

Un laboratori STEM a l'Institut Can Puig

Introducció

En l'actualitat, el nostre centre educatiu compta amb tres laboratoris de ciències destinats a les matèries de física, química, biologia i geologia. No obstant això, és important destacar que aquests laboratoris presenten unes característiques que limiten el seu potencial com a espais educatius flexibles i actualitzats. El seu mobiliari fix i la seva antiquada infraestructura dificulten l'adaptació dels espais a les necessitats dels estudiants i limiten les possibilitats d'aprenentatge interactiu i experimental.

En aquest context, proposem la implementació d'un nou laboratori STEM al nostre centre educatiu. Un laboratori STEM és un espai dedicat a l'aprenentatge de les ciències, la tecnologia, l'enginyeria i les matemàtiques, que ofereix als estudiants l'oportunitat d'explorar, experimentar i aplicar els seus coneixements en un entorn pràctic. Aquest tipus de laboratori promou l'aprenentatge actiu, el pensament crític i la col·laboració, sent un punt de trobada per a la creativitat i la resolució de problemes.

Amb la implementació d'un laboratori STEM, tindríem l'oportunitat de crear un espai modern, equipat amb tecnologia avançada i mobiliari flexible, que fomenti la curiositat científica dels estudiants i ofereixi noves oportunitats d'aprenentatge. A través d'activitats pràctiques i experiències interactives, aquest laboratori estimularia el desenvolupament de competències clau, com el pensament crític, la resolució de problemes, la col·laboració i la creativitat, preparant als estudiants per a futures carreres en àrees STEM i impulsant la seva vocació científica.

Objectius del nou laboratori STEM

- Fomentar l'aprenentatge actiu i basat en la pràctica, a través de l'experimentació i la resolució de problemes.
- Desenvolupar habilitats rellevants per a l'èxit en àrees STEM, com ara el pensament crític, la resolució de problemes, la col·laboració i la creativitat.
- Millorar la comprensió dels conceptes científics mitjançant l'ús d'eines i recursos actuals i tecnològics.
- Potenciar la capacitat d'aplicar els coneixements científics en contextos reals i situacions quotidianes.
- Afavorir la curiositat i l'esperit investigador dels estudiants mitjançant l'exploració i la descoberta.
- Repercussió en el rendiment acadèmic i la motivació

Beneficis de la implementació d'un laboratori STEM

La implementació d'un laboratori STEM comportaria un canvi positiu en l'experiència educativa dels estudiants, proporcionant-los un espai modern, interactiu i estimulador. A través d'aquest laboratori, els estudiants tindrien l'oportunitat de participar en activitats pràctiques i experimentals que despertarien la seva curiositat científica i els motivarien a explorar les àrees de la ciència, la tecnologia, l'enginyeria i les matemàtiques. A més, el laboratori STEM facilitaria el desenvolupament de competències clau per al segle XXI, com ara la resolució de problemes, el pensament crític, la col·laboració i la creativitat.

Aquest nou espai flexible i actualitzat permetria als estudiants adaptar l'entorn a les seves necessitats i treballar en equip, fomentant la interacció i la comunicació. Els estudiants serien capaços de connectar els conceptes teòrics amb l'experiència pràctica, reforçant la seva comprensió i motivació envers les matèries científiques. Això contribuiria a millorar el seu rendiment acadèmic i a preparar-los per a futures carreres en àrees STEM, en un context on les competències científiques i tecnològiques són cada vegada més valorades i demandades.

Per altra banda, la implementació d'un laboratori STEM promou la igualtat de gènere en l'àmbit científic i tecnològic mitjançant l'eliminació de barreres i estereotips de gènere, proporcionant igualtat d'oportunitats per a les estudiants,

oferint models de referència positius, desenvolupant competències essencials, fomentant l'empoderament femení i trencant els estereotips de gènere associats a les disciplines STEM. Això crea un entorn inclusiu on les estudiants es senten motivades i capacitades per seguir carreres en àrees científiques i tecnològiques.

En definitiva, la implementació d'un laboratori STEM en el nostre centre educatiu tindria un impacte positiu en els estudiants, fomentant la seva vocació científica, desenvolupant competències clau per al segle XXI i preparant-los per a un futur en què la ciència, la tecnologia, l'enginyeria i les matemàtiques jugaran un paper fonamental.

Beneficis per la comunitat educativa de Sant Pere de Ribes

La implementació d'un laboratori STEM no només beneficiaria els estudiants del nostre centre educatiu, sinó que també tindria un impacte positiu en tota la comunitat educativa del poble, incloent-hi les escoles de primària i els alumnes de la universitat.

Així, el laboratori STEM podria ser utilitzat com un espai de **col·laboració entre el nostre institut** (amb educació obligatòria i postobligatòria com Batxillerat i Cicles Formatius de Grau Mitjà i Superior de l'àmbit sanitari) **i les escoles de primària** del poble. Aquesta col·laboració permetria als alumnes de primària accedir a recursos i activitats STEM més avançades, despertant el seu interès i preparant-los per a l'educació secundària. A més, els **estudiants universitaris** podrien actuar com a mentors o tutors per als estudiants de secundària, creant una cadena de suport i aprenentatge.

D' altra banda, aquest equipament podria ser utilitzat com a **espai per a activitats de divulgació científica** adreçades a tota la comunitat educativa del poble. Aquestes activitats, com ara tallers, conferències o exposicions, despertant l'interès en la ciència i la tecnologia.

A més a més, la implementació d'un laboratori STEM actualitzat podria ser un punt de trobada per a la **col·laboració** entre el nostre institut, altres instituts de la zona i la universitat. Aquesta col·laboració podria incloure intercanvis d'estudiants, projectes conjunts de recerca i compartició de recursos, enriquint l'experiència educativa de tota la comunitat educativa del poble.

Desglossament del pressupost necessari per la implementació del Laboratori STEM

Proposta Efebé: Laboratori secundaria Institut [REDACTED]



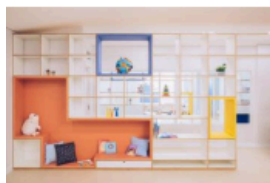
OBRA I EQUIPAMENT FIXE: ENDERROC MOBLES EXISTENTS + RETIRADA INSTAL·LACIONS **16.625 €**

TAULES + ADAPTACIÓ INSTAL·LACIONS FONTANERIA I SANEJAMENT + PINTURA SOSTRE I PART SUPERIOR PARET + PAVIMENT VINÍLIC CONTINU + NOU MOBLE FIX FET AMB PANELL FENÒLIC PER PIQUES I EMMAGATZEMATGE EN 2 PARETS + PIQUES I AIXETES

EQUIPAMENT MÒBIL: TAULES DE TREBALL CENTRALS AMB RODES + MOBLES **14.475 €**

EMMAGATZEMATGE I VITRINES + TAULA PROFE + TAMBORETS REGULABLES + TORRE ENDOLLS

Preu orientatiu sense IVA, el pressupost final es definirà amb el projecte aprovat.



2-3 setmanes

3-5 setmanes

a determinar

PROJECTE TÈCNIC 1800 €

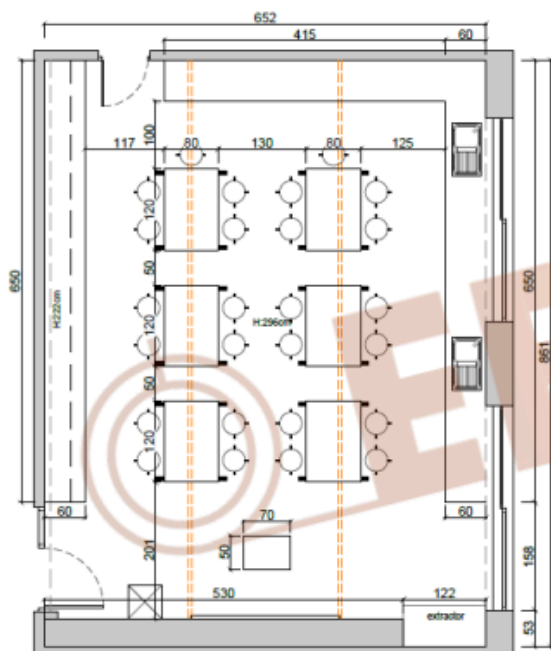
EXECUCIÓ D'OBRA

Inici de les obres

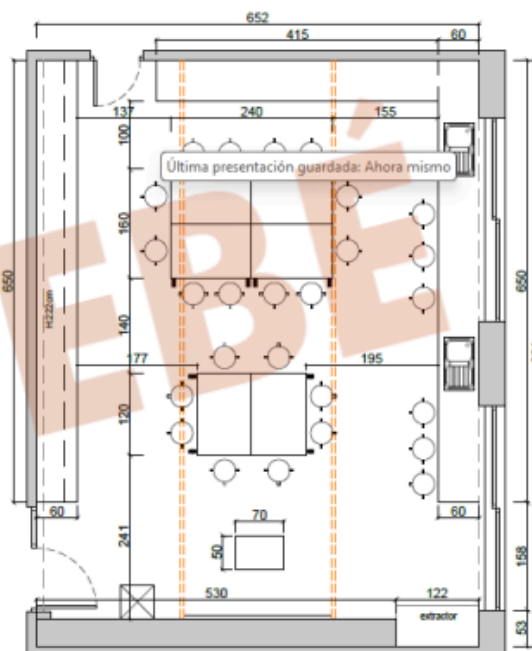


30

Proposta: Distribució en planta



PLANTA PROPOSTA - DISTRIBUCIÓ 1



PLANTA PROPOSTA - DISTRIBUCIÓ 2



30