



TRIVIUM

english

LAB

Science - Tecnology Learning English LAB

Discover
Build
Learn

INTRODUCCIÓ

METODOLOGIA

Objectius

Competències

Seqüència i Estructura de la sessió

TEMPORALITAT

Formulari d'inscripció

Preus

DESCRIPCIÓ DE LES SESSIONS

EXPERIMENTS

REALITAT AUGMENTADA

PINBALL

INTRODUCCIÓ

Trivium, com a Institut de Neurociència Cognitiva Aplicada, sempre està a la cerca de metodologies que ajudin a millorar l'aprenentatge, intentant aplicar la innovació a la nostra pràctica educativa. Aquesta recerca ens porta a plantejar diferents formes d'apropar-nos als coneixements com les matemàtiques i les llengües. I l'àrea de les llengües una eina de comunicació tan essencial avui en dia com és l'anglès

Els estudis com els d'Educational First ens diuen que el domini de la llengua anglesa al nostre país està per sota de la mitjana europea, i tot i que cada vegada es fan millors programes d'inmersió, encara estem lluny d'altres països del Nord d'Europa. I per als alumnes amb dificultats d'aprenentatge, l'accés a l'anglès encara es complica més i acaba sent una assignatura que s'arrossega durant tota l'etapa escolar. D'aquí parteix la nostra proposta de LAB, per fer una aproximació i un aprenentatge de l'anglès a partir d'un laboratori on l'anglès en un entorn creatiu és el vehicle per accedir al contingut.

METODOLOGIA

La nostra proposta es basa en l'aprenentatge a través de l'experiència. Partim de la motivació intrínseca i dels propis interessos de cada alumne/a. Elaborem i duem a terme un projecte transversal en el que es treballen competències relacionades amb la comunicació i l'expressió oral en llengua estrangera (anglès), l'adquisició d'aprenentatges lligats a la ciència i a la tecnologia, l'ús d'aplicacions i recursos digitals i l'elaboració i desenvolupament del pensament creatiu, utilitzant recursos multidisciplinaris.

A nivell pràctic construirem unes ulleres de Realitat Virtual i construirem un Pinball analògic que cada alumne aplicant conceptes de tecnologia ciència i creativitat customitzarà, i que en acabar el taller es podran emportar a casa.

Competències:

Comunicació, comprensió i expressió oral en llengua estrangera (anglès)

La comunicació oral és l'activitat més freqüent i universal que els parlants de qualsevol llengua duen a terme i implica la capacitat de comprendre i expressar missatges orals tenint present la situació comunicativa. És un procés complex, especialment en el context de l'aprenentatge d'una llengua estrangera, on l'aprenent té un control incomplet de la llengua. Ser competent en la comprensió oral en llengua estrangera suposa ser capaç d'escoltar i comprendre informacions orals en situacions comunicatives conegudes, així com ser capaç de desplegar estratègies de comprensió oral per obtenir i integrar la informació.

En l'expressió oral amb llengües estrangeres hi ha implicat el coneixement d'un lèxic, d'uns elements morfosintàctics i textuais, d'uns elements fonètics i fonològics i d'uns elements comunicatius no verbals.

Per tal de millorar aquesta competència es treballaran es cercaran espais i temps per dur a terme activitats ben planificades que facin que els alumnes puguin avançar en la seva competència oral i s'adonin del seu progrés en llengua anglesa.

Cohesió entre l'ús de la tecnologia i la vida quotidiana

La tecnologia ha assolit un paper molt important que influeix directament en el desenvolupament del món en el que vivim. Aquestes novetats tecnològiques impacten en els comportaments socials i en les estructures de la societat que fan imprescindible que qualsevol persona sigui competent a l'hora d'enfrontar-s'hi. L'anàlisi dels materials i el coneixement dels aparells a partir de la seva manipulació així com el disseny de màquines simples o elements de robòtica educativa seran eines amb què els alumnes hauran d'anar construint els coneixements que els permetran respondre al repte d'aquesta societat de la informació.

Aquesta competència està lligada a la capacitat de cercar recursos, eines... que permetin resoldre petits problemes tècnics o bàsics, posant en pràctica habilitats manipulatives i relacionant els coneixements científics i els criteris tecnològics. Així doncs, s'hi inclouen l'estudi, manipulació i disseny de màquines simples, però també les normes d'ús i de seguretat dels aparells que estan a l'abast de l'alumnat.

Imaginació i creativitat en projectes multidisciplinaris

Aquesta competència està lligada al desenvolupament de la creativitat a través de la planificació, construcció i producció de projectes artístics que conjuguin elements tecnològics, virtuals i propis de l'àmbit artístic.

El disseny del projecte passa per diferents fases: pluja d'idees, planificació, elaboració, posada en comú i comunicació i difusió del projecte.

Recerca i tractament de la informació en l'àmbit digital

Aquesta dimensió fa referència a les capacitats relacionades amb la cerca i selecció d'informació digital i en el seu processament cognitiu per transformar-la en coneixement, incorporant recursos i aplicacions digitals diversos de manera creativa..

Entenem per construir un nou coneixement el procés d'analitzar, estructurar i organitzar idees, extreure'n conclusions, relacionar-les amb el coneixement existent i vincular-les amb altres àmbits de la vida quotidiana, per poder-ne fer una comunicació posterior, Considerem l'ús de tècniques i estratègies diverses en funció de les fonts i suports digitals que s'utilitzin.

Objectius:

- **Elaborar** un projecte tecnològic complex.
- **Aprendre** conceptes tecnològics relacionats amb l'elaboració de màquines simples, l'electricitat, el moviment i l'energia.
- **Incorporar** vocabulari tècnic i específic de l'àrea de les ciències i la tecnologia en anglès.
- **Obtenir** informació bàsica i comprendre a nivell oral una explicació o un discurs en anglès.
- **Emprar** estratègies d'interacció oral en anglès d'acord amb la situació comunicativa per iniciar, mantenir i acabar el discurs.
- **Aplicar** estratègies per obtenir informació bàsica en anglès i comprendre textos escrits senzills o adaptats de la vida quotidiana, dels mitjans de comunicació i de l'àmbit escolar.
- **Dissenyar** màquines simples i utilitzar aparells de la vida quotidiana de forma segura i eficient.
- **Utilitzar** materials de manera eficient amb coneixements científics i criteris tecnològics.
- **Dissenyar i realitzar** projectes i produccions artístiques multidisciplinàries.
- **Construir** nou coneixement personal mitjançant estratègies de tractament de la informació amb el suport d'aplicacions digitals.
- **Treballar** la motivació intrínseca a través de l'aprenentatge significatiu i vivencial.

Seqüència i Estructura de la sessió

Les sessions estan dirigides per dos professors que presentaran el contingut bàsic a desenvolupar i guiaran i orientaran als alumnes en l'elaboració del seu projecte.

El grup de treball estarà format entre 5 i 10 alumnes.

L'idioma que s'utilitzarà per presentar l'activitat és l'anglès.

Presentació del vocabulari que es treballarà durant la sessió

Presentació de l'activitat que estigui programada per aquella sessió i/o continuïtat del projecte adaptat al ritme i a les necessitats de cada nen.

Temps de treball individual: en aquest espai guia a l'alumne en l'elaboració del seu propi projecte i s'orienta el seu desenvolupament.

Posada en comú de l'aprenentatge i difusió i comunicació del projecte a la resta de companys.

TEMPORALITAT

3 PROJECTES

1 SESSIÓ = **2** HORES

EXPERIMENTS

1 sessió

2 hores

REALITAT AUGMENTADA

2 sessions

4 hores

PINBALL

7 sessions

14 hores

Grup 1: Setmana del 25 al 29 de juny de dilluns a divendres de 9-13h

Grup 2: Setmana del 2 al 6 de juliol de dilluns a divendres de 9-13h

Grup 3: Setmana del 9 al 13 de juliol de dilluns a divendres de 9-13h

Grup 4: Setmana del 2 al 5 i del 9 al 12 de juliol (dilluns a dijous) de 17.30 a 20h

Formulari d'inscripció

<https://goo.gl/forms/H4i6dGnm2ZPFegbX2>

<http://bit.ly/englishLABTrivium>

Preus

285 euros

Material: 85 euros

Preu hora: 10 euros/hora