



| | | | | | |
|---------------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------|
| Codi - Assignatura | 064622 - Intel·ligència artificial en turisme | | | | |
| Tipus | Optativa de menció | | Curs | 4t | |
| Bloc Temàtic | Tecnologies emergents i eines digitals | | Crèdits | 3 ECTS | |
| Presencial | 30 hores | Dirigit | 20 hores | Autònom | 25 hores |

BREU DESCRIPCIÓ

Intel·ligència Artificial en Turisme: “From Zero to Hero”

Submergeix-te profundament en l'àmbit transformador de la intel·ligència artificial adaptada per al sector turístic. Aquest curs pretén oferir una comprensió completa dels principis de la IA i les seves aplicacions revolucionàries dins del vast panorama del turisme. Més enllà de les classes tradicionals, els estudiants es llançaran en un viatge d'aprenentatge experiencial, combinant la teoria amb casos pràctics reals que toquen diferents verticals dins de la indústria turística.

La inspiració és al cor del nostre enfocament. Desafiem als estudiants a pensar de manera no convencional, utilitzant eines d'IA en les seves tasques diàries, tant a nivell personal com professional. Integrant eines d'IA directament a l'aula, no només ensenyem, sinó que demostrem el poder de la IA. Aquestes eines, que actuen com a "assistents de docència", ofereixen als estudiants una oportunitat única per interactuar, experimentar i innovar.

Prepara't per ser disruptiu. Aquest curs va més enllà del programa, amb l'objectiu de reconfigurar la manera en què els estudiants perceben i utilitzen la IA en turisme, convertint novells en pioners i innovadors.

COMPETÈNCIES BÀSIQUES

CB05- Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.

COMPETÈNCIES GENERALS

CG04- Tenir compromís ètic.



RESULTATS D'APRENENTATGE

| | |
|-------|---|
| RT125 | Conèixer les bases de la creació i gestió de plataformes digitals en el sector turístic |
| RT131 | Conèixer les novetats i tendències d'aplicació de la intel·ligència artificial en turisme |

CONTINGUTS TEMÀTICS

1. Introducció a la IA i el Turisme

- Visió general de la IA: Definició
- Context històric: Evolució de la IA i evolució de la tecnologia en turisme
- La intersecció de la IA i el Turisme

2. Fonaments de la IA (Part I)

- Conceptes bàsics de la IA: Aprenentatge automàtic, Aprenentatge profund, PNL (Processament de llenguatge natural), Xarxes neuronals, Algoritmes
- Introducció a les eines i plataformes de la IA

3. Fonaments de la IA (Part II)

- Conceptes bàsics de la IA: Visió per ordinador, LLM (Grans Models de Llenguatge), Fine tuning, Grounding, Aprenentatge per reforç, Aprenentatge actiu, overfitting i underfitting
- Introducció a les eines i plataformes de la IA

4. Dades en Turisme

- La importància de les dades en la presa de decisions
- La importància de les dades en aplicacions de la IA
- Tipus de dades en turisme: Quantitatives i Qualitatives
- Recopilació, neteja, processament i anàlisi de dades en el context del turisme

5. IA en l'Experiència del Client

- Chatbots i assistents virtuals per a consultes turístiques
- Recomanacions personalitzades i planificació de viatges
- Realitat augmentada i virtual en turisme
- Taller pràctic: Provar eines reals de la IA

6. IA en Operacions i Gestió

- Anàlisi predictiva per a la previsió de la demanda
- Algorismes d'optimització per a l'assignació de recursos i planificació



Centre adscrit



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

- Automatització i robòtica en hosteleria
- Taller pràctic: Provar eines reals de la IA

7. IA en Màrqueting i Divulgació

- Anàlisi predictiva per al màrqueting segmentat
- Anàlisi de sentiments per a feedback i ressenyes
- Creació i curació de contingut impulsada per la IA
- Taller pràctic: Provar eines reals de la IA

8. Consideracions Ètiques en la IA per al Turisme

- Biaix i equitat en els models de IA
- Preocupacions sobre la privacitat i seguretat de les dades
- Consideracions ètiques en la recopilació de dades i desplegament de la IA
- Implicacions culturals i socials de les solucions impulsades per la IA

9. Sessió de Revisió/Buffer

10. IA en Destinacions Intel·ligents

- Anàlisi de tendències i patrons
- Predicció de futurs punts d'interès turístic
- Comprensió de les destinacions turístiques intel·ligents
- Disseny d'un pla per a una destinació intel·ligent

11. Futur de la IA en Turisme

- Tecnologies emergents de IA i el seu impacte potencial
- Estratègies a llarg termini per integrar la IA en empreses turístiques
- Fomentar el pensament innovador i sessió de brainstorming.

12. IA i comunicació en Turisme

- Tècniques per articular conceptes de IA a diferents grups d'interès
- Jocs de rol i presentacions: Adaptar la comunicació segons l'audiència
- Podcasting i IA
- Taller: Crear un flux de treball per fer un podcast sobre turisme i IA

13. Episodi Recapitulatiu del Curs en Podcast

- Taller: Podcast sobre "IA en Turisme"
- Resumir les principals conclusions del curs
- Explorar vies per ampliar estudis i/o especialització
- Fomentar l'aprenentatge continu i la innovació.



ACTIVITATS FORMATIVES

Les metodologies d'aprenentatge associades a aquesta assignatura contemplen un ampli ventall d'accions diferents a fi de donar resposta a l'assoliment de les competències assignades, i que impliquen el desenvolupament de diferents tipus de capacitats referides a l'aprenentatge de processos i aplicabilitat d'actituds dins de l'entorn de les organitzacions a partir de les activitats següents:

- Activitat 1: Reptes de la gestió de dades turístiques.
- Activitat 2: Provem IA per planificar viatges. Com millorem l'experiència? Reptes?
- Activitat 3: Robòtica a les operacions diàries d'un hotel . Com millorem l'experiència? Reptes?
- Activitat 4: Provem IA per respondre comentaris. Com millorem l'experiència? Reptes?
- Activitat 5: Papers impacte social i ètic de la IA. Resum i anàlisi dels papers amb IA i conclusions per part de l'alumne.
- Activitat 6: Role Play: dilemes ètics en Turisme.

Activitat 1 EU: Papers impacte social i ètic de la IA. Resum i anàlisi dels papers amb IA i conclusions per part de l'alumne

Activitat 2 EU: Crear un chatbot d'atenció al client amb eines d'IA.

SISTEMA D'AVALUACIÓ

El sistema d'avaluació mesura el procés d'aprenentatge de l'estudiant tenint en compte les diferents competències i continguts de cada assignatura.

Els estudiants poden escollir entre l'avaluació contínua o l'avaluació única:

Avaluació Contínua: el procés d'ensenyament – aprenentatge és avaluat a través d'un seguiment continu de les activitats realitzades pels estudiants durant el semestre i una avaluació individual final. Els estudiants han d'assistir a les classes per tal de ser avaluats mitjançant l'avaluació contínua.

Avaluació Única: aquells estudiants que no poden assistir regularment a classe poden escollir ser avaluats a través de l'avaluació única. El procés d'ensenyament – aprenentatge és avaluat mitjançant l'avaluació de totes les activitats i una prova individual final.

Per acollir-se a aquesta modalitat cal sol·licitar-ho a través de l'apartat d'avaluació del Campus Virtual dins dels primers 15 dies des de l'inici de l'assignatura.



La planificació de les activitats d'avaluació serà pública pels estudiants des de la data d'inici de l'assignatura.

| Activitats | Tipus | Continuada | Única | Setmana d'entrega |
|--|------------|-------------|-------------|-------------------------|
| Activitat 1: Reptes de la gestió de dades turístiques. | Grupal | 8% | - | 4 ^a setmana |
| Activitat 2: Provem IA per planificar viatges. Com millorem l'experiència? Reptes? | Grupal | 8% | - | 5 ^a setmana |
| Activitat 3: Robòtica a les operacions diàries d'un hotel. Com millorem l'experiència? Reptes? | Grupal | 8% | - | 6 ^a setmana |
| Activitat 4: Provem IA per respondre comentaris. Com millorem l'experiència? Reptes? | Grupal | 8% | - | 7 ^a setmana |
| Activitat 5: Papers impacte social i ètic de la IA. Resum i anàlisi dels papers amb IA i conclusions per part de l'alumne. | Individual | 20% | 20% | 10 ^a setmana |
| Activitat 6: Role Play: dilemes ètics en Turisme. | Grupal | 8% | - | 12 ^a setmana |
| Activitat 2 EU: Crear un chatbot d'atenció al client amb eines d'IA. | Individual | - | 20% | 12 ^a setmana |
| Examen final | Individual | 40% | 60% | Setmana d'examen |
| Total | | 100% | 100% | |

Per aprovar l'assignatura és requisit indispensable haver obtingut una nota final mínima de "5", sempre i quan l'estudiant hagi realitzat la/es prova/es individual/s



establerta/es a l'assignatura. Aquesta/es prova/es o treball/s final/s han d'estar qualificades amb un mínim de "4" per a poder calcular la mitjana de totes les activitats d'avaluació realitzades durant el curs.

Revisió i Reavaluació de l'Assignatura

L'estudiant té dret a la revisió de totes les evidències d'avaluació que hagin estat dissenyades per a la valoració del seu aprenentatge.

Si l'estudiant no aconsegueix assolir els objectius d'aprenentatge de l'assignatura, per a optar a una reavaluació d'assignatura serà imprescindible haver obtingut una qualificació final de l'assignatura entre "4-4,9", i haver-se presentat a la/es prova/es o treball/s final/s individual/s del curs.

El procés de reavaluació només implicarà modificació de l'acta de qualificació final en el cas que la nova prova d'avaluació sigui aprovada i, en qualsevol cas, la qualificació màxima serà de "5". Aquesta qualificació farà mitjana amb la resta de qualificacions de les activitats d'avaluació que hagi realitzat l'estudiant durant el període lectiu corresponent, tenint en compte els percentatges establerts en cada assignatura, configurant la nota final de l'assignatura.

FONTS D'INFORMACIÓ

Coeckelbergh, M. y Gunkel, D. (2023) "ChatGPT: deconstructing the debate and moving it forward". *AI & Society*. (Juny 2023)

Congressional Research Service (2023) "Generative Artificial Intelligence and Copyright Law". (Maig 2023)

Congressional Research Service (2023-2) "Generative Artificial Intelligence and Data Privacy: A Primer". (Maig 2023).

Cristch, A. y Russel, S. "TASRA: a Taxonomy and Analysis of Societal-Scale Risks from AI". (Gener 2023)

Deloitte AI Institute (2023). "Proactive Risk Management in Generative AI"

Digital Sicher BSI (2023). "Large AI Language Models. Opportunities & Risks for industry and authorities". (Març 2023).

European Parliament (2023). "General-purpose artificial intelligence". Tambiama Madiaga. (Març 2023)



Centre adscrit



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

PLA DOCENT
Grau de Turisme

Gaske, M (2023). "Regulation Priorities for Artificial Intelligence Foundation Models (draft)". 2023.

Gebru, T. et al (2023) "Five considerations to guide the regulation of 'General Purpose AI' in the EU's AI Act". (Abril 2023)

UNESCO (2023) "Foundation models such as ChatGPT through the prism of the UNESCO Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence". (Juny 2023).