

CURS INDÚSTRIA 4.0

COM ABORDAR ELS REPTES DE LA DIGITALITZACIÓ EMPRESARIAL

Programa

Mòdul 1: Estratègia - (3 sessions)

Sessió 1: Indústria 4.0 - (02.10.2018)

(Ponent: Carles Soler, Director de Casiopea Robotics)

- Concepte i abast de la Indústria 4.0
- Principals dimensions empresarials per abordar els reptes de la Indústria 4.0
- Riscos de no abordar el nou paradigma de la transformació digital

(Ponent: Xavier Pi, Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya)

- Arquitectures de referència en la I4.0

Sessió 2: Estratègia Indústria 4.0 i el seu procés de canvi - (04.10.2018)

(Ponent: Victor Vera, Director Territorial Grans Comptes Catalunya, Orange Espagne, S.A.U.)

- Primer pas en la transformació digital 4.0
- Des de la formulació estratègica a la consecució dels plans operatius

(Ponents: Jordi Griful, Chief Executive Officer de Quantion - Robert Vilaseca, Co-fundador i CDO de Quantion)

- Els pilars del Pla de transformació digital (casos d'ús i experiències pràctiques)
 - o Estratègia i visió del negoci
 - o Clients
 - o La digitalització dels processos
 - o Productes i serveis vers la digitalització
 - o Model de negoci
 - o La digitalització de les persones com a part integrada en el canvi

(Ponent: Sergio Colado, Co-fundador i CEO de Nechi Ingenieria)

- Definició de canvi, procés i etapes que el conformen
- Competències necessàries per fer front al canvi
- Procés intern i extern i estratègies
- L'organització empresarial. Factors, fases i elements necessaris

Sessió 3: Taller configuració estratègies 4.0 i mecanismes públics de suport - (09.10.2018)

(Ponent: Carles Miranda, Coordinador Indústria 4.0 d'ACCIÓ)

- Ecosistema de la Indústria 4.0 a Catalunya
- Eines i mecanismes públics de suport per a l'empresa per a la transformació digital

(Ponent: Juan M. Jauregui Becker, Ph.D., M.Sc., Ing. de Symbol)

- Taller pràctic de configuració d'estratègies Indústria 4.0 *(metodologia pràctica supervisada per un especialista que permet entendre com configurar estratègies 4.0 i la seva lògica d'aplicació. La metodologia ha estat desenvolupada per l'empresa Symbol i aplicada per la plataforma [Smart Industry Network](#) de manera exitosa en empreses de manufactura de diferents sectors industrials).*

Mòdul 2: Tecnologies de mitjans de producció (3 sessions)

Sessió 4: Fabricació additiva - (11.10.2018)

(Ponent: Felip Fenollosa, Director General de la Fundació CIM)

- *Conceptes bàsics, tecnologia, beneficis, reptes.*
- *Innovació en el producte.*
- *Innovació en el procés de producció*
- *Estratègia de transformació*
- *Panorama de futur per la propera dècada*

(Ponent: Aldo Sollazzo, CEO de Noumena)

- *Nous escenaris per a la manufactura avançada*
- *Solucions a mida per a mercats emergents*

(Ponent: Tomàs Megía, Coordinador Hub 3D d'ACCIÓ)

- *Binomi economia circular-fabricació additiva*
- *Ecosistema a Catalunya; who is who*

Sessió 5: Robòtica col·laborativa - (18.10.2018)

(Ponent: Carles Soler, Director de Casiopea Robotics)

- Robòtica col·laborativa
- Aplicacions en entorns de producció
- Consideracions de seguretat
- Procés d'implantació
- Altres opcions col·laboratives en la indústria

Sessió 6: Visió artificial - (23.10.2018)

(Ponent: Salvador Giró, Director de Infaimon)

- Visió artificial
- Components
- Sistemes compactes
- Software de visió artificial
- Aplicacions de la visió artificial a la Indústria 4.0

Mòdul 3: Tecnologies d'intel·ligència (2 sessions)

Sessió 7: Realitat augmentada i virtual - (25.10.2018)

(Ponent: Pere Roset, CEO d'AUMENTA SOLUTIONS)

- Introducció a la Realitat Augmentada i la Realitat Virtual. Conceptes i perspectiva històrica
- Mercat potencial i projeccions de futur
- Realitat augmentada i realitat virtual en l'entorn de la Indústria 4.0 i el seu impacte en la cadena de valor (planificació, producció, logística, manteniment, assistència remota i màrqueting i comunicació)

Sessió 8: Data Analytics, Big Data i intel·ligència artificial - (30.10.2018)

(Ponent: Eulalia Soler, Data Analytics Manager d'EURECAT)

- Context i definicions. (Big Data, Ciència de Dades i Intel·ligència Artificial)
- La transformació digital
- Els nous rols professionals i la seva incorporació a l'organització.
- Els llenguatges de programació i tipus d'algoritmes.
- Plataformes, software i arquitectures informàtiques.
- Aplicacions a l'empresa: Machine Learning, Processat de Llenguatge Natural, Visió per Computador.
- Barreres d'adopció per part de les organitzacions i protocols d'introducció.
- Pràctica: Anàlisi d'un cas de negoci

Mòdul 4: Tecnologies de dades i connectivitat (3 sessions)

Sessió 9: Internet de les Coses - (06.11.2018)

(Ponent: Héctor Colado, Co-fundador i CEO d'Amaysys Technologies)

- Introducció a la Internet de les Coses. Conceptes
- Internet de les Coses com a pilar de la Indústria 4.0 i el seu impacte en la cadena de valor
- Arquitectures principals dels ecosistemes IoT
- Aplicacions i casos d'ús

Sessió 10: El desenvolupament TIC i el núvol - (08.11.2018)

(Ponent: Oriol Rius, Chief Technology Officer de Nexiona)

- On-Premise vs Cloud
- Infraestructura com a servei
- Més enllà de la infraestructura, canvi de paradigma
- De les màquines virtuals als contenidors
- Oferta cloud
- Casos reals d'èxit. Diferents enfocaments de l'empresa en l'ús dels serveis cloud

Sessió 11: Ciberseguretat - (13.11.2018)

(Ponent: Anselm Garcia, Director d'Enginyeria de Sistemes d'iDISC INFORMATION TECHNOLOGIES)

- Coneix al teu enemic: dins la ment del hacker
- Tipus d'atacs informàtics i previsions pel 2018
- Escanejat de xarxes i enumeració
- Hacking de Sistemes
- Amenaces de Malware
- Enginyeria Social
- Denegació de Serveis (DoS)
- Segrest de Sessions
- Hacking de Servidors Web
- Hacking d'Aplicacions Web
- Injecció de SQL
- Hacking de Xarxes sense fils
- Incidents de seguretat: com respondre de forma adient?
- Prevenció i protecció: conclusions

Mòdul 5: Solucions Indústria 4.0 (2 sessions)

Sessió 12: Casos pràctics empresarials - (15.11.2018)

Casos pràctics per ajudar a visualitzar l'aplicació de la Indústria 4.0 en l'empresa

Sessió 13: Marketplace de solucions Indústria 4.0 - (17.01.2019)

Un cop finalitzat el curs, i en base a les necessitats específiques identificades per les empreses assistents, participaran en un Marketplace que ACCIÓ organitzarà per empreses industrials on es podran visualitzar diferents solucions reals en l'àmbit de la Indústria 4.0 disponibles avui en dia a Catalunya i aplicades al sector industrial. Les empreses podran conèixer aquestes solucions, interactuar amb els proveïdors i estudiar la viabilitat d'implementació en els seus processos, productes o serveis.