Vuitè: S'annexa al present conveni, el programa presentat per l'escola FEDAC ANGLES, per desenvolupar l'activitat de robòtica el curs 2022-23.

I en prova de conformitat amb el contingut i efectes d'aquest conveni, ambdues parts els signen per duplicat en el lloc i data indicats a l'encapçalament.

L'alcalde
Jordi Pibernat Casas

La directora de l'escola FEDAC ANGLES
Maria Lluïsa Puig Alberti

La secretària,
Sandra Pinos Martínez



**ANNEX
PROGRAMA ROBOTICA ESCOLA FEDAC ANGLES
CURS 2022-2023**

ROBOTIC (Educació infantil)



INTRODUCCIÓ

Trobem que aquesta unitat de programació cada vegada serà més ampla i estarà feta amb més criteri, ja que actualment les noves tecnologies i el fet de programar és un procés vital de comunicació per tal d'aconseguir que un maquinari faci el que nosaltres volem que faci.

Per tant, ho trobem tan interessant en la societat i el món que vivim que, quan els nens aprenen a programar, desenvolupen el pensament computacional o, altrament dit, ***computational thinking***: habilitat que ens ajuda a resoldre problemes complexos d'una manera algorítmica (amb instruccions i regles ben definides). Un cop adquirida aquesta habilitat, podem aplicar-ho en totes les altres matèries.

Per tant, el fet de programar no només ens ajuda a estructurar el pensament (seqüències, assaig i error) i a adquirir coneixements, sinó que també fomenta **la creativitat** i potencia el **treball en equip**.

"Saber programar ajuda a entendre aquest món. Hi ha gent que diu que, en el futur, o programes o et programen", assegura l'investigador Gregorio Robles.

OBJECTIUS

- Iniciar els més petits en la programació d'un robot
- Accedir a continguts curriculars d'una manera diferent.
- Iniciar-se en el llenguatge de programació de manera natural i lúdica.
- Desenvolupar l'aprenentatge per indagació. Aprenentatge assaig-error.
- Valorar la robòtica educativa como un recurs més per l'aprenentatge.
- Despertar la curiositat pel món de la robòtica.

CONTINGUTS A TREBALLAR

- Matemàtics: coneixement dels números i les quantitats.
- Coneixement de l'abecedari, colors, contes
- Seqüenciació de diferents històries
- Reconeixement del nom

- Orientació i organització en l'espai i direccions
- Resolució de petits problemes matemàtics
- Coneixement de les figures geomètriques
- Relacionar-ho amb el projecte de cycle (L'espai)
- Fomentant la creativitat i la imaginació

CRITERIS D'AVUACIÓ

I3	I4	I5
Iniciació en el llenguatge de programari	Iniciació en el llenguatge de programari	Iniciació en el llenguatge de programari
Participació activa i dinàmica a l'aula	Participació activa i dinàmica a l'aula	Participació activa i dinàmica a l'aula
Capacitat de compartit aparells tecnològics amb els companys	Capacitat de compartit aparells tecnològics amb els companys	Capacitat de compartit aparells tecnològics amb els companys
Te tendència a escollir jocs...	Utilització correcta de la tablet (encendre, apagar, tenir cura)	Interiorització del programari de la bee bot de manera abstracte e intuitiva, a través de rectes i girs.
	Programació de recorreguts, per indagació o assaig-error en una recta numèrica amb iniciació al gir.	Utilització correcta de la tablet (encendre, apagar, bloquejar i tenir cura)
	Assoliment dels continguts de programació i de noves tecnologies, fent un bon ús	Utilització correcta de la bee bot (encendre, apagar, bloquejar i tenir cura)
	Els jocs de la tablet que més li agraden són...	Capacitat de plasmar un recorregut en una fitxa i plasmar-ho a la bee bot
		Els jocs de la tablet que més li agraden són...

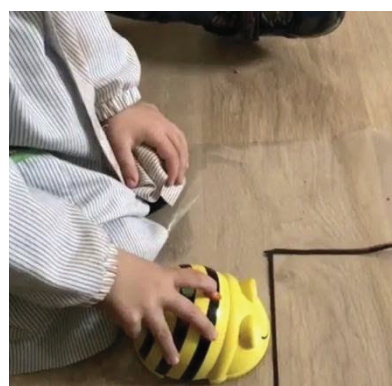
PROGRAMACIÓ PER CURSOS

Aquesta unitat de programació està destinada a infants d'entre 3-6 anys (i3, i4, i5). Les diferents activitats són programades i pensades amb dos elements tecnològics (BEE-BOT-abelles programables- i TABLETS) per cada edat, ja que cada una d'elles comporta una sèrie de característiques i habilitats que s'han de tenir en compte per preparar el material i perquè les activitats funcionin i estiguin relacionades amb l'estructura del pensament adient.

i3:

Així doncs, a i3 en el primer i segon trimestre comencen a manipular, experimentar i conèixer amb les bee-bots de manera vivencial, sense pautes de programació. De la mateixa manera, s'actua amb les tablets. Es donen unes consignes per tenir cura del material i saber com funciona però no hi ha pautes de programació. Si que tenim en compte el joc dels infants i en aquest cas fem que els infants construeixin circuits i camins per les bee-bots amb peces de construcció.

A mitjans del segon trimestre, s'explica en detall durant moltes sessions les funcions i les tecles de la bee-bot, després, se'ls hi presenta una recta numèrica (de l'1 al 5) perquè comencin a comptar el nombre de quadrats i els apliquin, d'una manera abstracte, al maquinari de la bee-bot.



Al tercer trimestre, se'ls incorpora la recta numèrica de 5 amb diferents amb l'objectiu d'aconseguir arribar a un element de la recta: colors, números o lletres. D'aquesta manera, l'infant compta, fa l'abstracció i apren vocabulari en anglès.



Pel que fa a la llengua anglesa, com que a l'aula hi ha molts infants nouvinguts i no entenen la llengua vehicular doncs, l'anglès encara els hi costa més. Per aquest motiu, el vocabulari sí que es treballa en anglès però les ordres i els mecanismes de les tauletes digitals i de les bee-bots es fan en català.

El funcionament és el següent:

1-S'explica a cada sessió el funcionament de les bee-bots (com s'encenen, com s'apaguen i quines són les funcions i les de les tecles) i, el mateix, amb les tauletes digitals.

2-Es reparteix el grup classe en dos grups, uns que fan tablets i els altres fan bee-bots.

3-Amb les tauletes digitals, hi ha 4 carpetes a l'escriptori: puzzles, colours, numbers, letters. I els infants juguen a jocs lúdics, però, al mateix temps, d'aprenentatge, on aprenen vocabulari i conceptes.

4-Amb les bee bots, poden agafar el taulell de la recta numèrica i les targetes per les bee.bots amb (colours, letters o numbers).

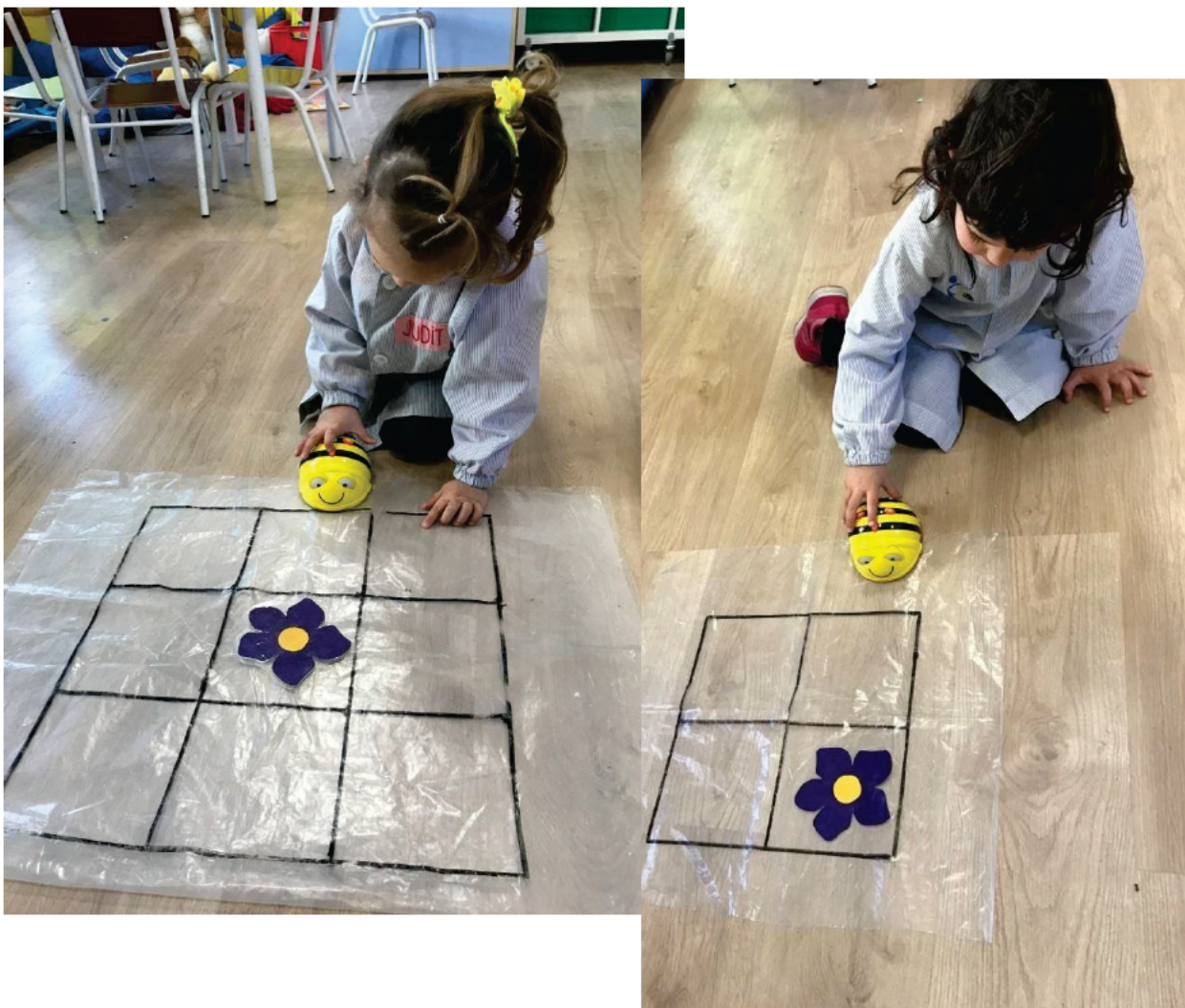
5-Finalment, 10 minuts abans d'acabar, comencem a recollir tot el material de les bee-bots i comencem a apagar les tablets.

6-Per acabar la sessió, parlem sobre què hem fet i com ens ho hem passat.

14

A i4, durant el primer trimestre es deixa als infants manipular i experimentar amb les bee-bots i, amb les tablets, els infants aprenen a encendre-parar les tablets i juguen a jocs que hi ha instal·lats.

A partir del segon trimestre, es comencen a treballar les rectes numèriques i els girs, ja que ja són capaços de fer una abstracció i girs més complexes, en relació a la seva capacitat de raonament. Els taulells que s'utilitzen són els següents, a part de la recta numèrica de 5:



A partir del tercer trimestre, es comencen a usar taulells més complexos i amb més exercicis matemàtics (sumes de dos daus, etc.)

Pel que fa a la llengua anglesa, l'anglès comença a fer palesa, ja que a i4 es comencen a donar algunes ordres en anglès, a part de tot el vocabulari que es treballa en anglès (colours, letters, numbers, addition).

El funcionament és el següent:

1-S'explica a cada sessió el funcionament de les bee-bots (com s'encenen, com s'apaguen i quines són les funcions i les de les tecles) i, el mateix, amb les tauletes digitals.

2-En totes les sessions hi ha dos "teams": blue and red (que s'han fet a principi de curs) i cada setmana, un grup fa tablets, i, a la setmana, fa bee-bots i així successivament. Els temes que es treballen es canvien cada 4 setmanes.

3-Amb les tauletes digitals, hi ha 4 carpetes a l'escriptori: puzzles, colours, numbers, letters. I els infants juguen a jocs lúdics, però, al mateix temps, d'aprenentatge, on aprenen vocabulari i conceptes.

4-Amb les bee bots, poden agafar el taulell de la recta numèrica i les targetes per les bee.bots amb (colours, letters o numbers, addition).

5-Finalment, 10 minuts abans d'acabar, comencem a recollir tot el material de les bee-bots i comencem a apagar les tablets.

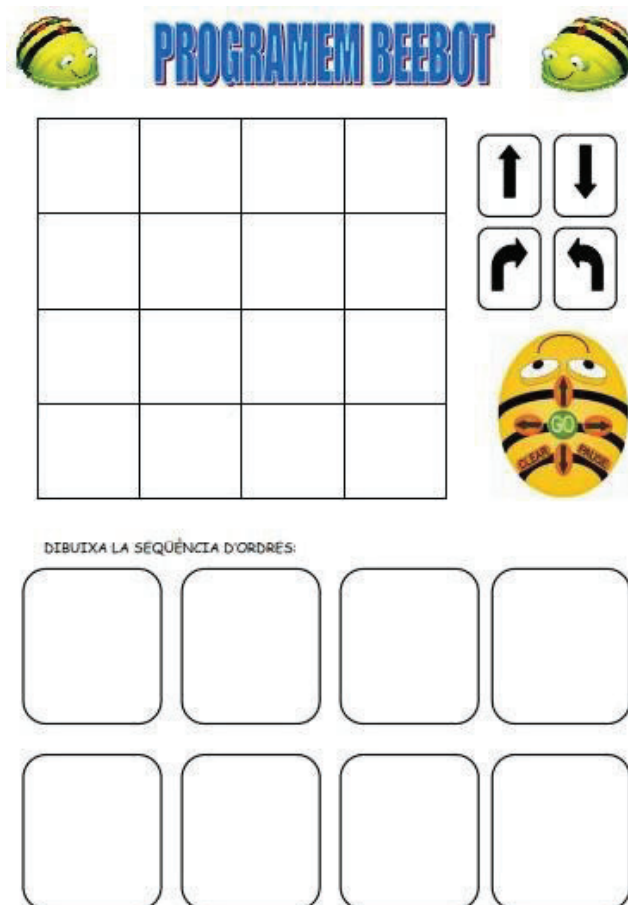
6-Per acabar la sessió, parlem sobre què hem fet i com ens ho hem passat.

A i5, durant el primer trimestre es deixa als infants manipular i experimentar amb les bee-bots i els seus taulells corresponents, ja que, anteriorment, ja ho havien manipular i après. Amb les tablets, els infants aprenen a encendre-les i parar-les. També juguen a jocs que hi ha instal·lats.

A partir del segon trimestre, es comencen a treballar els girs molt més complexos i es barreres (impediments perquè els infants pensin i hagin d'escollir un altre camí), ja que ja són capaços de fer una abstracció i girs més complexes, en relació a la seva capacitat de raonament. Els taulells que s'utilitzen són els següents, a part de la recta numèrica de 5:



A partir del tercer trimestre, es comencen a usar taulells més complexos i amb més exercicis matemàtics (sumes i restes de dos daus, blocs lògics amb 2 o més atributs i sistema solar). A part, a i5, per incidir més en la robòtica, els infants fan fitxes per poder raonar i programar d'una manera més àgil i ràpida.



Pel que fa a la llengua anglesa, l'anglès ja té molt de protagonisme, ja que a i5 perquè es donen ordres en anglès, a part de tot el vocabulari que es treballa en anglès (colours, letters, numbers, addition, abstraction, logical blocks, solar system).

El funcionament és el següent:

1-S'explica a cada sessió el funcionament de les bee-bots (com s'encenen, com s'apaguen i quines són les funcions i les de les tecles) i, el mateix, amb les tauletes digitals.

2-En totes les sessions hi ha dos "teams": blue and red (que s'han fet a principi de curs) i cada setmana, un grup fa tablets, i, a la setmana, fa bee-bots i així successivament. Els temes que es treballen es canvien cada 4 setmanes.

3-Amb les tauletes digitals, hi ha 4 carpetes a l'escriptori: puzzles, colours, numbers, letters. I els infants juguen a jocs lúdics, però, al mateix temps, d'aprenentatge, on aprenen vocabulari i conceptes.

4-Amb les bee bots, poden agafar el taulell de la recta numèrica i les targetes per les bee.bots amb (colours, letters o numbers, numbers recognition, solar System, addition, subtraction and logical blocks).

5-Finalment, 10 minuts abans d'acabar, comencem a recollir tot el material de les bee-bots i comencem a apagar les tablets.

6-Per acabar la sessió, parlem sobre què hem fet i com ens ho hem passat.

Programació ArTic EP1



FEDAC Anglès

Objectius principals

- Introduir la programació als nivells de primària i descobrir la necessitat de programar.
- Fomentar el pensament computacional i l'assoliment de les competències digitals
- Seqüenciar els moviments
- Ser autònom en la resolució de les tasques i en la superació de les dificultats.

Taula temàtica trimestral

ArTic EP1								
P1			P2			P3		
<i>Trucs Tic</i>	<i>Expressió artística</i>	<i>Programació i robòtica</i>	<i>Trucs Tic</i>	<i>Programació i robòtica</i>	<i>Expressió artística</i>	<i>Trucs Tic</i>	<i>Expressió artística</i>	<i>Programació i robòtica</i>
Obrir i tancar l'ordinador	Paint	Code.org	Obrir i tancar l'ordinador	code.org	Paint	Ordinografia	Paint	Code.org
Entrar al correu	Power Point	Bee-bot	Entrar al correu	Bee-bot	Power Point	Entrar al correu	Power Point	WeDo 2.0
Google Drive	Imatges: colors i formes	Scratch junior	Google Drive	WeDo	Imatges: plans, enquadrament...	Google Drive	Imatges: plans, enquadrament...	Introducció a Scratch
			Classroom			Classroom		

Programació per cursos

Aquesta unitat de programació està destinada a infants d'entre 6-8 anys (1r, 2n, 3r). Cada trimestre estarà orientat a tractar un tema diferent al voltant de les paraules Art i TIC, oferint als alumnes eines per aprendre, interactuar i expressar-se amb les tecnologies.

Primària 1:

Durant el primer trimestre de primer, els alumnes aprendran a orientar-se en la utilització de l'ordinador: funcionament bàsic de l'entorn, aspectes a tenir en compte per tenir cura de les eines i els hàbits personals de cada individu, com entrar en el nostre correu personal, com guardar la feina i alguna eina bàsica que ens ofereix el nostre correu.

En el segon trimestre, continuarem explorant les funcions del compte de Google: crear presentacions, fer dibuixos, guardar informació al núvol i treballar l'estètica de les imatges.

Finalment, en el darrer trimestre introduïrem la robòtica: aprendrem la lògica darrere del llenguatge de programació basat en blocs (code.org), treballarem l'orientació espacial amb les Bee-bot i farem petites animacions amb Scratch Jr. (utilitzant blocs de programació.)

Primària 2:

Durant el primer trimestre de segon, els alumnes aprendran a orientar-se en la utilització de l'ordinador: funcionament bàsic de l'entorn, apagar i encendre de forma segura, aspectes a tenir en compte per tenir cura de les eines i els hàbits personals de cada individu, com entrar en el nostre correu personal, com guardar la feina i alguna eina bàsica que ens ofereix el nostre correu. També entrarem a Google Classroom, el seu entorn i entregarem algunes tasques.

En el segon trimestre, continuarem duent a terme activitats amb Code.org per aprendre com funciona el llenguatge de programació basat en blocs i la lògica que té darrere. Continuarem utilitzant les Bee-bots posant accent en l'orientació espacial, així com donar ordres lògiques. Finalitzarem el trimestre creant petits robots programables de LEGO.

Finalment, al tercer trimestre continuarem explorant les funcions del compte de Google: crear presentacions, fer dibuixos, guardar informació al núvol i treballar l'estètica de les imatges. A diferència de primer, posarem accent a la fotografia: l'enquadrament, els diferents tipus de plans, els colors, la llum...

Primària 3:

Durant el primer trimestre de segon, els alumnes recordaran com orientar-se en la utilització de l'ordinador: funcionament bàsic de l'entorn, apagar i encendre de forma segura, aspectes a tenir en compte per tenir cura de les eines i els hàbits personals de cada individu, com entrar en el nostre correu personal, com guardar la feina i alguna eina bàsica que ens ofereix el nostre correu. També entrarem a Google Classroom, coneixerem el seu entorn i entregarem algunes tasques. Finalment, realitzarem ordinografia per practicar la rapidesa i com col·locar els dits de forma òptima a l'hora d'utilitzar l'ordinador.

En el segon trimestre continuarem explorant les funcions del compte de Google: crear presentacions, fer dibuixos, guardar informació al núvol i treballar l'estètica de les imatges. A diferència de segon, a part de posar accent a la fotografia, també utilitzarem el vídeo: l'enquadrament, els diferents tipus de plans, els colors, la llum... i diferents tècniques com el Stop Motion per crear vídeos.

Al darrer trimestre, continuarem realitzant activitats amb Code.org per aprendre com funciona el llenguatge de programació basat en blocs i la lògica que té darrere. Crearem petits robots programables de LEGO (WeDo 2.0) i resoldrem reptes amb aquests. Finalitzarem el trimestre amb una introducció a Scratch: com funciona, petits projectes senzills i les seves possibilitats.

Links de referència:

Robòtica educativa: <https://serveiseducatius.xtec.cat/noguera/robotica-educativa/>

Beebot <https://serveiseducatius.xtec.cat/noguera/robotica-educativa/bee-bots/>

WeDo 2.0 <https://education.lego.com/es-es/lessons/wedo-2-science>

Objectius generals robòtica primària: <https://www.slc.maristes.cat/robotica-primaria-0>

Currículum

<http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/curriculum/curriculum-ed-primaria.pdf>

Àmbit digital

<http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/competencies-basiques/primaria/ambit-digital.pdf>

PROJECTE ROBÒTICA TRIMESTRAL EP2.

FEDAC ANGLÈS

Introducció:

El món de la robòtica té un ventall molt ampli d'opcions, és per això, que en aquest projecte d'iniciació es farà relacionant l'Scratch, el programa de programació, i el makey – makey que hi dóna un toc més interactiu.

A partir de que s'han destinat 6 sessions de 90 minuts cadascuna a aprendre utilitzar el programa de l'Scratch, i durant una d'aquestes es va destinar a ensenyar als alumnes el funcionament del makey – makey.

Així doncs, a partir dels coneixements adquirits en les sessions anteriors es planteja el següent projecte on el principal protagonista serà el makey – makey i per suposat l'enginy i creativitat dels alumnes. Per fer-ho es disposarà de 4 sessions de 90 minuts cadascuna.

Objectius:

- Elaborar un codi de programació propi mitjançant l'Scratch.
- Utilitzar diferents personatges i escenaris del programa.
- Crear un videojoc i/o activitat interactiu/va.
- Gaudir a través de la robòtica.
- Conèixer la funció del makey – makey.
- Presentar el treball realitzat a fira de la robòtica presentada pel CRP.

Com faig el meu projecte?

A continuació s'explicarà els passos a seguir per tal de dur a terme una bona programació i poder fer el nostre propi projecte.

1r pas: què vull fer?

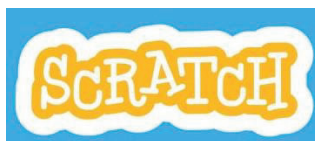
Abans de començar a programar, cal tenir clar què volem programar amb l'Scratch, per fer-ho seguirem quin joc volem fer i si sabem com fer-ho més o menys. Cal tenir present a l'hora d'escollir, que la única condició que ha de tenir el projecte és que hi hagi una certa interacció per tal d'utilitzar makey - makey.

I sobretot, un cop es tingui la idea principal clara, caldrà contestar a aquestes preguntes per tal que la programació sigui més fàcil i estructurada.

- Quins personatges utilitzaré?
- Quins escenaris utilitzaré?
- Necessito música?
- Què farà cada personatge?

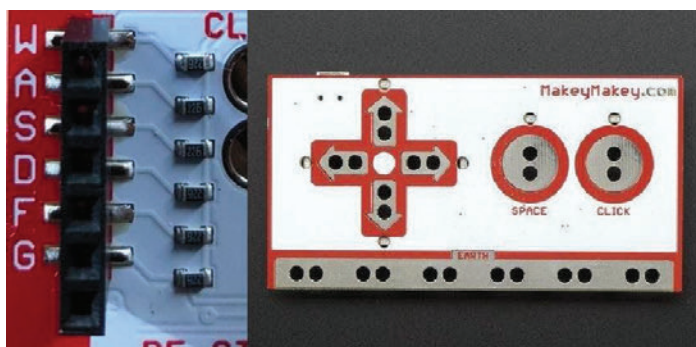
2n pas: Scratch!

Quan ja tingueu clar quin serà el vostre projecte i teniu la idea principal ben clara i les preguntes estiguin contestades haurà arribat l'hora de programar amb l'Scratch. Utilitzant els coneixements adquirits comenceu a dir als vostres personatges que han de fer.



Notes a tenir en compte:

- Abans de començar a programar, poseu tots els personatges i escenaris que necessiteu.
- molta atenció a les tecles que hi poseu quan programeu. Recordem que les tecles que es poden utilitzar amb el makey – makey són: A, W, S, D, F, G, espai, fletxa amunt, fletxa a baix, fletxa esquerre, fletxa dreta i el click del ratolí.



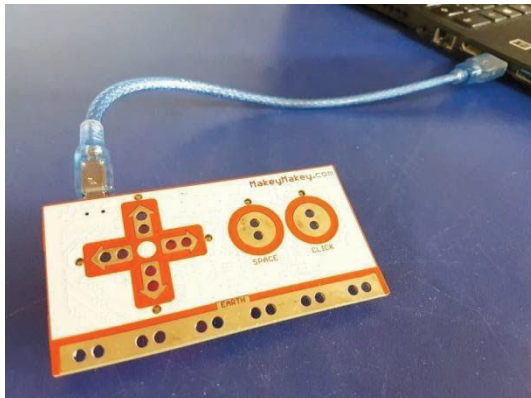
3r pas: Provem si funciona.

En aquest pas s'haurà d'activar els programes i mirar si funciona o s'hi ha alguna errada. En cas que hi hagi una errada s'haurà de mirar a on falla. Aquest pas pot ser una mica feixuc perquè a vegades costa trobar el problema, en tot cas, a vegades cal provar una programació diferent, és a dir, una nova programació. Però mentre fem aquesta nova programació, mai esborrarem l'antiga fins que la nova funcioni. En cas de no trobar la solució a l'errada es pot demanar ajuda a algun company/a o docent.

Un cop el programa funcioni ja podem passar al següent pas.

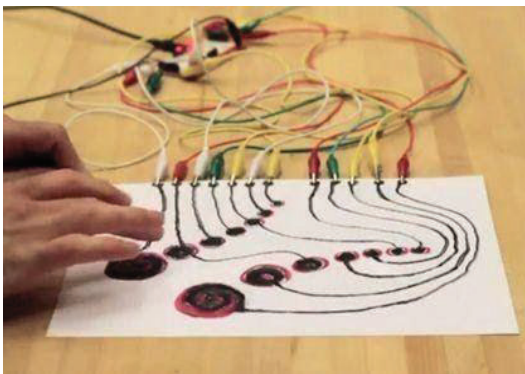
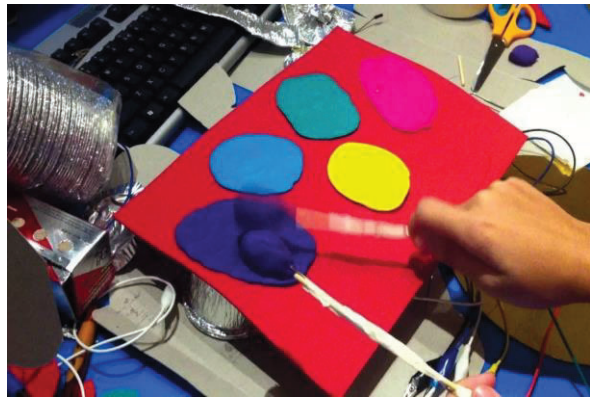
4t pas: Connectem el makey – makey.

Es connectarà el makey – makey a l'ordinador mitjançant el port USB i totes les seves connexions corresponents, depenent de la programació de cadascú. Si el makey – makey funciona correctament passarem a l'últim pas



5è pas: Elaboració del material per connectar-hi el makey – makey.

Aquest pas es pot anar avançant a mesura que fas els altres passos, sempre i quan la idea principal estigui clara, ja que la feina que s'ha de fer és recrear físicament algun tipus de material segons el projecte, és a dir, el material creat ha de tenir relació amb la programació. Per exemple, si hem creat un programa que és de música, farem un instrument musical, si hem creat un videojoc, podem recrear un comandament d'una consola. Perquè quedi més clar a continuació hi ha alguns exemples.



Explicació: Els continguts que hi ha a continuació són pensats per dur a terme el curs 2022 - 2023, tot el material que hi tingui relació ens serà de gran ajuda per a millorar les sessions ja programades. A continuació deixem adjunts els objectius i aspectes que volem treballar, en el cas que algun contingut es vegi repetit en algunes etapes, és bàsicament, perquè any rere any, se'n faci un breu recordatori i una ampliació d'aquest, podent així, arribar a un nivell avançat d'aquest contingut.

CONTINGUTS ARTIC ESCOLA FEDAC ANGLÈS CURS 2022-2023

	Infantil 3	Infantil 4	Infantil 5	Primària 1	Primària 2	Primària 3	Primària 4	Primària 5	Primària 6
C	Obrir i tancar tablets.	Obrir i tancar tablets.	Obrir i tancar tablets.	Obrir i tancar l'ordinador	Google Presentacions Intermig	Google Presentacions avançada	Ordinografia	Ordinografia	Ordinografia
O	Aplicatius educatius tablets.	Aplicatius educatius tablets.	Aplicatius educatius tablets.	Navegació Internet Bàsica	Navegació Internet Intermig	Navegació Internet Avançada	Google Classroom	Google Classroom	Google Classroom
n	Ulleres virtuals (contes interectius)	Ulleres virtuals (contes interectius)	Ulleres virtuals (contes interectius)	Google Docs bàsic	Google Docs Intermig	Google Classroom	Google Docs avançat	Google Docs avançat	Google Docs avançat
t		Treball projectes classe (Bee bot, Duplo Train)	Treball projectes classe (Bee bot, Duplo Train)	Familiariatzació Ordinador i Teclat	Familiariatzació Ordinador i Teclat	Google Docs avançat	Google Drive avançat	Google Drive avançat	Google Drive avançat
i				Robòtica Lego We Do 2.0	Google Drive Bàsic - Intermig	Google Drive Intermig - avançat	Navegació Avançat	Aplicacions de Treball	Google Presentacions avançat
n				Scratch Júnior	Robòtica Lego We Do 2.0	Robòtica Lego We Do 2.0	Google Càlcul bàsic	Google Càlcul intermig	Google Càlcul avançat
g				Google Presentacions bàsic			Robòtica Scratch	Google Sites basic - Intermig	Google Sites Intermig - avançat
u							Gmail bàsic - avançat.	Robòtica Projecte Scratch	Robòtica Projecte Scratch
t							Booktubers	Booktubers	Booktubers
s							Aplicacions web.		Navegació Avançat