

Sistemes d'aprenentatge automàtic

Curs 2021-2022

Esdeveniment 12

80 hores - 20 places

Autonòmic

A distància



CFINFP-IB

4 d'abril a 7 de juliol de 2022



Línia estratègica

PQ 2024 7 Actualització tècnica i/o de col·lectius específics



Destinataris

1. Professorat d'FP en actiu de la família professional d'Informàtica i Comunicacions (IFC) del CINF Pau Casesnoves.
2. Professorat d'FP en actiu de la família professional d'IFC que puguin fer una aplicació didàctica relacionada amb la formació.

REQUISITS:

Tots els participants han d'estar en actiu en el moment de realitzar la formació.

Tots els participants han d'indicar el correu corporatiu de centre.



Criteris de selecció

Si el nombre de sol·licituds supera el de places oferides, els criteris de selecció seran, per aquest ordre:

1. L'ordre de preferència que figura a l'apartat de destinataris.
2. Professorat de centres sostinguts amb fons públics.
3. L'ordre d'inscripció.

La realització d'aquesta activitat resta subjecta a un mínim de 9 participants.



Objectius

Aprendre a caracteritzar la intel·ligència artificial forta i feble determinant usos i possibilitats.

Conèixer les tècniques i eines de sistemes d'aprenentatge automàtic (Machine Learning), testejant la seva aplicabilitat per a la resolució de problemes.

Aprendre a seleccionar algorismes en l'aprenentatge supervisat relacionant-les amb els tipus de dificultats que tracten de resoldre.

Conèixer les tècniques d'aprenentatge no supervisat relacionant-les amb els tipus de problemes que tracten de resoldre.

Conèixer models computacionals de xarxes neuronals comparant-los amb altres mètodes d'intel·ligència artificial.

Saber valorar la qualitat dels resultats obtinguts en la pràctica amb sistemes d'aprenentatge automàtic integrant principis fonamentals de la computació.



Continguts

Introducció: IA Forta/Dèbil i Machine Learning.

Mètodes i eines d'aprenentatge automàtic.

Aprenentatge supervisat.

Models bàsics (kNN, NB).

Tree Based Models.

Regressió Logística/SVM.

Tècniques d'aprenentatge no supervisat.

Eines d'aprenentatge no supervisat.
Introducció a Xarxes Neuronals.
Deep Learning.
Valoració de la qualitat.



Metodologia

Introducció teòrica i participació activa a les activitats.

A les dades personals, deixau un Gmail corporatiu de centre, s'emprarà al Classroom de la formació.

En el cas que una persona participi en dues activitats a distància o més (activitats desenvolupades al 100% en aquesta modalitat) i aquestes coincideixin totalment o parcialment en el temps, només es pot reconèixer l'activitat que duri més hores.



Transferència

Realitzar, aplicar i entregar l'aplicació didàctica segons el model establert.

Els continguts treballats a la formació s'han de lligar al mòdul que imparteix el participant aquest curs escolar en el seu centre.

Les aplicacions didàctiques seran publicades al web de la Conselleria d'Educació i Formació Professional.



Lloc

Classroom



Horari

A distància



Inscripció

Podeu fer la inscripció de dia 2 a dia 15 de març de 2022 de la manera següent:

1. Entrau al Portal del personal <https://www.caib.es/pfunciona>. El professorat que no disposi de compte d'usuari, no podrà accedir al Portal del Personal. Al menú principal de l'esquerra trobareu Formació dels DOCENTS. Cliqueu Sol·licitud cursos i seleccionau CFINFP-IB.

2. Us sortirà la llista de totes les activitats. Cliqueu a l'apartat INSCRIU-TE de l'activitat i emplenau tots els camps del formulari de la sol·licitud. Actualitzau les dades d'acord amb la vostra situació actual si s'escau, especialment el centre de destinació, el correu electrònic i el telèfon (millor un mòbil) ja que seran les dades de contacte per gestionar la inscripció i la llista d'espera.

3. La llista d'admesos provisional es publicarà dia 18 de març de 2022. Podreu consultar si heu estat admesos cercant aquesta activitat al Portal del personal, al menú de l'esquerra Formació dels DOCENTS, Sol·licitud cursos seleccionant CFINFP-IB. La llista d'espera, si s'escau, es publicarà també a la mateixa pàgina.

4. Una vegada que hagi sortit la llista, si estau admesos, cal confirmar la vostra assistència de dia 19 a dia 30 de març de 2022 a l'apartat Confirma cursos, dins del menú Formació dels DOCENTS. La no confirmació dins aquest termini implicarà la pèrdua de plaça.

5. La llista d'admesos s'actualitza automàticament en confirmar la inscripció.

6. Si les places no s'han cobert amb els confirmats es telefonarà a les persones que estiguin a la llista d'espera per estricte ordre de preferència, fins que s'ocupin les places lliures.

IMPORTANT: si una persona confirma i no participa en l'activitat sense una causa justificada, les sol·licituds de participació en altres activitats formatives del mateix curs escolar seran les darreres que es tindran en compte.

PROTECCIÓ DE DADES PERSONALS: la tramitació d'una sol·licitud d'inscripció a una activitat formativa implica el següent tractament de dades personals: <https://www.caib.es/govern/rest/arxiu/4784452>.



Avaluació i certificació

Realització i superació de les taques obligatòries (a cada tasca, obtenció d'una puntuació mínima de 5 sobre 10). Entrega de l'aplicació didàctica en el format i termini establerts.

Una vegada finalitzat el procés de certificació, l'activitat es tancarà. En aquest moment us enviarem un correu electrònic a l'adreça que heu posat a la vostra sol·licitud. Si heu certificat, podreu veure la formació al vostre portal, apartat Formació dels docents, Activitats internes.

Si no la podeu veure, és que no la teniu certificada. Us podeu posar en contacte amb el servei organitzador per a qualsevol aclariment. Disposau d'un termini de 90 dies des de l'enviament del correu electrònic per presentar una reclamació al servei organitzador, si s'escau.

Ricardo García Ródenas



Llicenciat en Ciències Matemàtiques per la Universitat de València i doctor en Ciències Matemàtiques per la Universitat Politècnica de Madrid. Des de fa 30 anys és professor del Departament de Matemàtiques de la Universitat de Castilla La Mancha (UCLM), a on imparteix assignatures com Disseny de Sistemes Intel·ligents, en el màster d'Informàtica de l'Escola Superior d'Informàtica (ESI). Les seves línies d'investigació es desenvolupen en el camp de la modelització matemàtica del transport, a on aplica tècniques d'aprenentatge automàtic i investigació operativa. Des del 2001 és investigador principal ininterrompudament en projectes d'investigació nacionals en aquesta temàtica.

José Ángel Olivas Varela



Llicenciat en Filosofia (lògica), doctor en Informàtica, professor postdoctoral visitant a la Universitat de Califòrnia-Berkeley i doctor honoris causa per la Universitat Nacional de La Plata (Buenos Aires). És professor de Lògica i Intel·ligència Artificial a l'ESI de la UCLM. Les seves línies d'investigació són en l'àmbit de la intel·ligència artificial (IA), soft-computing i enginyeria del coneixement, i les seves aplicacions. És membre del grup d'investigació SMILe (Soft Management of Internet and Learning, UCLM).

Francisco Pascual Romero Chicharro



Doctor en Tecnologies Informàtiques Avançades per la UCLM (2008). És professor titular d'universitat a l'Escola Superior d'Informàtica (ESI). Les seves línies d'investigació són la intel·ligència artificial, l'aprenentatge automàtic, la recuperació i gestió d'informació, i l'analítica de dades aplicada a l'esport. Des del 2014 és professor de matèries com Minería de dades, Sistemes d'aprenentatge automàtic, Bases de dades avançades, i Tecnologies per a l'anàlisi de dades massiva. És membre del grup d'investigació SMILe.

José Ángel Martín Baos



És investigador predoctoral en informàtica a l'ESI de la UCLM. Graduat en Enginyeria Informàtica i màster en Enginyeria Informàtica, va obtenir el premi a millor expedient en ambdues titulacions. Actualment realitza el doctorat en Tecnologies Informàtiques Avançades a la UCLM. També treballa des del 2016 com investigador en el grup d'investigació MAT. El seu camp d'experiència se centra en l'aprenentatge automàtic, la IA i els models d'elecció discreta.

Àrea: FP. Informàtica i comunicacions **Modalitat:** Formació especialitzada

Formació finançada pel Ministeri d'Educació i Formació Professional i cofinançada pel Fons Social Europeu en el Marc Financer Pluriennal 2021-2027 (FSE Plus)



UNIÓ EUROPEA
Fons Social Europeu
L'FSE Inverteix en el teu futur



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL