

Panorama de la IA generativa

Formació per a docents 2026

Models i eines per a l'aula



Sobre Barcelona Activa

Barcelona Activa és l'agència de desenvolupament econòmic local de Barcelona. Fundada el 1987, és una societat mercantil pública integrada a l'àrea d'Economia i Promoció Econòmica de l'Ajuntament de Barcelona.



55.000
persones ateses



7.000
empreses ateses

Missió

Promoure l'ocupació de qualitat, l'esperit emprenedor, la competitivitat empresarial i la diversificació del teixit productiu, per assolir un model econòmic sostenible, inclusiu i just.

Visió

Fer de Barcelona una ciutat de referència per treballar, emprendre i viure amb valors socials i ambientals.

Valors

Ens mou l'esperit de servei públic i l'ètica professional i personal, així com la igualtat d'oportunitats i el progrés social. Treballem en cooperació dins l'organització i amb altres per a una economia social i sostenible al servei de les persones.

Segueix-nos a:



Què fem?



Acompanyem la ciutadania durant tot el procés de recerca de feina.

[**barcelonactiva.cat/treball**](https://barcelonactiva.cat/treball)



Ajudem les empreses i organitzacions a créixer, connectar-se amb l'ecosistema i fer-se més competitives.

[**barcelonactiva.cat/empreses**](https://barcelonactiva.cat/empreses)



Donem suport a les persones emprenedores per convertir la seva idea de negoci en una empresa viable.

[**barcelonactiva.cat/emprenedoria**](https://barcelonactiva.cat/emprenedoria)



Oferim formació a les persones que cerquen feina, emprenedores i professionals.

[**barcelonactiva.cat/formacio**](https://barcelonactiva.cat/formacio)



Xarxa d'equipaments de Barcelona Activa



Seu Central

Oficines de Barcelona Activa.



Centre d'Emprenedoria

L'equipament dels emprenedors i les emprenedores de la ciutat.



Cibernàrium Nou Barris

Centre de formació digital d'iniciació ubicat al Parc Tecnològic.



Porta22

2.000 m² per a l'ocupació i la carrera professional.



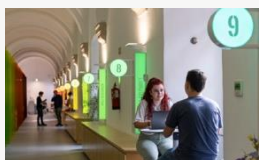
Startup Lab

L'equipament de les empreses innovadores de nova creació.



Parc Tecnològic

Clúster d'innovació al nord de la ciutat.



El Convent

L'equipament referent en ocupació per a joves, a Ciutat Vella.



Oficina d'Atenció a les Empreses

L'espai de referència per a les empreses i pimes de Barcelona.



LIDERA

Espai per a dones professionals, directives i emprenedores.



InnoBA

Centre per a la innovació socioeconòmica, a Ca n'Andalet.



Cibernàrium 22@

Centre de capacitació tecnològica per a professionals i empreses.

Espais Activa a la ciutat

- Nou Barris Activa
- Sant Andreu Activa
- Sants-Montjuïc Activa

Barcelona Activa està present a més de 50 punts de la ciutat

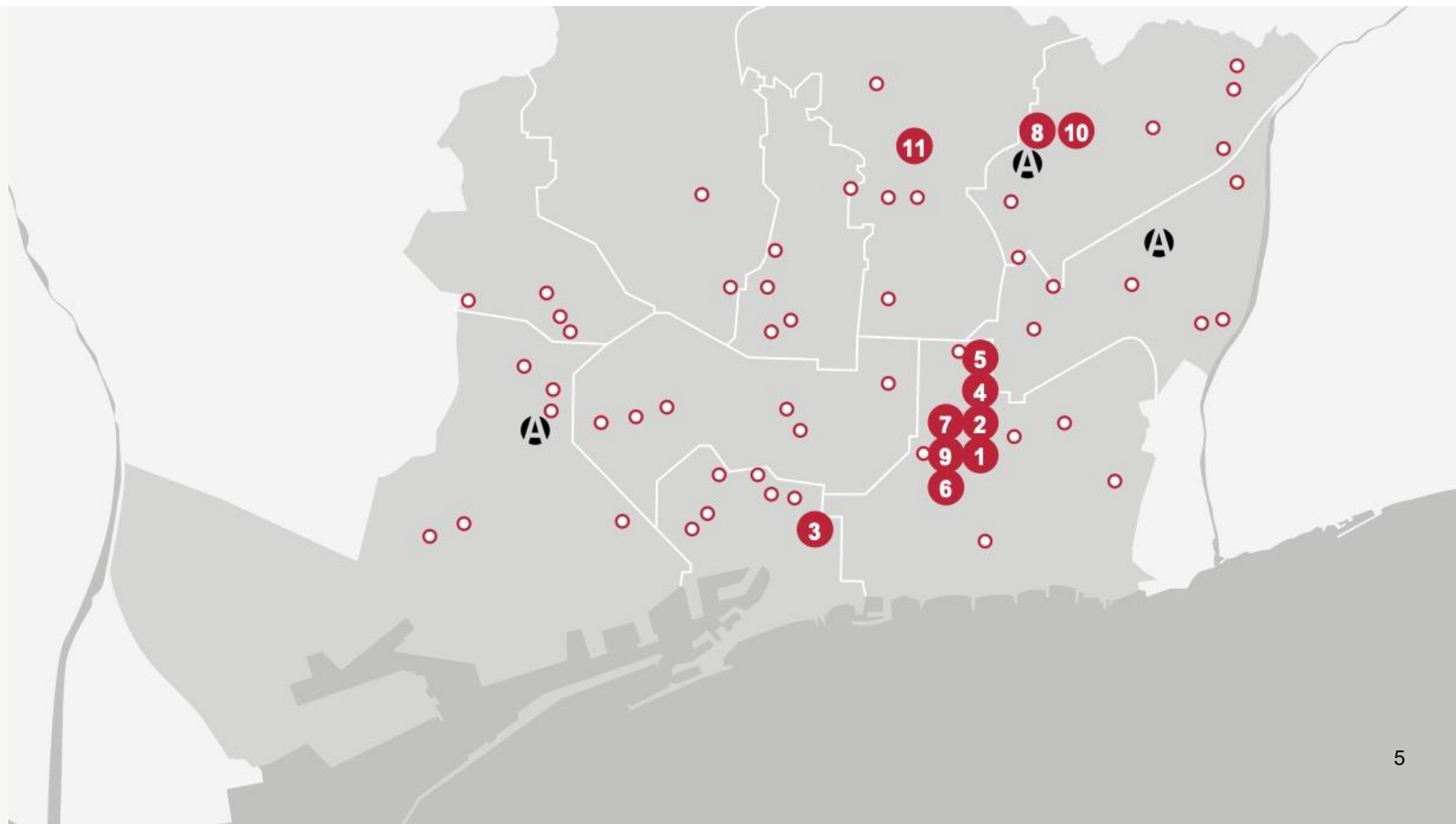
Equipaments de Barcelona Activa

1. Seu Central
2. Porta22
3. El Convent
4. Centre d'Emprenedoria
5. Startup Lab
6. LIDERA
7. Cibernàrium 22@
8. Cibernàrium Nou Barris
9. Oficina d'Atenció a les Empreses
10. Parc Tecnològic
11. InnoBA

Espais Activa a la ciutat

-  Nou Barris Activa
-  Sant Andreu Activa
-  Sants-Montjuïc Activa

 Altres punts d'atenció a la ciutat



El curs i com treballarem

● Trello

Tauler de ruta: temari, tasques i estat de cada bloc.

trello.com · fitxa del curs

● Pàgina web

Materials, enllaços i novetats de cada sessió.

danimcasas.com

● Campus oficial

El contingut avaluable i la comunicació formal del curs.

campusvirtual.barcelonactiva.cat

● Entregues

Pràctiques guiades amb dates clares. Aprendre fent.

danimcasas.com · entregues

La ruta d'avui

1

Models conversacionals

Claude, ChatGPT, Gemini, Copilot, DeepSeek i les seves versions.

2

Imatge generativa i Hubs

GPT Image, Nano Banana, Flux, Leonardo AI.

3

IA agèntica

Codex, Claude (Chat / Cowork / Code) i agents.

4

IA local

LM Studio, Ollama, Hugging Face.

5

Eines

Canva, Gamma.app, NotebookLM.

6

Pràctica: creem dos GPTs

Un HUB de documentació a ChatGPT i a Gemini.

Quatre famílies de IA

- **Conversacional**

Escriuen, resumeixen, expliquen, programen. Els «xatbots» (LLM).

- **Imatge**

Creen i editen imatges a partir de text.

- **Agèntica**

No només responen: executen tasques de diversos passos per tu.

- **Local**

Models que funcionen al teu propi ordinador, sense núvol.

Avui toquem les quatre. La clau no és saber-les totes de memòria, sinó triar l'adequada per a cada tasca.

Models i les seves versions (juliol 2026)

Família	Empresa	Versions de referència avui
Claude	Anthropic	Opus 4.8 · Sonnet 5 · Haiku 4.5 · Fable 5
ChatGPT	OpenAI	GPT-5.5 (Instant / Thinking / Pro) · GPT-5.6 en preview
Gemini	Google	Gemini 3.5 Flash (per defecte) · Gemini 3.5 Pro
Copilot	Microsoft	Orquestra diversos models (GPT-5.5, Claude, Gemini)
DeepSeek	DeepSeek	V4-Pro · V4-Flash (open-weight, molt econòmic)

Les versions canvien ràpid. Aprèn el patró (Opus/Sonnet/Haiku, GPT-5.x, Gemini X.X) més que el número exacte.

Claude

Perfil: respostes acurades i bon raonament llarg. Entrenat amb «IA Constitucional». Finestra de context de 200K i fins a 1M de tokens.

- **Opus 4.8**

El potent: reptes complexos, anàlisi profunda i programació difícil.

- **Sonnet 5**

El cavall de batalla: ràpid, agèntic i econòmic. Per defecte a Free i Pro.

- **Haiku 4.5**

L'àgil: tasques rutinàries, baixa latència i baix cost.

- **Fable 5**

Nivell frontera (Mythos), màxima capacitat i salvaguardes més estrictes.

S'hi accedeix des de claude.ai. Mythos 5 existeix però és d'accés restringit (només socis).

ChatGPT

Perfil: el més estès i versàtil. Un únic router tria entre resposta ràpida (Instant) i raonament (Thinking) segons la pregunta.

- **GPT-5.5 Instant**

El model per defecte: ràpid i per al dia a dia.

- **GPT-5.5 Thinking**

Raonament per a tasques difícils: matemàtiques, anàlisi, codi.

- **GPT-5.5 Pro**

La feina més exigent i de recerca (plans de pagament).

- **GPT-5.6 (Sol/Terra/Luna)**

Nova generació en preview limitada. Encara no general.

S'hi accedeix des de chatgpt.com. Codex és la seva vessant per programar (ho veiem a IA agèntica).

Gemini, Copilot i DeepSeek

● Gemini · Google

Gemini 3.5 Flash: ràpid i per defecte a l'app i a la Cerca.

Gemini 3.5 Pro: la gamma alta per a raonament.

Multimodal natiu (text, imatge, àudio, vídeo) i context enorme (fins a 2M).

● Copilot · Microsoft

No és un model: és un assistent que orquestra altres (GPT, Claude, Gemini).

Integrat a Windows i Microsoft 365 (Word, Excel, Outlook...).

GitHub Copilot és la seva versió per programar.

● DeepSeek

Laboratori xinès amb models open-weight (pesos oberts).

V4-Pro i V4-Flash: qualitat alta a preu molt baix.

Popular per autoallotjar i per a pressupostos ajustats.

Quin triar per a cada cosa?

Escriure i explicar a classe

Qualsevol serveix. Claude i ChatGPT donen textos molt polits.

Documents llargs / moltes fonts

Gemini (context enorme) o NotebookLM.

Ja fas servir Office / Windows

Copilot, per integració directa.

Programar o automatitzar

Claude Code o Codex (ChatGPT).

Privadesa / sense internet

IA local amb Ollama o LM Studio.

BLOC 2

IA generativa d'imatges i Hubs

Els quatre que cal conèixer

● GPT Image · OpenAI

GPT Image 2 «raona» abans de dibuixar. El millor seguint instruccions i amb text dins de la imatge.

● Nano Banana · Google

Família Gemini Image. Nano Banana Pro brilla en fotorealisme, 4K i text llegible.

● Flux · Black Forest Labs

FLUX.2 (Klein, Flex, Pro, Max). Open-weight: el pots fer servir en local. Kontext per editar.

● Leonardo AI

Plataforma-hub: reuneix diversos models (Flux, Nano Banana...) i afegeix llenç en temps real.

«Hub» = una plataforma que reuneix molts models en un mateix lloc, per comparar sense canviar d'eina.

BLOC 3

IA agèntica: del «respon» al «fes-ho»

Assistents que executen tasques

Un agent no només contesta: planifica, fa servir eines (navegador, terminal, fitxers) i completa una feina de diversos passos amb certa autonomia.

- **Codex · OpenAI**

Agent de programació: escriu, prova i corregeix codi per tu.

- **Claude: Chat · Cowork · Code**

Chat per conversar, Cowork per a tasques d'oficina de diversos passos, Code per programar.

- **Agents de Google**

Antigravity (programar) i Spark (assistent personal 24/7).

BLOC 4

IA local: la IA al teu propi ordinador

Sense núvol: privadesa i control

Executar models al teu equip: les teves dades no surten, funciona sense connexió i no pagues per ús. A canvi, depens del teu maquinari.

● LM Studio

App d'escriptori amb interfície gràfica. La manera més fàcil de començar: baixes un model i xateges.

● Ollama

Motor lleuger per línia d'ordres i servidor local. Ideal per connectar models a altres apps.

● Hugging Face

El gran repositori de models oberts: aquí es baixen i es comparteixen.

Eines per a l'aula

● Canva

Disseny amb IA: presentacions, infografies, imatges i materials visuals sense ser dissenyador.

● Gamma.app

Presentacions i documents generats des d'una idea o un text. De zero a esborrany en minuts.

● NotebookLM

De Google: puja les teves fonts i pregunta'ls. Genera resums i fins i tot àudios tipus pòdcast.

Consell: tria'n 1-2 i domina-les. Millor poques ben usades que moltes a mitges.

Creem dos GPTs bessons: el HUB de documentació

Un assistent que reuneixi, ordeni i acompanyi el material del curs. El farem dues vegades: a ChatGPT (un «GPT») i a Gemini (un «Gem»).

- **Metaprompts**

Plantilles per demanar bé a la IA: que ell ens ajudi a redactar bons prompts.

- **HUB de documentació**

Un punt únic que reuneix ChatGPT, Gemini, Claude i companyia.

- **Enllaços a fonts oficials**

Documentació de referència sempre a mà i verificada.

- **Glossari de termes**

El vocabulari del curs explicat, per consultar en qualsevol moment.

Les instruccions base (per enganxar)

Aquest text defineix el nostre assistent. S'enganxa igual al camp «Instruccions» de ChatGPT i de Gemini.

INSTRUCCIONS BASE

ROL: Ets el HUB de Documentació del curs «IA per a docents 2026».

OBJECTIU: ajudar l'alumnat a trobar informació, redactar prompts i entendre termes.

QUÈ FAS:

1. Metaprompts – si demanen ajuda amb un prompt, fes 2-3 preguntes i redacta'l.
2. Fonts – dona sempre l'enllaç oficial (Anthropic, OpenAI, Google...).
3. Glossari – explica els termes en 1-2 frases i un exemple.

TO: directe, senzill i divulgatiu. Sense tecnicismes inútils.

REGLA D'OR: si no ho saps del cert, digues-ho i indica on consultar-ho. No inventis.

Consell: puja també els PDF del curs i la llista d'enllaços al camp «Coneixement».

Pas a pas: el GPT a ChatGPT

chatgpt.com/gpts · compte Plus o superior · només des del web

1 Requisit

Compte de pagament (Plus+). Es crea només des del navegador.

2 Explora GPTs

Vés a chatgpt.com/gpts o «Explorar GPTs» → «Crear».

3 Configura

Posa Nom, Descripció i enganxa les Instruccions base.

4 Iniciadors

Afegeix iniciadors (p. ex. «Ajuda'm a millorar un prompt»).

5 Coneixement

Puja els PDF i el full d'enllaços. Activa la Cerca web.

6 Prova i crea

Prova-ho a la dreta i «Crear» → tria privat o per enllaç.

Pas a pas: el Gem a Gemini

gemini.google.com · compte de Google (la gratuïta ja val, amb límits)

1 Requisit

Compte de Google. La versió gratuïta serveix (amb límits d'ús).

2 Gems

Entra a gemini.google.com → menú lateral → «Gems».

3 Nova Gem

Clica «+ Nova Gem» i posa-hi un nom clar (p. ex. «HUB del curs»).

4 Instruccions

Enganxa les Instruccions base (o «Usa Gemini per reescriure»).

5 Coneixement

Afegeix fitxers des de l'ordinador o de Google Drive.

6 Desa

Comprova-ho a la Vista prèvia i clica «Desar» (no es desa sol).

GPT (ChatGPT) vs Gem (Gemini)

	GPT · ChatGPT	Gem · Gemini
Requisit	Compte de pagament (Plus+)	Compte de Google (gratuïta val)
On es crea	Només al web (chatgpt.com/gpts)	Web i app (gemini.google.com)
Compartir	Privat, per enllaç o GPT Store	Privat o per enllaç
Coneixement	Fins a ~20 fitxers	Fitxers + Google Drive
Eines incloses	Web, imatges, accions/API	Cerca, codi i imatges (heretades)

La lògica és la mateixa: instruccions + coneixement + prova. Fer-ho als dos t'ensenyarà a moure't a qualsevol plataforma.

Glossari de termes (1/2)

LLM

Model gran de llenguatge. El «motor» dels xatbots (Claude, ChatGPT...).

Prompt

La instrucció o pregunta que dones a la IA. La qualitat marca la resposta.

Metaprompt

Un prompt que serveix per generar o millorar altres prompts.

Token

La unitat en què la IA «trosseja» el text. Es factura i es limita per tokens.

Context

La memòria de la conversa. La seva mida (200K, 1M...) és la «finestra de context».

Multimodal

Que entén i combina diversos formats: text, imatge, àudio i vídeo.

IA generativa

IA que crea contingut nou (text, imatge, codi) en lloc de només classificar.

IA agèntica

IA que executa tasques de diversos passos fent servir eines, no només respon.

Glossari de termes (2/2)

AI·lucinació

Quan la IA respon amb dades falses però amb seguretat. Cal verificar.

Inferència

L'acte de fer servir el model ja entrenat per obtenir una resposta.

RAG

Donar a la IA fonts externes (els teus documents) perquè respongui amb elles.

GPT / Gem

Una versió de ChatGPT o Gemini configurada per tu per a una tasca concreta.

Open-weight

Model amb els «pesos» publicats: es pot baixar i executar en local.

Fine-tuning

Ajust fi: reentrenar un model amb dades pròpies per a un ús concret.

API

La «presa de corrent» per connectar la IA amb altres programes.

Raonament

Manera en què el model «pensa» pas a pas abans de respondre (Thinking).

Fonts i documentació oficial

● Models conversacionals

Anthropic / Claude — anthropic.com · docs.claude.com

OpenAI / ChatGPT — openai.com · help.openai.com

Google Gemini — gemini.google.com · deepmind.google

Microsoft Copilot — copilot.microsoft.com

DeepSeek — deepseek.com

● Imatge · Local · Eines

Flux — blackforestlabs.ai

Leonardo AI · Nano Banana — leonardo.ai · aistudio.google.com

LM Studio · Ollama — lmstudio.ai · ollama.com

Hugging Face — huggingface.co

Canva · Gamma · NotebookLM — canva.com · gamma.app · notebooklm.google.com

El que t'emportes avui

● Ja tens...

Un mapa clar de la IA generativa i les seves quatre famílies.

Els teus dos GPTs bessons: el HUB de documentació a ChatGPT i a Gemini.

● A la propera

Baixem al terreny: prompts que funcionen i casos d'aula.

Sessió 2 · Projectes: orchestra el teu curs amb IA.

Gràcies



Daniel M. Casas

FullStack Developer · Màster en Intel·ligència Artificial i Big Data

danimcasas@inextalent.com

barcelonactiva.cat