



**MATEMÀTIQUES**

ESO

**Aula3D**

**Assolir l'excel·lència**

# MATEMÀTIQUES

ESO

Aula3D

Assolir l'excel·lència

 Vicens Vives



**E**ls materials del projecte **Aula 3D**, de **Matemàtiques** per a l'Educació Secundària, estan adaptats al nou **currículum competencial** i possibiliten l'adquisició de les competències bàsiques per a cada nivell educatiu.

L'aprenentatge segueix una **seqüenciació gradual** des del primer curs de l'ESO i s'han tingut en compte les **competències bàsiques** de manera que s'ha adequat el desenvolupament dels continguts als interessos i a la capacitat d'abstracció de cada edat.

A **MATS** es prepara l'alumnat de l'Educació Secundària perquè sigui capaç d'aplicar el raonament matemàtic a la resolució de situacions interdisciplinars en contextos reals. L'aprenentatge és **actiu** i **constructiu**.

# Projecte **Aula3D** de **Matemàtiques**

## Continguts i competències









- Interconnexió entre l'**aprenentatge de continguts** i el **desenvolupament de competències**.
- Priorització de les **competències**.
- Diferents tipus de pàgines:
  - ✓ De **continguts**, amb activitats interrelacionades.
  - ✓ D'**activitats**.
  - ✓ De **desenvolupament de les competències**: activitat interdisciplinària.
  - ✓ De **síntesi**.
- La **resolució de problemes** es treballa de manera transversal i també com contingut, ensenyant a l'alumnat tant els processos bàsics com les estratègies de resolució.
- Assoliment de les **competències bàsiques**.

## Activitats competencials

Les **activitats** estan classificades segons la **tipologia** i s'indiquen amb un color diferent:

- **Conèixer**: en aquestes, l'alumnat treballa conceptes i procediments que necessita conèixer.
- **Aplicar**: en aquestes activitats l'alumnat desenvolupa la capacitat per aplicar el coneixement a la resolució de problemes.
- **Raonar**: aquestes activitats van més enllà de la solució de problemes de rutina per abastar situacions no conegudes i contextos més complexos que impliquen l'elaboració d'una estratègia de resolució i un procés de raonament i reflexió.

Les **activitats** són **competencials** i permeten desenvolupar les intel·ligències múltiples. Estan indicades amb aquests **símbols**:

-  Comunicació lingüística
-  Competència matemàtica
-  Competències bàsiques en ciències i tecnologia
-  Aprendre a aprendre
-  Consciència i expressions culturals
-  Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor
-  Competències socials i cíviques
-  Competència digital

## Activitats TIC

- **Amplia a la Xarxa**. Recursos multimèdia per completar les explicacions o per realitzar més activitats en la xarxa.
- Invitació a l'ús d'eines matemàtiques online (WIRIS, GeoGebra,...).
- Possibilitat de resoldre online la majoria de les activitats a EduBook.

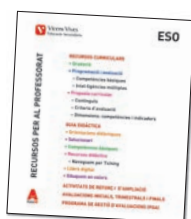
## Presentació en tres formats

- Presentació en **paper** i **EduBook** (online i offline).

## PRIMER CURS



1. Nombres naturals
2. Divisibilitat
3. Nombres enters
4. Fraccions
5. Nombres decimals
6. Àlgebra
7. Magnituds i mesura
8. Rectes i angles
9. Polígons
10. Circumferència i cercle
11. Àrees i perímetres
12. Taules i gràfiques
13. Estadística i probabilitat



**AUTORS:**  
**L. Pancorbo Palenzuela**  
 Professor de Matemàtiques d'IES  
**G. Ruiz Bueno**  
 Catedràtic de Matemàtiques d'IES

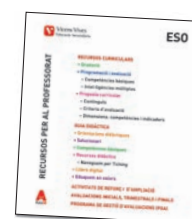
MATS 1 - ISBN: 978-84-482-3057-7

## SEGON CURS

Novetat



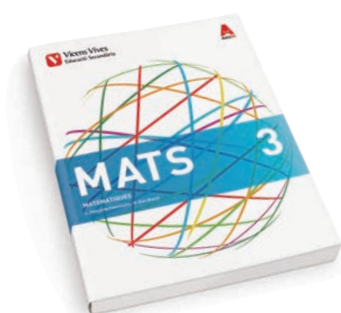
1. Divisibilitat i nombres enters
2. Fraccions i decimals
3. Potències
4. Àlgebra
5. Equacions
6. Sistemes d'equacions
7. Proporcionalitat
8. Semblança
9. Poliedres
10. Cossos rodons
11. Funcions
12. Estadística
13. Probabilitat



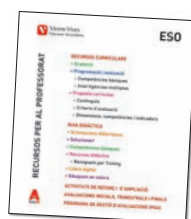
**AUTORS:**  
**L. Pancorbo Palenzuela**  
 Professor de Matemàtiques d'IES  
**G. Ruiz Bueno**  
 Catedràtic de Matemàtiques d'IES

MATS 2 - ISBN: 978-84-482-3087-9

## TERCER CURS



1. Nombres racionals
2. Polinomis
3. Equacions
4. Sistemes d'equacions
5. Successions i progressions
6. Relacions geomètriques
7. Figures planes i moviments
8. Cossos geomètrics
9. Funcions i gràfiques
10. Funcions elementals
11. Estadística
12. Paràmetres estadístics
13. Probabilitat



**AUTORS:**  
**L. Pancorbo Palenzuela**  
 Professor de Matemàtiques d'IES  
**G. Ruiz Bueno**  
 Catedràtic de Matemàtiques d'IES

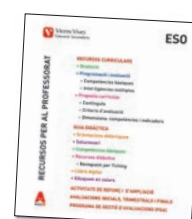
MATS 3 - ISBN: 978-84-482-3195-2

## QUART CURS

Novetat



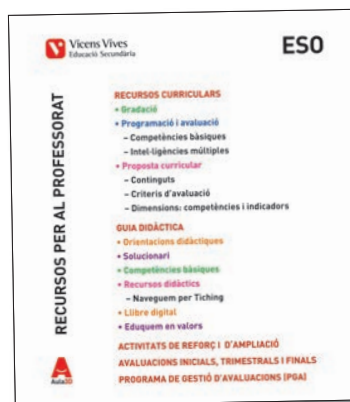
1. Nombres reals
2. Potències, radicals i logaritmes
3. Polinomis i fraccions algebraïques
4. Equacions
5. Sistemes d'equacions
6. Inequacions
7. Semblança
8. Trigonometria
9. Geometria analítica
10. Funcions
11. Models de funcions
12. Estadística
13. Combinatòria
14. Probabilitat



**AUTORS:**  
**L. Pancorbo Palenzuela**  
 Professor de Matemàtiques d'IES  
**G. Ruiz Bueno**  
 Catedràtic de Matemàtiques d'IES

MATS 4 - ISBN: 978-84-482-3598-1

# RECURSOS PER AL PROFESSORAT



## edubook, l'entorn digital de Vicens Vives

Un espai on aprendre i ensenyar els millors continguts educatius amb les eines més innovadores:

- **Senzill:** Dissenyat perquè sigui intuïtiu i fàcil de manejar.
- **Versàtil:** Pensat per treballar amb, i també sense, connexió a Internet gràcies a les seves *apps*.
- **Multidispositiu:** Adaptat a tots els dispositius i sistemes operatius.
- **Accessible:** Des dels principals **LMS** i amb *plugins* específics per a Moodle.
- **Amb traçabilitat:** Permet fer el seguiment personalitzat de les activitats que ha fet l'alumnat.
- **Contratat:** Adoptat per més de 1 500 centres educatius de referència i utilitzat diàriament per més de 75 000 professors i alumnes.



### EduBook per a Moodle

Vicens Vives ha desenvolupat **5 plugins** que fan ús del protocol LTI perquè la integració d'EduBook a Moodle sigui àgil, ràpida i senzilla. Aquests nous *plugins* permeten:

- La importació automàtica de cursos.
- L'assignació automàtica de llicències.
- La sincronització automàtica de qualificacions.
- La integració amb tauletes, *web* i *desktop*.

## edubook pdi

### Tots els recursos d'EduBook, adaptats a la pissarra digital i en mode offline

EduBook PDI permet **projectar** qualsevol apartat del llibre de text, **reproduir** continguts multimèdia, **resoldre activitats** a la PDI i accedir als **recursos del professorat**. Tot això, des d'un únic *site* i sense necessitat de connexió a internet.

EduBook PDI, una infinitat de possibilitats i avantatges:

- **Recursos per al professorat:** Consultar la guia didàctica, les propostes curriculars, els recursos per a l'atenció a la diversitat i les avaluacions.
- **Activitats interactives:** Projectar i resoldre les activitats obertes i auto-correctives d'EduBook sense necessitat de connexió.
- **EduBook a la PDI:** Accedir a tot el contingut d'EduBook en mode offline.
- **Galeria multimèdia:** Reproduir les imatges, animacions, àudios, vídeos i mapes interactius del llibre a la PDI.
- **En online:** Millorar l'experiència educativa amb EduBook online i amb tots els recursos de qualitat que ofereix la xarxa educativa Tiching.



Seguiu-nos a:



 **Vicens Vives**

