

## CURS DE DIGITALITZACIÓ DE L'AIGUA

*Programa de transformació digital per a directius:  
estratègia i tecnologies clau per al sector*

**Durada del curs:** 40 hores

**Dies lectius:** 13 de desembre, 10, 17, 24 i 31 de gener; 7, 14, 21 i 28 de febrer; 6, 13, 14 i 20 de març

**Calendari:** dimecres de 16:00h a 19.00h

**Centre d'impartició:** **Online directe** (virtual a través de videoconferència), excepte les sessions inaugural i cloenda que es realitzaran a les instal·lacions Eurecat Barcelona (C/ Bilbao,72)

**Cost:** Curs subvencionat en el marc dels programes de Conforcat a Mida, Finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU, que promou el Consorci per a la Formació Contínua de Catalunya

### Programa

- Sessió inaugural presencial: reptes que afronta el sector de l'aigua
- La transformació digital i l'impacte estratègic a les empreses
- Tecnologies digitals clau en el sector de l'aigua:
  - Noves fonts de dades (IOT, Smart Metering, Satèl·lit, etc.)
  - Integració de dades: interoperabilitat, big data i taxonomia
  - Intel·ligència Artificial aplicada al sector de l'aigua
  - Simulació avançada de processos: Digital Twins
  - Ciberseguretat
  - Tecnologies per a la gestió i manteniment de la infraestructura
- Intel·ligència de negoci: Introducció a Power BI
- Sessió de cloenda presencial: Gestió estratègica del canvi dins l'entorn digital: les persones

### Metodologia:

Eurecat està a l'avantguarda dels avenços industrials i tecnològics. El seu model metodològic contempla els següents escenaris:

- Entorn d'aprenentatge adaptat a la realitat actual amb metodologies pedagògiques innovadores.
- Coneixement tecnològic pioner
- Contextualització en el món professional

- Aprenentatge reflexiu i col·laboratiu
- Foment de la transformació digital competencial i actitudinal
- Seguiment constant i personalitzat

Amb una metodologia pràctica, activa i reflexiva oferim resultats que milloren els coneixements, capacitats i habilitats dels alumnes, incrementant el seu nivell de productivitat i competència. A més, el curs i les seves sessions seran també un espai de networking per intercanviar experiències amb d'altres empreses del sector. Hi haurà tot el material teòric de suport a la formació que estarà a la disposició de l'alumne en una plataforma digital, amb l'aportació de valor de l'aplicabilitat de la tecnologia i la reflexió per fomentar la inspiració estratègica en el canvi de paradigma.

### Destinataris

El curs aportarà la visió, metodologia i coneixements necessaris, en tecnologia i en estratègia digital, perquè directius i comandaments executius del sector de l'aigua i empreses afins puguin conèixer tecnologies disruptives claus del sector per implementar estratègies de transformació digital en les seves empreses. No es requereixen coneixements tecnològics específics, els continguts seran presentats en forma i grau de detall adequats als assistents al curs.

### DIRECCIÓ DEL PROGRAMA

#### **Xavier Martínez – Codirector Acadèmic del Programa** **Director Unitat Tecnològica Aigua, Aire i Sòls. Eurecat**

Enginyer Químic per la Universitat Politècnica de Catalunya (2003) i Postgrau en Sistemes de Gestió Ambiental per la mateixa universitat (2003). Va realitzar la tesi doctoral a la UPC (2003-2008) en la distribució i mobilitat d'elements traça en sòls i establint els valors de fons d'aquests elements en sòls de Catalunya. Des del 2008 treballa a Eurecat primer com a investigador i actualment com a director de la unitat tecnològica aigua, aire i sòls. La seva principal missió en aquesta posició és coordinar projectes de R+D+i per millorar la sostenibilitat de les empreses a través de disminuir l'impacte sobre l'aigua, l'aire i el sòl i els recursos associats. En aquest aspecte ha estat coordinador de nombrosos projectes europeus entre els quals cal destacar el projecte DEMOWARE enfocat a la reutilització d'aigua. La seva línia d'especialització són les tecnologies de separació per al tractament i regeneració d'aigua. Ha dirigit 3 tesis doctorals i ha publicat més de 20 articles en la temàtica anterior.

**Xavier Domingo– Codirector Acadèmic del Programa**  
**Director Unitat Tecnològica Applied Artificial Intelligence (AAI). Eurecat**

Diploma d'Estudis Avançats (DEA) en Intel·ligència Artificial per la Universitat de Lleida (UdL) i Enginyer en Informàtica per la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Compta amb gran experiència en l'aplicació de metodologies i tècniques de la Intel·ligència Artificial suportades per arquitectures híbrides IoT amb capacitats d'anàlisi per small / BIG data. Entre elles, destaquen plataformes intel·ligents amb tecnologies de la Indústria 4.0, solucions per al suport a la decisió al llarg del cicle de l'aigua, manteniment predictiu, planificació i optimització de recursos, monitoratge i control de qualitat o traçabilitat aplicats al sector aigua, així com aplicacions en altres sectors com el de recursos energètics, aeroespacial, logístic, mediambiental o agroalimentari. Col·labora com a consultor sènior en empreses relacionades amb la gestió de fluxos de treball, optimització logística, gestió de flotes i sistemes de seguretat personals i per a flotes de transport, amb més de 20 anys d'experiència professional. És col·laborador d'ESADE i professor associat en el Departament d'Enginyeria Informàtica i Disseny Digital (DEIDD) de la Universitat de Lleida (UdL). Ha participat en múltiples projectes de recerca europeus (Horizon Europe, H2020, FP7...) relacionats amb tecnologies digitals i IA aplicades al cicle de l'aigua com IMPETUS, Waterverse, AquaSpice, Nexogenesis, Fiware4Water, ScoreWater, Naiades o Sim4Nexus, entre d'altres, també en altres dominis com Vitigeoss, Sesame, ReVamp o Frontier, així com en altres projectes d'abast nacional o regional, o de transferència tecnològica al sector privat.