

01

Preparació inicial de l'assignatura

Ús de la IA generativa en el disseny de l'assignatura



La fase inicial de la preparació d'una assignatura universitària és fonamental, ja que estableix les bases per al progrés educatiu dels estudiants i la consistència del programa. Aquest procés comença amb la determinació precisa dels resultats d'aprenentatge, que té com a objectiu garantir que l'assignatura proporcioni els coneixements, les habilitats i les competències essencials dins del seu àmbit disciplinari. La revisió meticulosa de la literatura i els recursos existents assegura que el contingut del curs estigui actualitzat i sigui pertinent. L'adopció d'eines avançades d'intel·ligència artificial (IA) generativa pot facilitar la creació d'un pla d'ensenyament detallat que inclogui l'organització dels temes, la seqüència d'aprenentatge i la programació de les activitats d'aprenentatge i avaluació. Aquesta planificació inicial ajuda a estructurar adequadament l'assignatura i fomenta un aprenentatge efectiu, alineat amb els estàndards acadèmics i adaptable al perfil de l'estudiantat, la qual cosa proporciona una experiència educativa més profunda i eficaç.

Què podem fer?

Suport pedagògic i metodològic inicial.

Anàlisi i exploració d'informació relacionada amb l'àmbit disciplinari.

Cerca d'informació sobre temes específics per a l'assignatura i bibliografia.

Suport per identificar els objectius clau d'aprenentatge de l'assignatura.

Organització de l'estructura curricular de l'assignatura.

Indexació i elaboració del pla o la guia docent de l'assignatura.

Idees per adaptar el contingut curricular al perfil de l'estudiantat.

Com ho fem?

PAS 1

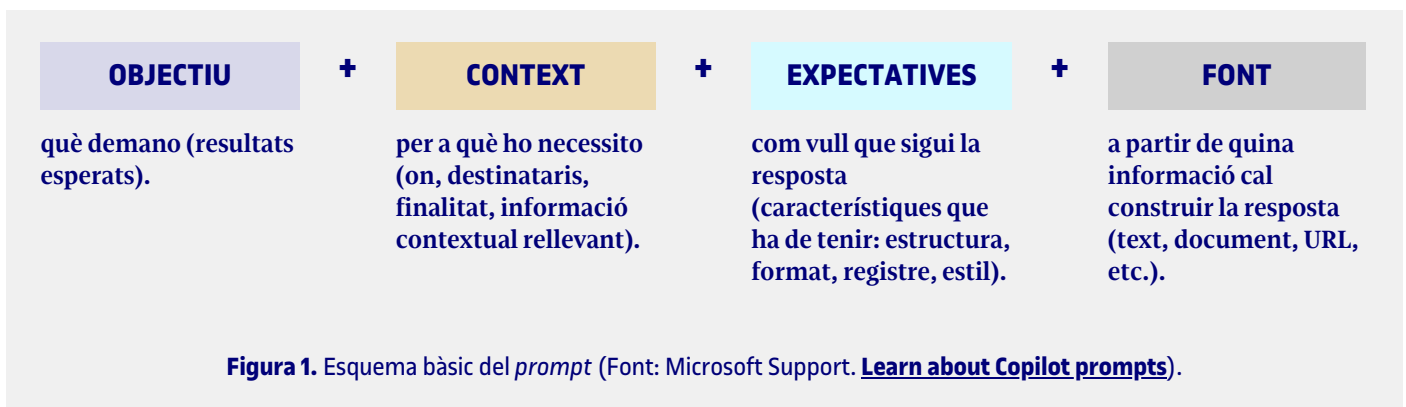
Triar l'eina d'IA generativa que sigui més adient tenint en compte quin és el format del resultat desitjat i quina informació d'alimentació oferirem a l'eina.

Exemples:

- Si ens cal resumir un text, hem d'escollir una eina de text a text, atès que oferim un cos textual i el resultat ha de ser també text.
- Si ens cal transcriure un àudio o vídeo, necessitem una eina d'àudio a text. En aquest cas, l'entrada que oferim és una pista d'àudio i la sortida, un cos de text.

PAS 2

Definir el *prompt* amb el màxim d'informació de context seguint aquest esquema bàsic:



A l'hora d'elaborar *prompts* més específics per a aquest ús docent, pots consultar la guia [Com preguntar a la IA?](#)

PAS 3

Cal revisar sempre la resposta obtinguda i contrastar les fonts d'informació quan escaigui.

PAS 4

Si el professorat no està del tot satisfet amb el resultat, té l'opció de refinar el *prompt* múltiples vegades fins a obtenir una resposta o un resultat que sigui un punt de partida satisfactori.

Eines

Família: text a text.

Tipus d'eina: xat basat en tecnologia d'IA generativa.

Ús: aquestes eines solen actuar com a assistents dialògics que responen proporcionant informació, poden crear imatges i ajuden l'usuari a optimitzar el seu contingut.

Família: text a text.

Tipus d'eina: xat per a documents en format PDF basat en tecnologia d'IA generativa.

Ús: lector de PDF que respon a preguntes en interrogar un document. Pot dialogar en català, castellà, anglès i altres llengües.

Família: text a ciència.

Tipus d'eina: motor de cerca d'articles científics basat en la IA generativa.

Ús: aquestes eines fan cerques basades en la recerca científica amb material font de Semantic Scholar i inclouen interacció amb xats d'IA generativa.

Recomanacions

- **El coneixement i l'enfocament experts són responsabilitat del professorat**, que ha de validar les respostes obtingudes i adaptar-les a l'assignatura que està dissenyant. Les eines d'IA generativa són un suport.
- **Verifiqueu sempre l'autenticitat de les fonts i de la informació proporcionades per les eines basades en la IA generativa.** Aquestes eines són útils com a recurs per a l'obtenció d'informació, com a ajuda en la presa de decisions o com a suport per a l'aprenentatge i la resolució de problemes, entre d'altres. Tanmateix, no és recomanable confiar plenament en les respostes obtingudes. La versemblança sintàctica, gramatical, visual, auditiva o d'un altre tipus no sempre es correspon amb una correcció en el contingut.
- **Refinar el *prompt* és clau per a la satisfacció de l'usuari.** Si la persona que fa la consulta no obté un resultat inicial satisfactori, pot redefinir la petició diverses vegades fins a obtenir una resposta que sigui adequada.
- **L'ús continu de les eines permet aprofundir en les particularitats de cadascuna.** Cal tenir en compte que són eines basades en l'aprenentatge automàtic i la probabilística; per tant, els resultats poden diferir en funció de diverses variables.
- **És important triar de manera adient els estils de conversa.** En el cas de les eines que permeten ajustar aquesta opció, el resultat ofert dependrà de la correcta definició de l'estil (creativitat, equilibri o precisió), en línia amb l'objectiu del nostre *prompt*. Els modes de precisió són òptims per a respostes que s'han d'ajustar a un contingut estricte. Per contra, per a qüestions de caire imaginatiu o per trencar la síndrome del full en blanc, entre d'altres, l'estil adient seria el creatiu, i per a altres activitats informatives o de tipus comunicatiu, el mode d'equilibri pot ser el més adequat.

- **Provar diferents eines permet trobar la més adient.** És convenient fer proves amb més d'una eina fins a trobar la que s'ajusti millor a les necessitats de l'usuari. Algunes opcions que cal tenir en compte són:
 - **Pagament:** saber si l'ús de l'eina requereix o no registrar un compte personal, si és gratuïta, si ofereix un temps de prova, si té condicions *freemium* (gratuïtat per a característiques generals, però pagament per a altres funcions avançades) o bé si és de pagament integral i, en aquest cas, saber com s'efectua el pagament i amb quina periodicitat.
 - **Seguretat, privacitat, ètica i ús de dades:** és important poder accedir a les condicions legals de l'eina i al seu tractament de la seguretat i la privacitat, a més de saber si disposa d'estaments ètics que s'alineen amb els de l'usuari.
 - **Idioma:** a l'hora de triar una eina, saber si ofereix una interfície en l'idioma que utilitzem i si les respostes textuais que proporciona també estan disponibles en la llengua desitjada són qüestions cabdals per millorar l'experiència d'ús.
 - **Format de sortida:** l'ús de la IA generativa ha de ser útil per a la finalitat concreta desitjada pels usuaris. Per tant, és molt important que el format del resultat sigui el que necessiten.

Exemple: suport pedagògic i metodològic inicial

 **Prompt: pregunta sobre pedagogies eficaces per al foment de l'aprenentatge feta a un xat basat en tecnologia d'IA generativa**

Facilita'm informació sobre les millors pràctiques i els millors enfocaments d'ensenyament que han demostrat ser eficaços per fomentar l'aprenentatge i millorar el rendiment dels estudiants de nivell universitari. Això pot incloure metodologies pedagògiques innovadores, estratègies de motivació, recursos i tecnologies educatives, així com tècniques d'avaluació que mesurin amb precisió el progrés dels estudiants. El format pot ser un llistat. Assegura't de proporcionar exemples concrets i evidència empírica per fonamentar les teves recomanacions.

	Objectiu
	Context
	Expectatives
	Font

 **Resposta IA:**

I tant, t'ajudaré amb això! Aquí tens algunes de les millors pràctiques i enfocaments d'ensenyament que han demostrat ser eficaços per als estudiants universitaris:

1. Mentoria i Tutoria:

- Establir un sistema de mentoria entre professors i estudiants pot ser molt beneficiós. Això permet als estudiants rebre orientació personalitzada i suport acadèmic.

- La tutoria universitària també és important. Els professors poden ajudar els estudiants a desenvolupar habilitats d'estudi, resoldre dubtes i superar obstacles.
- 2. Metodologies actives d'aprenentatge:
 - *Flipped classroom*: inverteix el temps de classe i fes que els estudiants aprenguin contingut abans de la classe i utilitzin el temps presencial per a activitats pràctiques i discussió.
 - Aprendre mitjançant problemes: planteja problemes reals als estudiants i fomenta'n la resolució mitjançant investigació i col·laboració.
- 3. Avaluació formativa:
 - Utilitza avaluacions formatives regulars per mesurar el progrés dels estudiants. Això pot incloure proves breus, tasques, presentacions o debats.
 - Proporciona retroalimentació constructiva per ajudar els estudiants a millorar.
- 4. Tecnologies educatives:
 - Utilitza eines com plataformes d'aprenentatge en línia, blogs, pòdcasts o xarxes socials per aprofundir en el contingut i fomentar la interacció.
 - La gamificació (incorporar elements de joc) pot motivar els estudiants i millorar-ne la implicació.
- 5. Investigació i projectes:
 - Fomenta la recerca i la creació de projectes. Això permet als estudiants aplicar els seus coneixements a situacions reals.
 - Exemples: fer estudis de cas, dissenyar solucions, escriure articles o crear prototips.
- 6. Col·laboració i aprenentatge entre iguals:
 - Fomenta la col·laboració entre estudiants mitjançant treballs en equip, debats o fòrums.
 - L'aprenentatge entre iguals pot ser molt efectiu. Els estudiants es poden ensenyar mútuament i compartir coneixements.
- 7. Avaluació autèntica:
 - Crea tasques d'avaluació que reflecteixin situacions reals. Per exemple, dissenyar un pla de negoci, resoldre un problema pràctic o crear un producte.
 - Això ajuda els estudiants a veure la rellevància del que aprenen.

Recorda que aquestes recomanacions es basen en evidència empírica i poden variar segons el context i les necessitats específiques dels estudiants. Espero que aquests suggeriments et siguin útils!

[1 - documents.espai.educacio.gencat.cat](http://documents.espai.educacio.gencat.cat)

[2 - ahaslides.com](http://ahaslides.com)

[3 - ub.edu](http://ub.edu)

Exemple: cerca d'informació sobre temes específics per a l'assignatura i bibliografia

Prompt: pregunta sobre articles de referència feta a un motor de cerca d'articles científics basat en la IA generativa

Pots trobar articles que parlin sobre l'ensenyament de la història de l'art amb noves tecnologies per a una assignatura de grau universitari? Es tracta de l'assignatura Art romà.

Objectiu
Context
Expectatives
Font

Resposta IA:

“Marinensi, G., & Matera, C. (2013). Creating e-learning History of Art courses in Higher Education. *Journal of e-learning and knowledge society*, 9, 77-87. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/815>.

Aquest article proposa un model per dissenyar cursos d'aprenentatge electrònic d'Història de l'Art a l'educació superior, centrat en la implicació dels estudiants, facilitar l'aprenentatge i utilitzar dispositius mòbils i enfocaments d'ensenyament basats en jocs.

Liu, C. (2021). Teaching Exploration of Art Appreciation Course in Colleges and Universities in the New Media Era , 5, 57-59. <https://ojs.usp-pl.com/index.php/ADVANCES-IN-HIGHER-EDUCATION/article/view/3541>.

La integració de la tecnologia de la informació i l'exploració de mètodes d'ensenyament interessants poden augmentar l'interès dels estudiants en els cursos d'apreciació de l'art, millorant finalment el seu gust estètic i el seu cultiu artístic.

Rose, M. (2016). A New Approach to Teaching Roman Art History. *Classical World*, 110, 119 - 136. <https://doi.org/10.1353/clw.2016.0071>.

Ensenyar la història de l'art romà antic mitjançant l'empatia històrica i els esdeveniments mundials actuals pot inspirar una comprensió més rica, una motivació més gran i un compromís cívic per als estudiants.

Gómez, F., Rivas, A., & Domínguez, V. (2021). A New Way of Teaching Ancient History. *Teaching Classics in the Digital Age*. <https://doi.org/10.38072/2703-0784/p27>.

L'aprenentatge basat en el joc i les cartes de cronologia afavoreixen l'aprenentatge autònom, presentant la Història Antiga en tota la seva complexitat i millorant el coneixement general de l'assignatura dels alumnes.

Recerques relacionades :

- Quins avantatges té la integració de les noves tecnologies a l'educació en història de l'art?
- Com es pot utilitzar eficaçment l'aprenentatge electrònic en l'ensenyament de la història de l'art romà a nivell universitari?
- Quin és l'impacte de les tecnologies avançades en el desenvolupament de les habilitats analítiques dels estudiants de grau d'història de l'art?

DISCLAIMER: Tingues en compte que sempre cal fer servir la IA de manera ètica, legal i responsable.