

# ACCIÓ



## Comissió Indústria 4.0 Enginyers de Catalunya



## CURS INDÚSTRIA 4.0

### COM ABORDAR ELS REPTES DE LA DIGITALITZACIÓ EMPRESARIAL

#### Presentació

El curs presenta els diferents aspectes necessaris perquè el participant pugui **entendre les implicacions** de les diferents tecnologies de la Indústria 4.0 en les empreses, en els seus processos i en els seus models de negoci, així com adquirir les **competències fonamentals** per avançar en la seva implementació. Al llarg del curs els participants tractaran qüestions relacionades amb:

- El concepte d'Indústria 4.0, tendències i disciplines tecnològiques associades per ajudar a la millora de la competitivitat de l'empresa.
- Eines de suport i mecanismes de diagnosi per reflexionar sobre el punt de partida i prioritats de l'empresa.
- Experiències, casos reals i aplicacions concretes de les diverses tecnologies en base a reptes empresarials concrets a abordar per l'empresa per millorar la seva competitivitat.
- Oferta de capacitats tecnològiques al voltant de la Indústria 4.0 disponibles a Catalunya.
- Mecanismes de suport públics per fomentar la implementació de la Indústria 4.0 en l'empresa, especialment en la PIME.

#### Perfil dels destinataris

Està dirigit a directius, gerents, comandaments intermedis o tècnics amb responsabilitats sobre unitats de negoci digitals o industrials en empreses amb establiment operatiu a Catalunya que vulguin afrontar i/o liderar el procés de transformació digital en les seves organitzacions.

#### Metodologia

El curs consta de diversos mòduls, amb una combinació de continguts teòrics i pràctics en sessions presencials amb presentacions de casos reals d'empreses industrials per visualitzar aplicacions concretes.

# ACCIÓ



## Comissió Indústria 4.0 Enginyers de Catalunya



### **Competències a assolir**

Personals:

- Coneixement en tecnologies Indústria 4.0 i estat de l'art de les mateixes.
- Coneixement de casos i aplicacions empresarials reals al voltant de tecnologies Indústria 4.0
- Coneixement de capacitats existents i mecanismes de suport a l'empresa a Catalunya.

De l'empresa:

- Experimentació de tècniques de diagnosi sobre el grau de maduresa de l'empresa vers la Indústria 4.0.
- Coneixement sobre el grau d'aplicabilitat de les tecnologies Indústria 4.0 als processos productius i de negoci de l'empresa.
- Visualització d'exemples d'implementació de solucions Indústria 4.0 per abordar reptes empresarials en la indústria.

### **Ponents**

Impartit per professionals experts en els àmbits tecnològics associats al concepte d'Indústria 4.0 i experiència en la gestió i implementació de solucions en empreses industrials.

### **Metodologia**

El curs combina els coneixements teòrics amb la visió pràctica dels ponents. Aquests tenen responsabilitat directa en la preparació, gestió i implementació de projectes empresarials d'indústria 4.0 i exposaran els temes fent referència a la seva aplicació pràctica.

Es pretén que les sessions siguin molt pràctiques i dinàmiques, pensades per crear interrelació continua entre el professorat amb experiència dins aquest camp i els participants en base a les seves responsabilitats i competències a l'empresa que representen.

**Activitats complementàries:** en funció de l'edició i el calendari en que es realitzi el curs, els diferents mòduls es podran combinar amb altres activitats complementàries que es considerin d'interès pels

# ACCIÓ



## Comissió Indústria 4.0 Enginyers de Catalunya



participants (com per exemple, visites o tours temàtics a fires de referència en aquesta temàtica a Catalunya on les entitats organitzadores hi col·laborin, o d'altres iniciatives similars).

### Lloc

Les sessions presencials es duran a terme a les instal·lacions del Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya a Barcelona, excepte la darrera sessió (MarketPlace Industry 4.0) que es farà a les oficines d'ACCIÓ a Barcelona.

*Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya*

Via Laietana, 39 - 08003 Barcelona

*Sessió 14: Marketplace: ACCIÓ - Agència per la Competitivitat de l'Empresa*

Passeig de Gràcia, 129 · 08008 Barcelona

### Durada i calendari

- La durada del curs és de 5 mòduls (14 sessions presencials de 5 hores cadascuna) – Total: 70 hores.
- L'horari de les sessions lectives serà **dimarts i dijous tarda, de 16.00 a 21.00 hores**.
- Inici: Dijous, 17 de maig de 2018 (Sessió 1)
- Finalització: Dijous, 28 de juny de 2018 (Sessió 13)
- La Sessió 14, corresponent al mòdul 5 "MarketPlace", s'organitzarà durant les setmanes posteriors a la finalització del curs atès que requerirà la cerca de propostes adequades a les necessitats de les empreses participants.

### Condicions

- Preu: **1.150€/participant**.
- Inscrits addicionals d'una mateixa empresa: **15%** de descompte.
- Opció de bonificació parcial davant la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo – FUNDAE

# ACCIÓ



## Comissió Indústria 4.0 Enginyers de Catalunya



## Professorat

### **Héctor Colado**

Enginyer Informàtic per la UPC. Cofundador i CEO de l'empresa Amaisys Technologies, enginyeria tecnològica. Director de tecnologia de Nechi Group. President del sector TIC a SECARTYS – Asociación Española para la Internacionalización de las Empresas de Electrónica, Informática y Telecomunicaciones. Membre del Consell Rector de la Plataforma Tecnològica Espanyola de la Domòtica y las Ciudades Inteligentes - SmartLivingPlat. Responsable del centre de formació Amaisys Training Center. Tutor KNX ++ certificat i professor en diversos màsters universitaris a la UEM, UPM i UPC.

### **Sergio Colado**

Enginyer tècnic industrial per la UPC. Màster en anàlisi del comportament no verbal i detecció de la mentida per la Universidad Camilo José Cela. Especialitat en Neurociències de l'educació per la Universidad Antonio Nebrija. Especialitzat en Psicologia de l'educació per la Universidad Antonio Nebrija. Postgrau en Periodisme de precisió per la Universidad Rey Juan Carlos I. Actualment doctorant en Psicologia Cognitiva. Cofundador i CEO de Nechi Ingenieria. Director de ciències aplicades de Nechi Group. Vicepresident de l'associació DOMOTYS - Asociación Española para el Impulso y la Innovación en la Domòtica, la Inmòtica y las Ciudades Inteligentes. Membre de la Junta de Govern de la Xarxa Espanyola del Pacte Mundial de Nacions Unides.

### **Felip Fenollosa**

Ha desenvolupat la seva carrera professional al CIM-UPC, institut del Grup UPC dedicat a impulsar la Indústria 4.0 i liderant alguns aspectes d'aquesta, com la Fabricació Additiva. Actualment, n'és el Director General com també professor associat al Departament d'Enginyeria Mecànica de la UPC. Darrerament impulsa dins el CIM-UPC diversos projectes, com la creació d'espais públics de Fabricació Digital, o el Ricoh Additive Manufacturing Centre, dedicat a donar suport a les empreses en recerca i serveis tecnològics en Impressió 3D, i el projecte BCN3DTechnologies, que desenvolupa impressores 3D de sobretaula de gran èxit internacional. És Enginyer industrial per l'UPC i Màster CIME pel CIM-UPC.

### **Magí Galindo**

És pioner i una de las figures internacionals més reconegudes a l'ecosistema de la fabricació additiva i el prototipat i manufactura ràpida on porta més de 20 anys desenvolupant solucions i coneixement en l'àmbit de la transferència i la implantació a la indústria i en la gestió de projectes de recerca. Actualment director tècnic i científic del *International Advanced Manufacturing 3D Printing Hub (IAM3DHUB)*, allotjat a LEITAT, combina el seu rol com a enginyer industrial amb la formació com a professor a l'Escola d'enginyers industrials de Barcelona de la UPC. Ha estat reconegut amb la certificació *Master Level Certificate Rapid Prototyping and Manufacturing* per la *Society of Manufacturing Engineers (SME)* of USA i és enginyer electrònic per la UPC.

# ACCIÓ



## Comissió Indústria 4.0 Enginyers de Catalunya



### **Anselm Garcia,**

Director d'Enginyeria de Sistemes a l'empresa iDISC, empresa enfocada al desenvolupament de solucions web i app i proveïdor de serveis de seguretat informàtica. Enginyer de Telecomunicacions per l'UPC. Enginyer Certificat de Microsoft. Certificat en WatchGuard.

### **Jordi Griful**

Co-fundador i CEO de Quantion, empresa orientada a ajudar a les organitzacions a impulsar i accelerar els seus processos d'innovació i transformació digital. Enginyer informàtic. IESE Business Angel Network. Caixa Capital Risc i 101 Startups found Business Advisor. Membre executiu de la Comissió d'Indústria de la Cambra de Comerç de Barcelona.

### **Tomàs Megia**

Coordinador Hub 3D en ACCIÓ (Agència per la competitivitat de l'empresa de la Generalitat de Catalunya). Especialista en el desenvolupament de projectes complexos en entorns de tecnologies emergents i actualment coordina el desenvolupament del Hub en Impressió 3D a Catalunya des d'ACCIÓ. És enginyer en telecomunicacions per l'UPC i MBA per l'UPM.

### **Carles Miranda**

Responsable de coordinar actuacions d'Indústria 4.0 en ACCIÓ (Agència per la competitivitat de l'empresa de la Generalitat de Catalunya) per promoure i ajudar a les empreses a avançar en aquest procés de transformació digital. Enginyer Industrial Superior (UPC) i Màster en Administració d'Empreses (UPC). Més de catorze anys d'experiència en innovació empresarial gestionant programes i serveis de suport a la indústria.

### **Xavier Pi**

Enginyer industrial (UPC). Expert judicial en informàtica industrial i TIC. El seu perfil híbrid d'enginyeria mecànica i de programari l'ha portat als sistemes ciberfísics. Apassionat dels sistemes encastats com a factor central de la quarta revolució industrial i com a eina d'empoderament per als ciutadans (professionals, makers i estudiants). Combina l'activitat professional amb activitats de formació. Membre del comitè editorial de la revista InfoPLC++ i del JTF 1 del ISO/IE "Smart Manufacturing Standards Map".

### **Oriol Rius**

Apassionat de la tecnologia, programador des del 9 anys i certificat de SCO Unix des dels 14. El podeu seguir en el seu blog personal ple d'informació tecnològica des de fa més de 17 anys. Ha emprès diverses iniciatives tecnològiques, la darrera de les quals és Nexiona, empresa dedicada a la creació de solucions IoT, on a més de co-fundador és el CTO.

### **Pere Roset**

Fundador i CEO de l'empresa Aumenta Solutions, primera empresa en desenvolupament d'aplicacions de Realitat Virtual i Augmentada en entorn Indústria 4.0. Enginyer en Telecomunicacions, MBA i Màster en Societat de la Informació.

# ACCIÓ



## Comissió Indústria 4.0 Enginyers de Catalunya



### **Victor Roselló**

Advocat i propietari del bufet Roselló Mallol, especialitzat en l'assessorament per a la protecció de dades. És Llicenciat en Dret per l'Universitat Autònoma de Barcelona (1994-1998). Màster en Comerç Electrònic per l'Universitat de Barcelona (2001-2002). Postgrau en Dret de les Noves Tecnologies per ESADE (2003-2004).

### **Sergi Sales**

Consultor i gestor de la línia de negoci d'analítica de dades a IThinkUPC, l'empresa de consultoria i serveis avançats de la Universitat Politècnica de Catalunya. Master in Business Innovation per la Universitat Politècnica de Catalunya. Enginyer en Informàtica amb més de 15 anys d'experiència en ajudar els clients a implementar tecnologia per millorar el seu negoci. En els darrers anys, centrat a donar sentit a les seves dades.

### **Carles Soler**

Enginyer de Telecomunicació (UPC) i MBA (ESADE). La major part de la seva trajectòria professional l'ha desenvolupat ocupant funcions de direcció en empreses de serveis tecnològics. Actualment és Director de Casiopea Robotics, consultoria estratègica en robòtica col·laborativa i de serveis, i President de la Fundació educaBOT, un projecte dedicat a la promoció de la tecnologia i l'enginyeria a través de competicions de robòtica.

### **Eulàlia Soler**

Data Analytics Manager at Eurecat. International Executive MBA (ESADE Business School). Postgraduate in Data Science and Big Data (Universitat de Barcelona). Deep Learning (Universitat de Barcelona). Value Innovation Programme (INSEAD Business School, France). Master of Science in Computer Vision and Artificial Intelligence (Centre de Visió per Computador, Universitat Autònoma de Barcelona). Mathematics Degree (Universitat de Barcelona).

### **Robert Vilaseca**

Co-fundador i CDO de Quantion, empresa orientada a ajudar a les organitzacions a impulsar i accelerar els seus processos d'innovació i transformació digital. És llicenciat en Administració i Direcció d'Empreses. Màster en Empreses d'Internet. Inversor de startups com Making Ideas Business, GetSetPay i Bevelity.