

## CAPACITACIÓN EN XESTIÓN EMPRESARIAL E ORGANIZACIÓN 4.0

### DESCRICIÓN DO CURSO

A incorporación das tecnoloxías da Industria 4.0 ás empresas permite dispoñer e procesar un grande volume de datos e información, obtidos ao longo de todo o ciclo de vida dos seus produtos e servizos para a toma de decisións e o desenvolvemento de novos modelos de negocio.

O curso ten por obxectivos:

- Informar aos/ás mandos intermedios e directivos/as das empresas das Transformacións, tendencias e tecnoloxías emerxentes no eido da industria 4.0.
- Capacitar aos profesionais das empresas do sector das TIC para planificar, xestionar ou abordar os seus procesos de transformación e de asimilación á Industria 4.0.
- Dar a coñecer en profundidade as principais tecnoloxías habilitadoras utilizadas para os procesos de transformación aplicados á industria 4.0.
- Aprender a desenvolver modelos de negocio e de xestión desde a perspectiva da Industria 4.0 e da analítica da información.
- Reflexionar acerca das necesidades da transformación na xestión e dos modelos de negocio das empresas do sector das TIC derivada da irrupción e xeneralización do uso de novas tecnoloxías aplicadas.
- Crear unha rede na que mandos intermedios e directivos/as de diferentes empresas do sector TIC teñan a oportunidade de compartir de xeito regular as súas experiencias e retos, favorecendo o establecemento de sinerxías e o desenvolvemento de proxectos conxuntos no contexto da industria 4.0.
- Establecer os contactos precisos para favorecer un foro de relación que permita nun futuro establecer sinerxías entre as empresas implicadas co obxectivo de intercambiar información sobre proxectos de industria 4.0.
- Detectar aos especialistas actuais propios do sector en temáticas específicas de industria 4.0 que poidan resultar de interese para o sector das TIC.
- Realizar unha labor de rastreo dos principais proxectos que se estean levando a cabo no sector das TIC, en contacto e coa supervisión do Clúster.
- Detectar as boas prácticas actuais en materia de industria 4.0 no sector que sexa posible expandir e transmitir.

## PROGRAMA FORMATIVO

O curso estará formado por 3 bloques formativos con 48h teóricas e 16h prácticas:

- **Bloque I (Teórico e presencial): Dirección e Xestión.** Trátase dun bloque composto de tres sesións cunha clara finalidade motivacional e de contextualización. 24h.
  - Sesión I: Persoas e estratexias 4.0. Novos modelos de dirección estratéxica (8h)
  - Sesión II: Retos e oportunidades na Industria 4.0 e na transformación dixital das empresas (8h)
  - Sesión III: Ciberseguridade na Industria 4.0 (8h)
- **Bloque II (Teórico e presencial): Contidos tecnolóxicos.** Trátase dun bloque para falar das tecnoloxías habilitadoras, composto por tres sesións. 24h.
  - Sesión IV: Ferramentas e tecnoloxías habilitantes asumibles para pemes (8h)
  - Sesión V: Optimización de procesos na Industria 4.0 e produción customizada (8h)
  - Sesión VI: Obtención, análise e explotación de datos para a toma de decisións: small e big data
- **Bloque III: Actividades prácticas (16h)**
  - Sesión VII: Prácticas con Centros Tecnolóxicos (8h)
  - Sesión VIII: Prácticas con empresas (8h)

Primeiro bloque: bloque presencial teórico de dirección e xestión (duración do bloque: 24 horas)

Primeira sesión: persoas e estratexia 4.0. Novos modelos de dirección estratéxica.

Persoas e estratexia 4.0. Novos modelos de dirección estratéxica (8 horas)	
<b>Descrición:</b>	Nesta sesión incidirase no papel relevante que as persoas volven ter nun paradigma no que a obtención de información e a súa interpretación, a adaptación continua ao cambio e a flexibilidade e velocidade de resposta representan elementos diferenciais e auténticas vantaxes competitivas.
<b>Obxectivos:</b>	Introducir aos/ás asistentes no contexto de cambio rápido e continuado que a transformación tecnolóxica e dixital está provocando nas organizacións, que teñen que adaptarse a unha nova contorna na que é preciso reinventarse día tras día para dar resposta a uns mercados e clientes cada día máis esixentes.
<b>Contidos:</b>	Impacto social e no emprego da Industria 4.0 e da transformación dixital. Novos modelos de dirección estratéxica derivados da transformación dixital aplicados a industria 4.0 As persoas no entorno da Industria 4.0. Novas tipoloxías profesionais. Xestión do talento 4.0 Que é preciso para implantar una estratexia 4.0 na miña empresa: habilidades directivas, liderado, traballo en equipo, comunicación, etc. Definición dunha estratexia 4.0. Ferramentas de aplicación. Seguimento da estratexia: Key Performance Indicators

## Segunda sesión: retos e oportunidades na Industria 4.0 e na transformación dixital das empresas

<b>Retos e oportunidades na Industria 4.0 e na transformación dixital das empresas (8 horas)</b>	
<b>Descrición:</b>	Nesta sesión darase a coñecer o ecosistema ao que se enfrontan as empresas, e particularmente as Pemes, nos procesos da Industria 4.0 e da transformación dixital, as vantaxes e as dificultades existentes, xunto coa estratexia a seguir para afrontalo con éxito, a partir dunha visión de orientación continua aos clientes.
<b>Obxectivos:</b>	Aproximar ao persoal directivo das empresas do Clúster á situación actual, cun enfoque axeitado as características, dimensións e problemática habitual das compañías, fuxindo de orientacións maximalistas cun encaixe limitado no perfil de participante tipo.
<b>Contidos:</b>	Industria 4.0 e transformación dixital. O novo consumidor. Obxectivos da Industria 4.0 e da transformación dixital. Como competir neste novo escenario. Modelos de negocio na era dixital. A servitización como estratexia para a evolución competitiva da industria. Intelixencia empresarial 4.0 e toma de decisións na era dixital. Vantaxes, retos e oportunidades derivada da Industria 4.0 e da transformación dixital.

## Terceira sesión: ciberseguridade na Industria 4.0

<b>Ciberseguridade na Industria 4.0 (8 horas)</b>	
<b>Descrición:</b>	A transformación dixital plantea novos retos e ameazas de dimensión universal: persoas interconectadas, difusión permanente de información, dispositivos interconectados (IoT), dispositivos en mobilidade, sociedade colaborativa, aplicacións accesibles a milleiros de usuarios, que fan imprescindible considerar como un elemento básico e crítico a ciberseguridade. A regulación da seguridade dos datos persoais, da información, da propiedade intelectual e know-how é cada vez máis ampla e esixente, especialmente no sector da saúde, o que xena nas empresas a necesidade de asegurarse o cumprimento con toda a normativa.
<b>Obxectivos:</b>	Aproximar ao persoal directivo das empresas do Clúster á situación actual, cun enfoque axeitado as características, dimensións e problemática habitual das compañías, fuxindo de orientacións maximalistas cun encaixe limitado no perfil de participante tipo.
<b>Contidos:</b>	Arquitecturas de seguridade Ciberdefensa e ciberseguridade O papel do CISO (Chief Information Security Officer) O Compliance Officer e o Data Protection Officer Ética empresarial Goberno da ciberseguridade Lean security Mapa de riscos Protección de datos Seguridade en cloud

Segundo bloque: bloque presencial teórico de contidos tecnolóxicos (duración do bloque: 24 horas)

Cuarta sesión: ferramentas e tecnoloxías habilitantes asumibles para Pemes

<b>Ferramentas e tecnoloxías habilitantes asumibles para Pemes (8 horas)</b>	
<b>Descrición:</b>	Nesta sesión presentaranse algúns dos principais recursos e tecnoloxías aplicables nos procesos de Industria 4.0, que as Pemes poden chegar a asumir cun custe e unha implicación de esforzos razoables, dándose a coñecer ademais algunhas tendencias relevantes. O desenvolvemento tecnolóxico facilita novas capacidades para a evolución da industria con múltiples tecnoloxías facilitadoras desta transformación.
<b>Obxectivos:</b>	Amosar ferramentas tecnolóxicas e explicar as estratexias posibles a despregar para que unha Peme poda empregalas obtendo resultados a curto prazo.
<b>Contidos:</b>	Entorno cloud: plataformas e recursos para traballar na nube. Aplicacións móbiles. Internet das cousas. Sistemas ciberfísicos. Tendencias: realidade aumentada, realidade virtual, fabricación aditiva, robótica colaborativa, intelixencia aumentada, etc.

Quinta sesión: optimización de procesos na Industria 4.0 e produción customizada

<b>Optimización de procesos na Industria 4.0 e produción customizada (8 horas)</b>	
<b>Descrición:</b>	Nesta sesión tratarase da aplicación de técnicas e ferramentas de Industria 4.0 na optimización de procesos, recorrendo á modelización avanzada.
<b>Obxectivos:</b>	Comprender e predicir o comportamento dos procesos. Articular medidas para mellorar a produtividade. Deseñar políticas de mantemento. Familiarizarse coas técnicas necesarias para organizar a parte creativa do deseño, que aporta solucións diferentes e apreciáveis para xerar un prezo diferencial no mercado. Aprender a adecuar os medios actuais a unha produción personalizada en serie. Dotar de flexibilidade e axilidade aos elementos e sistemas de produción.
<b>Contidos:</b>	Modelos virtuais de fábrica e proceso. Automatización da captura e análise de datos. Optimización de procesos e activos mediante ferramentas de simulación. Identificación de desviacións en tempo real. Modelos avanzados de seguimento de procesos. Predición de modos de fallo. Fabricación personalizada en serie. Cadeas de valor reconfigurables. Liñas principais e liñas auxiliares. Equilibrado dinámico de procesos. Layouts reconfigurables.

Sexta sesión: obtención, análise e explotación de datos para a toma de decisións: small e big data

<b>Obtención, análise e explotación de datos para a toma de decisións: small e big data (8 horas)</b>	
<b>Descrición:</b>	Nesta sesión tratarase de como a información e o coñecemento extraídos a partir dos datos constitúen un factor clave de éxito e a materia prima fundamental para a busca de novas fontes de ingresos, o desenvolvemento de novos produtos e servizos, a optimización de procesos, o coñecemento dos clientes e a mellora da súa experiencia ou a detección de tendencias de consumo e novos patróns de comportamento.
<b>Obxectivos:</b>	Introducir ás persoas participantes na análise de datos dende un enfoque estratéxico para integrala no día a día da empresa e buscar o sentido á información do negocio (canles, vendas, interaccións cos clientes, puntos de contacto,...), en conxunción con fontes de datos externas (redes sociais, open data, ...) para extraer de forma efectiva coñecemento de valor para a toma de decisións.
<b>Contidos:</b>	Principais conceptos. Análise da información. Contorna legal do uso de datos. Modelos predictivos. Usos e aplicacións. Perspectivas e futuro. Traballar de forma intelixente con máquinas intelixentes.

Terceiro bloque: bloque de actividades prácticos.

Sétima sesión: prácticas con Centros tecnolóxicos

<b>Sesión práctica con Centros tecnolóxicos (8 horas)</b>	
<b>Descrición:</b>	Sesións orientadas a recibir formación práctica nas instalacións de dous Centros ou institucións tecnolóxicas de Galicia, que estean a desenvolver proxectos de investigación básica e aplicada, de transferencia de tecnoloxía, de promoción e difusión do coñecemento sobre o uso dos materiais nas súas diversas aplicacións ou de formación nas áreas relacionadas coas tecnoloxías aplicables ao sector.
<b>Obxectivos:</b>	Acercar dun xeito práctico ás persoas participantes no proxecto formativo á ferramentas e recursos desenvolvidos por centros de referencia no eido tecnolóxico cos que o sector traballe de forma cotiá (aplicacións móbiles, Internet das cousas, sistemas ciberfísicos, realidade aumentada e realidade virtual, fabricación aditiva, robótica colaborativa, automatización da captura e análise de datos, contorna legal do uso de datos, explotación de datos e modelos predictivos, usos e aplicacións dos datos obtidos, etc.).

## Oitava sesión: prácticas con Empresas

Sesión práctica con Empresas (8 horas)	
Descrición:	Coa finalidade de coñecer dunha forma práctica as solucións implementadas, de explorar o efecto demostrador no sector TIC e de comprobar o interese e aplicabilidade por parte doutras empresas do Clúster, propónse a realización desta sesión formativa práctica en empresas, entre as que se apuntan como obxectivo as que teñan implantado ou desenvolvido solucións adaptadas á Industria 4.0
Obxectivos:	Acercar dun xeito práctico ás persoas participantes no proxecto formativo as ferramentas e recursos desenvolvidos por empresas no eido da Industria 4.0 cos que o sector traballe de forma cotiá (cloud computing, big data e análise de información, realidade virtual e aumentada, etc.).

### DATAS E LUGAR DE CELEBRACIÓN

O programa formativo desenvolverase ao longo dos meses de maio e xuño (Bloques I e II) e setembro (Bloque III), a xornada completa dos xoves:

- 24 de maio: Sesión I
- 31 de maio: Sesión II
- 7 de xuño: Sesión III
- 14 de xuño: Sesión IV
- 21 de xuño: Sesión V
- 28 de xuño: sesión VI

As actividades prácticas desenvolveranse no mes de setembro, en data e horario que se adapten ao alumnado e á dispoñibilidade de docentes.

Os módulos teóricos desenvolveranse na Coruña, nas instalacións do IFFE; os módulos prácticos, desenvolveranse nos centros específicos de prácticas segundo a sesión.

### ALUMNADO

As prazas do programa formativo terán como destinatario principal ao **persoal técnico dedicado á seguridade da información nas entidades integradas no Clúster TIC Galicia en particular e outros sectores con interese nesta temática en xeral. É imprescindible que os alumno sexan persoal dunha peme galega (traballador por conta allea, autónomo dependente, fundador...).**

Dado que as prazas son limitadas, realizarase un proceso de selección entre os alumnos inscritos, sempre que se superen as prazas dispoñibles, seguindo os seguintes criterios:

- Relación entre o posto de traballo e a temática do curso: peso máximo, 30%
  - Entidades TIC: 50 puntos
  - Entidades pertencentes a sectores industriais estratéxicos, segundo os definidos na Axenda de Competitividade do IGAPE: 35 puntos
  - Outras entidades e sectores: 20 puntos
- A igualdade de oportunidades entre homes e mulleres: peso máximo, 20%; o ratio calcularase segundo o ratio de inscritos

- Acceso preferente a discapacitados: peso máximo, 20%. Outorgarase 20 puntos en caso de acreditar algún tipo de discapacidade, e 0 en caso contrario.

O 30% restante calcularase mediante criterios coma a data e hora de inscrición, co gallo de evitar puntuacións duplicadas.

## CUSTE

O presente programa formativo está co-financiado polo programa do Instituto Galego de Promoción Económica (IGAPE) IG229 - AXUDAS A PROXECTOS DE FORMACIÓN INDUSTRIA 4.0 (2017).

O custe por alumno será de 580€.

## PRAZOS

- Pre-inscrición e reserva de praza: ata o martes 15 de maio
- Matrícula\*: do mércores 16 ao martes 22 de maio
- Comezo do curso: xoves 24 de maio

*\* En caso de non cubrir o 100% das prazas no período de pre-inscrición ou reserva de praza, permitirase inscrición e matrícula ata esta data*

Nota: por criterios de selección, recoméndase a pre-inscrición e reserva de praza no menor tempo posible.

## MÁIS INFORMACIÓN E CONTACTO

A pre-inscrición realízase on-line a través do seguinte formulario:

<https://goo.gl/forms/bqBJrP2VdBgJPuCu1>

En caso de dúbida, contactar co CLUSTER TIC GALICIA



**CENTRO DE EMPRENDEMENTO CREATIVO (CEM)**

Cidade da Cultura, Monte Gaiás, s/n  
15707 – Santiago de Compostela

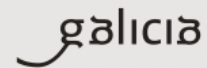
[info@clusterticgalicia.com](mailto:info@clusterticgalicia.com) – 881 939 651

## SOBRE O PROVEDOR DE SERVIZO



IFFE Business School é unha entidade de formación *executive* e de postgrao en *management* e xestión, cunha clara vocación cara a práctica empresarial.

En Oleiros (A Coruña) dispoñemos das mellores instalacións interiores e exteriores para o desenvolvemento dos nosos programas de formación e mestrados.



Programas formativos para traballadores  
Industria 4.0

Operación cofinanciada pola Unión Europea  
Programa Operativo FSE Galicia 2014-2020

Conseguir formación e un emprego de calidade  
*O FSE inviste no teu futuro*