

Autor: FERNANDO SAIZ PEÑA



Imatge generada amb IA

Títol: Cuinant amb les mates en l'FP Bàsica.

Descripció breu: Projecte que integra matemàtiques en situacions reals de cuina mitjançant activitats digitals en Aules. L'alumnat treballarà des de la planificació de la compra, l'anàlisi i ajust de receptes, fins al procés de cuinat, aplicant conceptes matemàtics en contextos pràctics.

Nivell educatiu: FP Bàsica (Cuina i restauració).

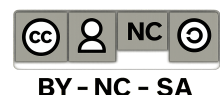
Etiquetes: Científic, digital, inclusiu, interdisciplinari.

Documentació: Guia didàctica + captures de Aules.

Vinculació: Competència digital docent, possible connexió amb CoeducaCentres.

Materials complementaris: Exercicis fixxes, fulls de càlcul.

Imatges: Captures d'activitats en Aules, fotos de pràctiques.



GUIA DIDÀCTICA. Cuinant amb les mates en l'FP Bàsica

Idea original extreta de l'obra de Jesus A. Garcia Rañales per a la Xunta de Galícia. Els materials d'este projecte estan dissenyats per a aplicar-se en l'àmbit de **Formació Professional Bàsica en l'especialitat de Cuina i Restauració**, encara que pel seu caràcter flexible poden adaptar-se a altres nivells o emprar-se com a recurs complementari en diferents moments del curs. L'objectiu principal és acostar les matemàtiques a situacions reals del món de la cuina, afavorint la comprensió i l'aplicació pràctica dels continguts.

Este projecte pretén superar tres grans reptes que habitualment trobem en FP Bàsica:

- **Recuperar la motivació i la confiança en l'aprenentatge** desenganche escolar., després d'experiències prèvies de dificultat o desenganxament escolar.
- **Connectar les matemàtiques amb la realitat professional**, mostrant la seua utilitat en situacions pràctiques de l'àmbit de la cuina i restauració.
- **Desenrotllar estratègies per a resoldre problemes reals**, fomentant el raonament i la presa de decisions en contextos que els resulten significatius.

Per què la cuina com a fil conductor?

L'elecció de la cuina respon a una raó fonamental: és l'eix central de la seua formació professional i un entorn que els resulta pròxim i útil. A través de tasques com calcular el cost d'una compra, ajustar una recepta per a un nombre concret de comensals o controlar temperatures en el cuinat, l'alumnat aplica les matemàtiques en situacions que formen part del seu futur laboral.

Este enfocament permet:

- **Atendre la diversitat**, oferint activitats graduades i adaptades a diferents ritmes i necessitats.
- **Afavorir la implicació familiar**, recuperant receptes tradicionals i experiències compartides.

- **Treballar la interdisciplinarietat i la interculturalitat**, incorporant continguts d'altres àrees i cultures gastronòmiques.
- **Impulsar l'autonomia**, ajudant l'alumnat a planificar, organitzar i prendre decisions en projectes reals.

Estructura del projecte

El projecte s'organitza en tres Unitats Didàctiques (UD) i un mòdul final:

1. Anem a la compra

- **Operacions amb nombres naturals i enters:** es treballaran a partir de situacions reals relacionades amb el maneig dels diners, com calcular el cost total d'una compra o identificar quantitats habituals en el sector (dotzenes, centenes, etc.).
- **Ús de nombres decimals, aproximacions i arredoniments:** s'aplicaran en problemes vinculats a productes que es venen per pes, ajustant preus i quantitats amb precisió.
- **Percentatges, descomptes i variacions:** s'abordaran mitjançant exemples pràctics d'ofertes comercials, com a promocions del tipus “3x2” o “segona unitat al 50%”. També s'analitzaran imposats com l'IVA, desglossant factures i aplicant càlculs mentals en rebaixes. S'inclourà la interpretació d'etiquetes nutricionals per a calcular percentatges de nutrients en la dieta.
- **Proporcionalitat:** es treballarà comparant preus i quantitats en diferents formats i envasos, reduint tot a una unitat comuna (preu per quilo o litre). S'estudiaran els beneficis i costos dels envasos grans i els packs estalvi.

2. Tinc la recepta

- **Magnituds i unitats de mesura:** es treballaran a partir de receptes reals, analitzant les diferents magnituds i les seues unitats. Es realitzaran conversions entre sistemes de mesura habituals en cuina i altres utilitzats en diferents regions o països, per a comprendre la diversitat en la gastronomia.
- **Proporcionalitat:** s'aplicarà en l'adaptació de receptes segons el nombre de comensals, ajustant quantitats de manera proporcional. Es fomentaran estratègies

de càlcul mental per a modificar receptes i escalar-les sense necessitat de ferramentes complexes.

- **Relació entre fraccions i decimals:** s'abordarà mitjançant equivalències entre pesos i capacitats expressades en forma fraccionària i decimal, afavorint la comprensió de les dos representacions en contextos pràctics.

3. **A cuinar!**

- **Geometria en la cuina:** s'exploraran les formes i volums de recipients i utensilis, treballant l'equivalència entre unitats de capacitat i la relació entre volum i quantitat de producte.
- **Temperatura i escales:** s'estudiaran les diferents escales de temperatura utilitzades en cuina (Celsius, Fahrenheit), realitzant conversions i comprnent la seua aplicació en processos culinaris.
- **Funcions i representació gràfica:** s'analitzarà com varia la temperatura en un forn des de l'encesa, representant l'evolució en gràfiques temps/temperatura. S'interpretaran estes gràfiques per a comprendre situacions reals i prendre decisions en la preparació d'aliments.

Projecte final: Elaboració d'un menú complet, integrant càlculs de pressupost, escalat de receptes i presentació del treball en format digital en **Aules**.

Metodologia

El projecte es basa en l'**Aprenentatge Basat en Projectes (ABP)** i en la integració de ferramentes digitals. Les activitats es presenten en format flexible, permetent que el professorat les adapte segons les característiques del grup. Es combinen:

- **Treball individual** amb activitats digitals en Aules (activitats de completar, activitats d'opció, unir amb fletxes), fulls d'escriptura, fulls de càlcul.
- **Xicotets projectes col·laboratius**, que fomenten la cooperació i la presa de decisions.
- **Investigació en la xarxa** i ús de fulls de càlcul per a pressupostos i anàlisis.

Competències clau

A més de la **competència matemàtica**, el projecte potencia:

- **Competència digital**, mitjançant l'ús de Aules, fulls de càlcul i recursos interactius.
- **Competència per a aprendre a aprendre**, desenrotllant estratègies per a resoldre problemes reals.
- **Competències socials i cíviques**, a través del treball col·laboratiu i la interacció amb l'entorn.
- **Competència lingüística**, en comunicar idees i resultats amb claredat i rigor.
- **Competència cultural i artística**, incorporant receptes tradicionals i diversitat gastronòmica.

Avaluació

L'avaluació es distribueix de forma equilibrada per a valorar tant el treball pràctic com el domini dels continguts i l'actitud de l'alumnat:

- **40% Activitats i fitxes en Aules**

Es tindrà en compte la realització i qualitat de les tasques digitals proposades en la plataforma, incloent-hi exercicis interactius, fulls de càlcul i lliuraments relacionats amb les unitats didàctiques.

- **40% Proves escrites**

Este bloc inclou:

- **Examen tipus test** amb unes 52 preguntes, aplicant penalització per errors (cada tres respostes incorrectes descompten una correcta). 45%
- **Prova escrita tradicional**, amb qüestions adaptades al nivell i orientades a l'aplicació pràctica. 45%
- **Activitats de repàs en ThatQuiz**, que es comptabilitzen com a part d'este bloc i servixen per a reforçar els continguts abans de l'examen tipus test. 10%

- **10% Actitud i participació**. S'aplicarà una rúbrica actitudinal que valore aspectes com la implicació en el projecte, el treball en equip, el respecte per les normes i la disposició per a aprendre.

- **10% Projecte Final de cada avaluació**

S'aplicarà una rúbrica actitudinal que valore aspectes com la implicació en el projecte, el treball en equip, el respecte per les normes i la disposició per a aprendre.

Recursos

- Plataforma **Aules** per a la gestió d'activitats i lliurament de treballs.
- Fulls de càlcul per a pressupostos i escalat de receptes.
- Exercicis tipus test realitzats amb la plataforma **Thatquiz** i fitxes pràctiques.
- Captures de pantalla i fotografies de les pràctiques realitzades.
- Fullets de diferents supermercats.

DOCUMENTACIÓ

- Enllaç compartit a carpeta amb els materials del TEMA 1: Anem a la compra. [Cuinant amb les mats FP Bàsica](#) Els materials estan en format .odt i .ods

- THATQUIZ UNITAT 1.

U1 Cambio de unidades

U1Tarea 1. Vamos a la compra I

U1Tarea 2. Cambio de unidades: Masa

U1Tarea 3. Las Unidades de masa y capacidad

U1Tarea 4. Las Unidades de masa y capacidad

U1Tarea 5. Reducir los precios a la misma cantidad

U1Tarea 6. Por quilo o por unidad

U1Tarea 7. Repasamos los porcentajes

U1Tarea 8. Las ofertas

U1Tarea 9. Las ofertas

U1Tarea 10. La publicidad

U1Tarea 11. El Ticket de la compra

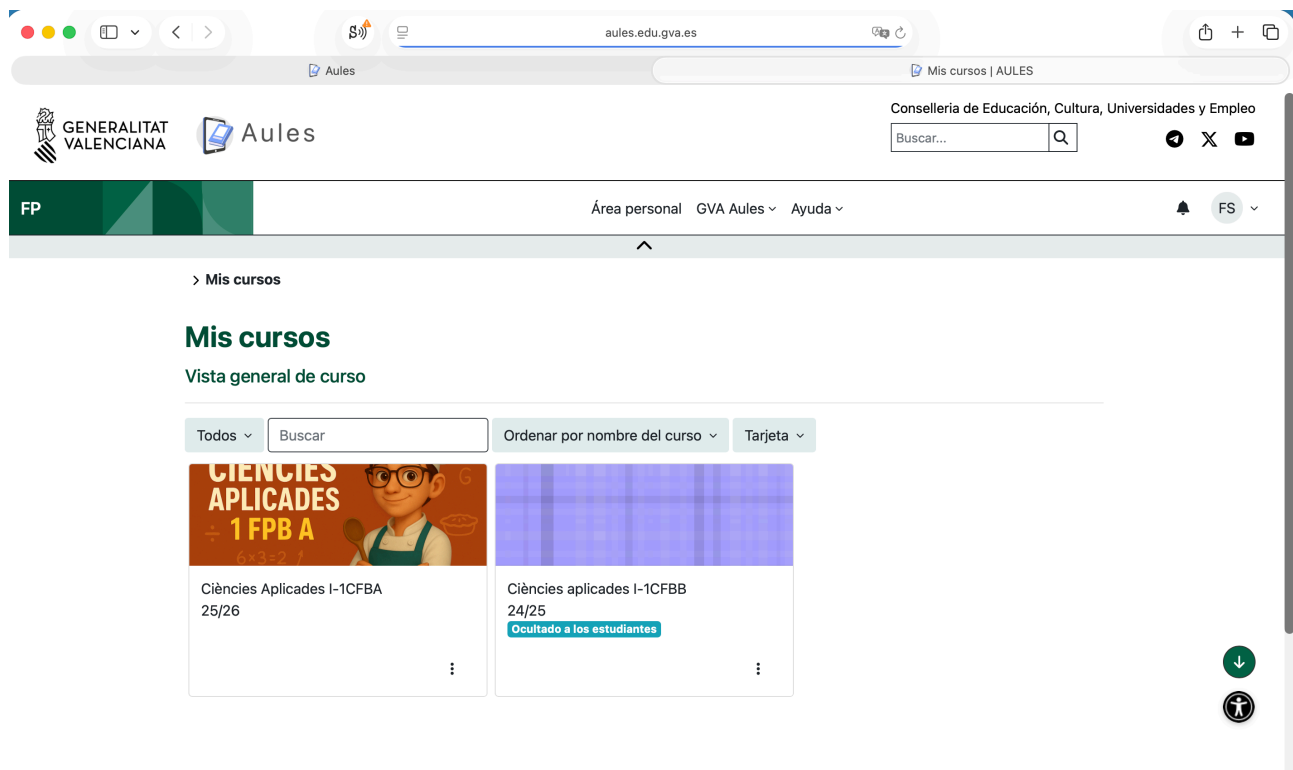
U1Tarea 12. El Ticket de la compra

U1Tarea 13. Las etiquetas nutricionales de los alimentos

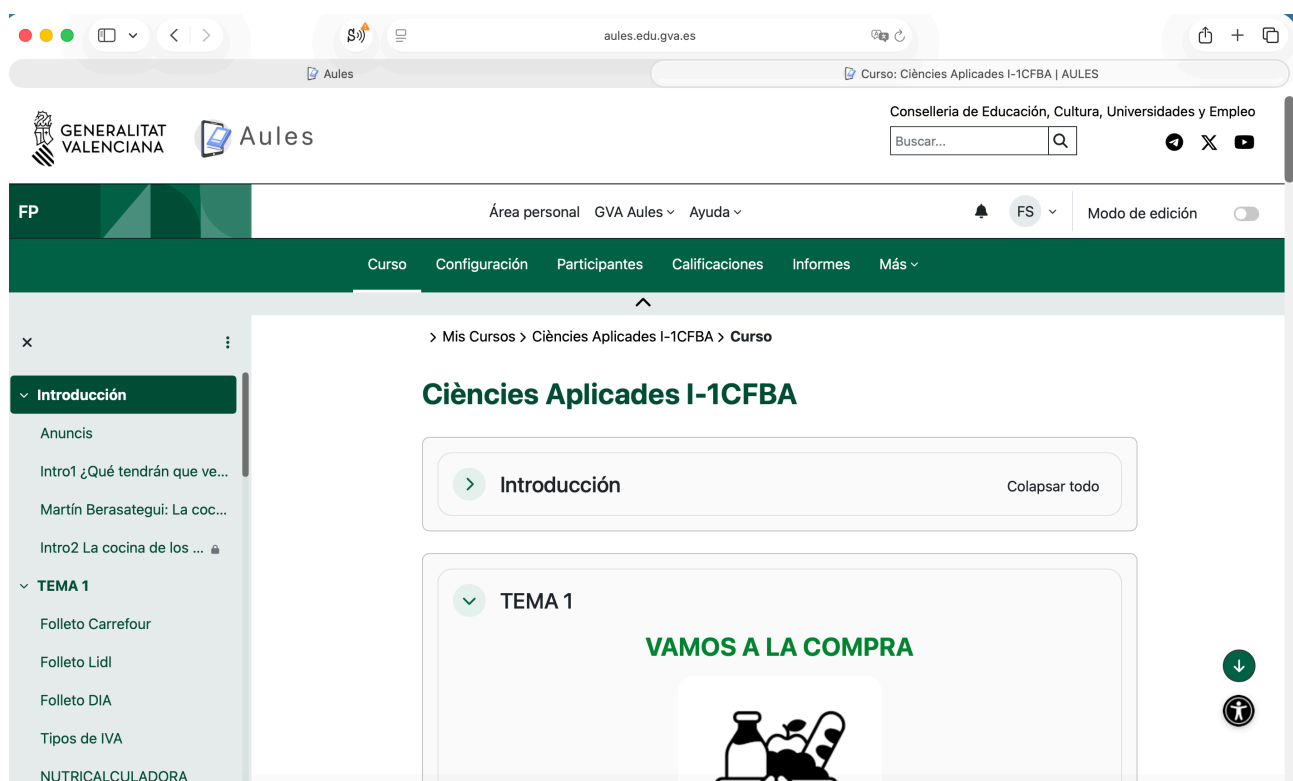
Repaso Final 1 TRIMESTRE

- La documentació dels Tema 2 i Tema 3 tant de Aules com de Thatquiz té unes característiques similars en format .odt i .ods per a facilitar la tasca en lliurex en l'IES.

Captures Curs en AULES



Captura del curs a AULES



Captura dins del curs a AULES.
Introducció i Unitat 1

Generalitat Valenciana Aules

Conselleria de Educación, Cultura, Universidades y Empleo

Curso: Ciències Aplicades I-1CFBA | AULES

FP Área personal GVA Aules Ayuda

Curso Configuración Participantes Calificaciones Informes Más

TEMA 1

- Folleto Carrefour
- Folleto Lidl
- Folleto DIA
- Tipos de IVA
- NUTRICULADORA
- U1 Ficha 1 ¿Qué nos encon...
- U1 Actividad 1 Unidad o al ...
- U1 Ficha 2 Pequeños truco...
- U1 Ficha 3 Masa
- U1 Ficha 4 Capacidad

U1 Actividad 1 Unidad o al peso
Cerró: miércoles, 29 de octubre de 2025, 16:00

U1 Ficha 2 Pequeños trucos para el cálculo mental
Cierre: miércoles, 17 de septiembre de 2025, 11:00

U1 Ficha 3 Masa

U1 Ficha 4 Capacidad

U1 Ficha 5 Repasamos cambios de unidades

U1 Ficha 6 Reducir a la misma cantidad
Cierre: miércoles, 1 de octubre de 2025, 11:00

U1 Ficha 7 ¿Por quilo o por unidad?
Cierre: lunes, 6 de octubre de 2025, 13:20

Captura dins del curs a AULES.
Fitxes diaries

Generalitat Valenciana Aules

Conselleria de Educación, Cultura, Universidades y Empleo

Curso: Ciències Aplicades I-1CFBA | AULES

FP Área personal GVA Aules Ayuda

Curso Configuración Participantes Calificaciones Informes Más

THATQUIZ TEMA 1

- U1 Cambio de unidades. T...
- U1 Tarea 1. Vamos a la co...
- U1 Tarea 2. Cambio de uni...
- U1 Tarea 3. Las unidades d...
- U1 Tarea 4. Las unidades d...
- U1 Tarea 5. Reducir los pre...
- U1 Tarea 6. Por quilo o por ...
- U1 Tarea 7. Repasamos los...
- U1 Tarea 8. Las ofertas. T...
- U1 Tarea 9. Las ofertas. T...

U1 Cambio de unidades. THATQUIZ
Actividad: Dale clic al siguiente enlace y una vez allí selecciona tu nombre y realiza la actividad tipo test.
<https://www.thatquiz.org/es/classtest?15H5ZS18>

U1 Tarea 1. Vamos a la compra. THATQUIZ
Actividad: Dale clic al siguiente enlace y una vez allí selecciona tu nombre y realiza la actividad tipo test.
<https://www.thatquiz.org/es/classtest?RPCR2IDM>

U1 Tarea 2. Cambio de unidades: Masa. THATQUIZ
Actividad: Dale clic al siguiente enlace y una vez allí selecciona tu nombre y realiza la actividad tipo test.

Captura dins del curs a AULES.
Enllaç THATQUIZ Unitat 1



*Captura alumnat 1
FP Bàsica,
realizantzant
pràctiques de
cuina*



*Captura alumnat 1
FP Bàsica,
realizantzant
pràctiques de
cuina*



*Captura uniform del alumnat de
cuina*