

## Estructura de l'itinerari

Consta de 4 fases:

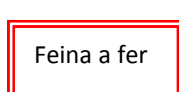
1. Fase inicial. Diagnosi. *Dedicació 2 h*
2. Fase de planificació. *Dedicació 5 h*
3. Fase de construcció i experimentació. *Dedicació 20 h*
4. Fase final. Avaluació i consolidació. *Dedicació 3 h.*

### **FASE-1.** INICIAL.

Dedicació 2 hores

Informar i descriure l'estructura de l'itinerari i de les seves fases, blocs, activitats, la carpeta, materials disponibles...

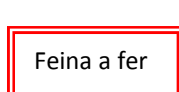
Autodiagnosi

 → Escriure en un paper la resposta a 4 preguntes. Aquest full es guardarà per fer una valoració personal del progrés realitzat en acabar la formació.

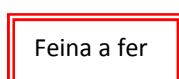
### **FASE-2.** PLANIFICACIÓ. **Fem una mirada global a la resolució de problemes.**

Consta de 4 activitats. Dedicació 5 hores

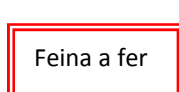
Activitat-1. Què entenem per un problema?

 → A partir de l'anàlisi d'alguns exemples, diferenciar algunes tipologies d'activitats. Posada en comú de les classificacions fetes.

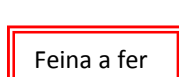
Activitat-2. Una investigació geomètrica

 → Treballar un problema d'investigació i fer unes primeres reflexions a partir de la seva resolució.

Activitat-3. Resolució de problemes i competències

 → Estudiar i discutir les tres competències que es relacionen més directament amb la resolució de problemes. La resolució de problemes com a possible eix vertebrador de l'educació matemàtica.

Activitat-4. Identificació d'objectius i adaptació de l'itinerari

 → Adaptar l'itinerari (objectius, blocs...) a les necessitats específiques del centre



Adaptació de l'itinerari al centre

### **FASE-3. CONSTRUCCIÓ I PLANIFICACIÓ.**

Consta de 3 blocs i 11 activitats: 4 activitats en els blocs 1 i 2 i 3 activitats en el bloc 3. Dedicació 20 hores.

#### **BLOC-1. Continguts i problemes**

Activitat-1. Mirem alguns problemes

**Feina a fer** → Arribar a acords sobre la diversificació de problemes, de formes de presentació, de tractament dels textos i les dades, de tipus de preguntes...



Primers acords

Activitat-2. Problemes i continguts

**Feina a fer** → Elaborar una sèrie d'exercicis o problemes que condueixin a realitzar petites descobertes i a compartir-les, per "treballar en un ambient de resolució de problemes".

Activitat-3. Ampliem la idea de "contingut"

**Feina a fer** → Llegir un material de formació. Prendre acords sobre incorporació dels processos a la resolució de problemes.



Acords presos sobre el tractament dels processos en la resolució de problemes.

Activitat-4. Portem una activitat a l'aula

**Feina a fer** → Adaptar una activitat per part de cada mestre/a (o grup de nivell) al seu grup i portar-la a l'aula. Valoració per cicles de les activitats realitzades.



Valoració de l'activitat experimentada

#### **BLOC-2. Exploracions i investigacions**

Activitat-1. Explorem, investiguem

**Feina a fer** → Explorar, investigar i experimentar: una altra forma de resoldre problemes.

Activitat-2. La resolució de problemes, un viver on fer créixer competències

**Feina a fer** → Relacionar les tres competències més pròpies de la resolució de problemes amb la resta de competències.

Activitat-3. El paper del mestre o de la mestra en la resolució de problemes

Feina a fer

Respondre a unes preguntes sobre el tema i, després, parlar-ne en grup. Intercanviar els grups. Anotar els acords presos sobre el tema.



Acords sobre el paper del mestre o de la mestra en la resolució de problemes

Activitat-4. Explorem i investiguem a l'aula

Feina a fer

Experimentar a l'aula una exploració o una experimentació. Posada en comú. Presa d'acords.



Acords sobre exploracions i investigacions

**BLOC-3. Estratègies de resolució de problemes, estratègies per educar la resolució de problemes**

Activitat-1. Estratègies de resolució de problemes

Feina a fer

Reflexionar sobre com resolem els problemes. Contrastar diferents tipologies de fases i estratègies.

Activitat-2. Treballar en un ambient de resolució de problemes

Feina a fer

Debatre sobre els beneficis d'introduir els canvis metodològics propis de la resolució de problemes a les activitats habituals a l'aula.



Presa de decisions sobre el treball en un ambient de resolució de problemes

Activitat-3. On podem trobar materials

Feina a fer

Visitar i avaluar per parelles alguns webs relacionats amb el tema. Posada en comú.

**FASE-4.** FINAL. Avaluació i consolidació.

Dedicació 3 hores.

En què hem avançat?  
Què podem incorporar a la nostra tasca?  
Projecció de futur.  
Avaluació del procés i del resultat.  
Autoavaluació.

Feina a fer

→ Omplir el document **Acords de centre sobre resolució de problemes**. Ens ajudarem d'un full de treball proposat a l'itinerari.



Acords de centre sobre resolució de problemes

Feina a fer

→ Rellegir i actualitzar les respostes personals del full d'autodiagnosi de la fase inicial.



Valoració de l'itinerari de formació realitzat