Conselleria d'Educació i Universitats
Direcció General de Formació Professional i Ordenació Educativa

FORMACIÓ PROFESSIONAL FP ILLES BALEARS

cfinfp

MongoDB per a desenvolupadors

CFINFP-IB

30 hores - 30 places - Mixta

16 de novembre de 2026 a 4 de febrer de 2027



Calendari i horari

16, 23 i 30 de novembre; 14 de desembre; 11, 18 i 25 de gener de 2027 de 16h a 19h

Lloc

Meet i Moodle

Destinataris

1. Professorat d'FP en actiu de la família professional d'Informàtica i comunicacions (IFC) del CIFP Pau Casesnoves.
2. Professorat d'FP en actiu de la família professional d'IFC.
3. Altres professors de Formació Professional en actiu que puguin aplicar els continguts de la formació a l'aula i ho demostrin mitjançant una aplicació didàctica.
4. Altres professors de Formació Professional que puguin fer una aplicació didàctica relacionada amb la formació.

Requisits

Coneixements de bases de dades relacionals.

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 8 participants.

Inscripció

Podeu fer la inscripció de dia 27 d'octubre a dia 2 de novembre de 2026 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. Clicau Sol·licitud cursos i seleccionau CFINFP-IB Centre de Formació, Innovació i Desenvolupament de la FORMACIÓ PROFESSIONAL.
2. Us sortirà la llista de totes les activitats. Clicau 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 5 de novembre de 2026. 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 Centre de Formació, Innovació i Desenvolupament de la FORMACIÓ PROFESSIONAL. 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 6 a dia 11 de novembre de 2026 a l'apartat Confirma cursos, dins del menú Formació dels DOCENTS. La no confirmació dins aquest termini implicarà la pèrdua de plaça.La llista d'admesos s'actualitza automàticament en confirmar la inscripció.
5. Si les places no s'han cobert amb els confirmats es contactarà a les persones que estiguin a la llista d'espera per estricte ordre de preferència fins que s'ocupin les places lliures.
6. La llista definitiva de participants es publicarà una vegada s'hagi gestionat la llista d'espera

IMPORTANT: Una vegada confirmada l'assistència, si una persona no pot assistir a la formació ha de notificar-lo al coordinador, per correu electrònic, abans de l'inici de l'activitat. En cas contrari, les sol·licituds que aquesta persona faci per participar a altres formacions, durant el mateix curs escolar, passaran al final de la llista de sol·licituds.
PROTECCIÓ DE DADES PERSONALS: la tramitació d'una sol·licitud d'inscripció a una activitat formativa implica el següent tractament de dades personals: http://www.formacioinnovacio.cat/documents/ProtDades.pdf.

Avaluació i certificació

Per poder certificar, els participants hauran de:
- Acreditar una assistència mínima al 85% de les hores presencials. Les faltes d'assistència a les sessions presencials no es podran justificar en cap cas.
- Haver realitzar totes les tasques obligatòries dins els terminis establerts i obtenir una qualificació positiva en totes elles.
- 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 l'organitzador (CFINFP-IB Centre de Formació, Innovació i Desenvolupament de la Formació Professional) per a qualsevol aclariment.
Disposau d'un termini de 30 dies naturals des de l'enviament del correu electrònic per presentar una reclamació a l'organitzador, si s'escau.

Coordinació i informació

Kico Borràs assessor2@cfinfp.cat

Competències digitals

Àrea 6. Nivell B1

Continguts

Introducció a MongoDB i configuració inicial: concepte NoSQL, JSON, instal·lació i seguretat bàsica.
Model de dades en MongoDB: creació i estructuració de documents, col·leccions i bases de dades.
Operacions CRUD i consultes avançades: filtres, operadors, agregacions i índexs.

Pipeline d'agregació i anàlisi de dades: agrupacions, transformacions i processos de dades complexos.
Replicació i escalabilitat amb sharding: alta disponibilitat, replica sets i distribució de dades entre nodes.

Objectius

Instal·lar i configurar MongoDB en diferents sistemes operatius, incloent-hi la creació d'usuaris i la configuració de mesures bàsiques de seguretat per garantir un entorn estable de treball.
Dissenyar i implementar models de dades eficients en MongoDB, estructurant documents i col·leccions segons les necessitats de cada aplicació.
Aplicar operacions CRUD bàsiques i avançades, inclòs la creació de consultes complexes amb filtres, operadors i indexació per millorar el rendiment de les consultes.
Utilitzar el pipeline d'agregació per al processament i l'anàlisi de dades, fent ús de les funcionalitats avançades per transformar i explotar grans volums d'informació.
Configurar sistemes de replicació i sharding per garantir l'alta disponibilitat i escalabilitat de les bases de dades.

Metodologia

Introducció teòrica i participació activa a les activitats proposades.
Al formulari d'inscripció, a l'apartat "Observacions" indicau els mòduls que impartiu.
Formació en directe per videoconferència. Al web del CFINFP podeu consultar les "Normes d'assistència a les sessions per videoconferència" (Punt 14 de l'apartat FAQ).
Distribució de les sessions: 21 h presencials per videoconferència i 9 h a distància a Moodle.
Les sessions presencials per videoconferència podran ser gravades.

Transferència

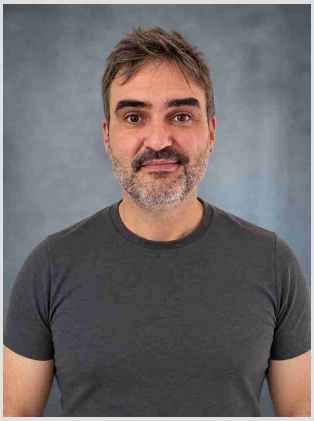
Realitzar, aplicar i entregar l'aplicació didàctica segons model establert.
Els continguts treballats a la formació s'han de lligar al mòdul que imparteix el participant aquest curs escolar en el seu centre.
Les aplicacions didàctiques seran publicades al web del CFINFP (amb la inscripció a la formació, el participant accepta les condicions).

Línia estratègica

PQ 2428 5 Actualització tècnica i professional

Formadors

Daniel Martinez Armada



Enginyer informàtic a IB Digital, especialitzat en arquitectura de dades i desenvolupament back-end. Docent a la UIB i formador en tecnologies de la informació, amb experiència prèvia en cicles formatius de grau mitjà i grau superior d'Informàtica.

Curs (Formació per àmbits) - Esdeveniment 611
Curs 2026/2027 - Àmbit Autonòmic
FP. Informàtica i comunicacions



Programa cofinançat pel Ministeri d'Educació, Formació Professional i Esports, i el Fons Social Europeu Plus