

ARQUITECTURA TÈCNICA

Una professió per construir futur

Taller sobre eficiència energètica:
Què podem fer per convertir el
nostre centre en un espai més verd
i sostenible?



coatt

Arquitectura Tècnica
Tarragona

Programa
Escoles i Professió

FUNDACIÓ
COATT



Per què és interessant aquesta activitat?

Incloure aquest taller dins del marc escolar no només és **una forma d'enriquir l'experiència educativa**, sinó que també s'alinea amb diversos objectius del currículum acadèmic. La visita d'un professional de l'arquitectura tècnica i el desenvolupament d'un taller pràctic sobre eficiència i rehabilitació energètica permeten treballar **continguts reals, aplicables i transversals**.



Tecnologia i matemàtiques



Física i química



Llengua i comunicació



Valors cívics

Què és l'arquitectura tècnica?

L'arquitectura tècnica és una disciplina centrada en la construcció i la gestió de la rehabilitació i manteniment d'edificis. S'encarrega d'aplicar principis científics i tècnics per garantir que les edificacions s'executin de manera segura, eficient i conforme a la normativa. Aquesta professió **combina coneixements de matemàtiques, física i química** així com geologia, economia i dret de la construcció per supervisar i dirigir el procés constructiu.

Sortides professionals

Aquesta formació ofereix diverses oportunitats laborals, tant al sector públic com al privat:

- Direcció i gestió d'obres
- Projectes de rehabilitació
- Consultoria i auditoria
- Administració pública
- Docència i investigació



Una professió amb demanda!

L'activitat

Proposta

Aquesta activitat-taller es planteja amb un repte per al grup classe:

Com podem millorar les condicions de confort — especialment en termes d'eficiència energètica— de l'aula i del centre?

L'aprenentatge ha de venir a partir dels *inputs* que proporciona l'especialista i/o dinamitzador però també gràcies al **pensament lògic i creatiu dels alumnes**.

Aquesta proposta...

- ... incideix sobre el dia a dia dels nois i noies
- ... planteja una situació real
- ... és específica per a cada aula i centre
- ... promou la investigació mitjançant l'observació, l'experimentació i l'anàlisi
- ... pretén obtenir respostes creatives i innovadores a partir de resultats reals

Metodologia

Per tal de fer l'activitat-taller el més atractiva possible, es planteja seguir la següent metodologia:

- Introducció i explicació general
- Treball en petits grups
- Mesura de paràmetres quotidians (temperatura, humitat, soroll, intensitat lumínica)
- Ús d'instruments de mesura reals (luxímetre, sonòmetre, càmera termogràfica...)
- Experimentació amb materials reals (llana de roca, poliestirè expandit, maó encadellat...)

L'activitat al centre



Dirigit a
alumnes d'ESO

Necessitem



2 endolls i
connexió Wi-Fi



1:30 h
de durada*

Distribució



3 racons
de treball



Aula i espais
adjacents

Preu



Activitat
gratuïta

*Durada recomanada, tot i que es pot concentrar en sessions de 55 minuts

La sessió

Estructura

Introducció de l'arquitectura tècnica i exemples professionals

Aprofundiment en l'eficiència energètica i aspectes claus

Presa de mesures a l'aula i als espais propers

Racons d'experimentació

- **Aïllament tèrmic:** identificació de materials i les seves propietats; experimentació de l'aïllament tèrmic de cadascun.
- **Aïllament acústic:** experimentació de l'aïllament acústic amb diferents materials
- **Confort lumínic:** identificació de l'asseïllament a l'aula i al centre mitjançant una aplicació web

Anàlisi dels resultats i plantejament de solucions i propostes de millora (per equips)



ODS 11 - Ciutats i comunitats sostenibles. Aconseguir que les ciutats i els assentaments humans siguin inclusius, segurs, resilents i sostenibles.



ODS 13 - Acció pel clima. Adoptar mesures urgents per combatre el canvi climàtic i els seus efectes.



Competències clau

- **Aprendre a aprendre:** enfrontant-se a un repte pràctic i multidisciplinari en un entorn nou.
- **Sostenibilitat:** sensibilització ambiental i reflexió sobre l'ús responsable dels recursos.
- **Digital:** amb eines tecnològiques que ajuden a obtenir dades i inputs per al desenvolupament.
- **Consciència i expressions culturals:** entendre el valor del patrimoni edificat i la seva conservació.

El currículum

Competències específiques

Aquesta activitat té una connexió directa amb assignatures del currículum i apropa als alumnes:

- **Tecnologia:** aplicació de principis d'eficiència energètica, materials de construcció, estructures i sostenibilitat.

Competència específica 2 + Competència específica 3 + Competència específica 6

- **Física i Química:** Conceptes com la transferència de calor, l'aïllament tèrmic, les energies renovables i l'estalvi energètic prenen sentit pràctic.

Competència específica 2 + Competència específica 3



Una experiència que genera impacte

L'arquitectura tècnica és **una professió que combina tecnologia i creativitat, i respecta la sostenibilitat i l'accessibilitat**, característiques molt preuades i amb una gran perspectiva. Conèixer-la de primera mà pot obrir nous horitzons professionals.

L'activitat pot integrar-se fàcilment en un projecte d'aula, **fomentant la connexió entre diferents àrees d'aprenentatge**.

Introduir professionals del món real al centre, on els alumnes passen gran part del seu dia, es presenta com **un escenari pedagògic i motivador en una activitat pràctica i funcional**, fent que els continguts es tornin més tangibles i memorables.



coatt

Arquitectura Tècnica
Tarragona

Vols oferir als teus alumnes una experiència educativa real, pràctica i inspiradora?

Inscribiu-vos al taller amb un professional de l'arquitectura tècnica i ajuda'ls a entendre com es construeix un futur més sostenible.

Apunta la teva escola enviant-nos un correu a

formacio@apatgn.org

Més informació



Si necessites més informació o vols resoldre dubtes, pots posar-te en contacte amb la persona responsable del programa:



Meritxell Gispert
Col·legiada 1368

Arquitecta Tècnica, Responsable de
Formació del COATT i Coordinadora
del Programa Escoles i Professió



977 212 799 - Extensió 6



formacio@apatgn.org



Rambla President Francesc
Macià, 6 baixos - Tarragona

www.coattgn.cat