

2023/24

Butlletí Informatiu CE IABB
Intel·ligència Artificial i Big Data



Índex

CE Intel·ligència Artificial i Big Data.....	3
Duració.....	3
Requisit d'accés.....	3
Què vaig a aprendre i fer?	3
Eixides professionals.....	4
Mòduls Professionals	4
Més informació.....	5
Organització del Curs d'Especialització	6
Horari	6
Calendari Escolar	7

**IES Sant Vicent Ferrer**

Parc Salvador Castell, 16 - Algemesí

CP 46680 Algemesí

Tel: 962457820 Fax: 962457821

46001199@edu.gva.es<https://portal.edu.gva.es/iessantvicent>

CE Intel·ligència Artificial i Big Data

El “Curs d’Especialització d’Intel·ligència Artificial i Big Data” capacita per programar i aplicar sistemes intel·ligents que optimitzen la gestió de la informació i l’exploració de dades massives, garantint l’accés a les dades de manera segura i complint els criteris d’accessibilitat, usabilitat i qualitat exigides a els estàndards establerts, així com els principis ètics i legals.

Duració

Aquests estudis tenen una durada de 600h, organitzats en un curs acadèmic.

Requisit d’accés

- Tècnic Superior en Administració de Sistemes Informàtics en Xarxa
- Tècnic Superior en Desenvolupament d’Aplicacions Multiplataforma
- Tècnic Superior en Desenvolupament d’Aplicacions Web
- Tècnic Superior en Sistemes de Telecomunicacions i Informàtics
- Títol de Tècnic Superior en Mecatrònica Industrial
- Títol de Tècnic Superior en Automatització i Robòtica Industrial

Què vaig a aprendre i fer?

- a) Aplicar sistemes d’intel·ligència artificial per identificar noves formes d’interacció en els negocis que millorin la productivitat.
- b) Desenvolupar i implementar sistemes d’intel·ligència artificial que facilitin la presa de decisions àgils dins un negoci gestionant i explotant dades massives.
- c) Gestionar la transformació digital necessària a les organitzacions per a la consecució de l’eficiència empresarial mitjançant el tractament de dades.
- d) Aplicar Intel·ligència Artificial en funcionalitats, processos i sistemes de decisió empresarials.
- e) Gestionar els diferents tipus d’intel·ligència artificial per a la consecució de transformació i canvi a les empreses.
- f) Administrar el desenvolupament de processos automatitzats que permetin la millora de la productivitat de les empreses.
- g) Optimitzar el desenvolupament de processos autònoms emprant eines d’Intel·ligència Artificial.
- h) Integrar sistemes d’exploració de grans volums de dades aplicant solucions de Big Data.
- i) Implantar les funcionalitats, processos i sistemes de decisions empresarials aplicant tècniques de Big Data en ells

- j) Executar el sistema d'explotació de dades segons les necessitats d'ús i les condicions de seguretat establertes assegurant el compliment dels principis legals i ètics.
- k) Configurar les eines que es fan servir per construir solucions Big Data i d'Intel·ligència Artificial.
- l) Gestionar de manera eficient les dades, la informació i la seva representació per a transformar-los en coneixement.
- m) Complir la legislació vigent que regula la normativa dels mitjans de comunicació audiovisual i de l'accessibilitat universal.
- n) Adaptar-se a les noves situacions laborals, mantenint actualitzats els coneixements científics, tècnics i tecnològics relatius al seu entorn professional, gestionant la seva formació i els recursos existents a l'aprenentatge al llarg de la vida i utilitzant les tecnologies de la informació i la comunicació.
- ñ) Resoldre situacions, problemes o contingències amb iniciativa i autonomia en el àmbit de la seva competència, amb creativitat, innovació i esperit de millora a la feina personal i al dels membres de l'equip.
- o) Organitzar i coordinar equips de treball amb responsabilitat, supervisant el desenvolupament del mateix, mantenint relacions fluides i assumint el lideratge, així com aportant solucions als conflictes grupals que es presentin.
- p) Comunicar-se amb els seus iguals, superiors, clientela i persones sota la seva responsabilitat, utilitzant vies eficaces de comunicació, transmetent la informació o coneixements adequats i respectant l'autonomia i competència de les persones que intervenen en l'àmbit del seu treball.
- q) Generar entorns segurs en el desenvolupament de la feina i el del seu equip, supervisant i aplicant els procediments de prevenció de riscos laborals i ambientals, d'acord amb allò establert per la normativa i els objectius de l'empresa.
- r) Supervisar i aplicar procediments de gestió de qualitat, accessibilitat universal i de «disseny per a totes les persones», en les activitats professionals incloses en els processos de producció o prestació de serveis.
- s) Exercir els seus drets i complir les obligacions derivades de la seva activitat professional, d'acord amb allò establert a la legislació vigent, participant activament a la vida econòmica, social i cultural.

Eixides professionals

- Desenvolupador d'Intel·ligència Artificial i Big Data.
- Programador de sistemes experts.
- Expert en Intel·ligència Artificial i Big Data.
- Analista de dades.

Mòduls Professionals

- Models d'Intel·ligència Artificial (90h, 3 sessions/setmana) [MIA]
 - Caracterització de sistemes d'intel·ligència artificial
 - Utilització de models d'intel·ligència artificial

- Processament del Llenguatge Natural
- Anàlisi de sistemes robotitzats
- Sistemes Experts
- Aplicació de principis legals i ètics de la Intel·ligència Artificial
- Sistemes d'aprenentatge automàtic (90h, 3 sessions/setmana) [SAU]
 - Caracterització de la Intel·ligència Artificial forta i feble
 - Determinació de sistemes d'aprenentatge automàtic (Machine Learning)
 - Algorismes aplicats a l'aprenentatge supervisat i optimització del model
 - Aplicació de tècniques d'aprenentatge no supervisat
 - Aplicació de models computacionals de xarxes neuronals i comparació amb altres models
 - Valoració de la qualitat dels resultats obtinguts a la pràctica amb sistemes d'aprenentatge automàtic
- Programació d'intel·ligència artificial (210h, 7 sessions/setmana) [PIA]
 - Caracterització de llenguatges de programació
 - Desenvolupament d'aplicacions d'IA
 - Avaluació de la Convergència tecnològica Avaluació de models d'automatització industrial i de negoci
- Sistemes de Big Data (90h, 3 sessions/setmana) [SBD]
 - Aplicació de tècniques d'integració, processament i anàlisi d'informació
 - Configuració de quadres de comandament en entorns computacionals
 - Gestió i emmagatzematge de dades.
 - Cerca de respostes en grans conjunts de dades
 - Aplicació de ferramentes per a la visualització de dades
- Big Data aplicat (120h, 4 sessions/setmana) [BDA]
 - Gestió de solucions amb sistemes d'emmagatzematge i eines del centre de dades per a la resolució de problemes
 - Gestió de sistemes d'emmagatzematge i ecosistemes Big Data
 - Generació de mecanismes d'Integritat de les dades.
 - Comprovació de manteniment de sistemes de fixers
 - Monitorització, optimització i solució de problemes
 - Validació de tècniques Big Data en la presa de decisions a Intel·ligència de negocis BI

Més informació

<https://www.boe.es/boe/dias/2021/05/10/pdfs/BOE-A-2021-7686.pdf>

Organització del Curs d'Especialització

Es tracta d'uns estudis presencials amb una duració de 600h que s'impartiran en horari de vesprada a raó de 20 sessions per setmana.

Horari

Hora	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
8:00-8:55					
8:55-9:50					
9:50-10:45					
10:45-11:15					
11:15-12:10					
12:10-13:05					
13:05-14:00					
14:00-14:35					
14:35-15:30					
15:30-16:25					
16:25-17:20					
17:20-18:15					
18:15-18:30					
18:30-19:25					
19:25-20:20					
20:20-21:15					

Calendari Escolar

Mes	Setmana	DI	Dm	Dm	Dj	Dv	Ds	Dm	Activitat
Setembre	-					1	2	3	
	-	4	5	6	7	8	9	10	
	-	11	12	13	14	15	16	17	
	-	18	19	20	21	22	23	24	
	-	25	26	27	28	29	30	1	
Octubre	S00	2	3	4	5	6	7	8	Sessió Acollida
	S01	9	10	11	12	13	14	15	
	S02	16	17	18	19	20	21	22	
	S03	23	24	25	26	27	28	29	
Novembre	S04	30	31	1	2	3	4	5	
	S05	6	7	8	9	10	11	12	
	S06	13	14	15	16	17	18	19	
	S07	20	21	22	23	24	25	26	
	S08	27	28	29	30	1	2	3	
Desembre	S09	4	5	6	7	8	9	10	
	S10	11	12	13	14	15	16	17	
	S11	18	19	20	21	22	23	24	
	-	25	26	27	28	29	30	31	
Gener	-	1	2	3	4	5	6	7	
	S12	8	9	10	11	12	13	14	
	S13	15	16	17	18	19	20	21	
	S14	22	23	24	25	26	27	28	
Febrer	S15	29	30	31	1	2	3	4	
	S16	5	6	7	8	9	10	11	
	S17	12	13	14	15	16	17	18	
	S18	19	20	21	22	23	24	25	
	S19	26	27	28	29	1	2	3	
Març	S20	4	5	6	7	8	9	10	
	S21	11	12	13	14	15	16	17	
	S22	18	19	20	21	22	23	24	
	S23-A	25	26	27	28	29	30	31	
Abril	-	1	2	3	4	5	6	7	
	S23-B	8	9	10	11	12	13	14	
	S24	15	16	17	18	19	20	21	
	S25	22	23	24	25	26	27	28	
Maig	S26	29	30	1	2	3	4	5	
	S27	6	7	8	9	10	11	12	
	S28	13	14	15	16	17	18	19	
	S29	20	21	22	23	24	25	26	
	S30	27	28	29	30	31	1	2	
Juny	S31	3	4	5	6	7	8	9	
	S32	10	11	12	13	14	15	16	Final de Curs
	-	17	18	19	20	21	22	23	
	-	24	25	26	27	28	29	30	