



LOGIKA

Cursos de profesionales para profesionales



**CURSO DE DIRECCIÓN
DE PROYECTOS
DE LA INDUSTRIA 4.0**



Toni Laserna

Experto en Transformación Digital de la Industria 4.0

Profesional de contrastada experiencia en ámbitos ingenieriles y tecnologías de la información, con un alto componente emprendedor. Especialista en la nueva era digital de las plantas industriales.

Experto en el desarrollo de grandes cuentas, en implantaciones de soluciones informáticas de carácter INNOVADOR-DISRUPTIVO y de alto valor añadido así como proyectos de Lean Manufacturing, consultoría de operaciones y reingeniería de procesos. En sectores como el automóvil, aeronáutica, bienes de consumo, energía, etc. y empresas públicas de infraestructuras de transporte entre otras.



<https://www.linkedin.com/in/tlaserna>

DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE LA INDUSTRIA 4.0

El curso proporciona a directivos y managers técnicos del mundo industrial, una específica formación técnico-estratégica que les permitirá convertirse en referentes en su sector y liderar los cambios en sus organizaciones; y que éstas se preparen a la transformación digital que están inmersas.

“Locura es hacer lo mismo una y otra vez esperando obtener resultados diferentes”

Albert Einstein



INDUSTRIA

4.0



En sólo diez años, “todo lo que se pueda automatizar, se automatizará”

Los destinatarios de este curso deben ser diplomados y licenciados, o profesionales que acrediten experiencia profesional y que estén desarrollando o quieran desarrollar su carrera profesional en el ámbito de la Industria 4.0 en cualquier área de la Cadena de Suministro de una empresa de manufactura.

- **Gerentes industriales**

- **Directores o Jefes de Proyectos de:**

Compras y Aprovisionamientos

Calidad

Operaciones o Logística

Producción

Mantenimiento

Ingeniería o Oficina Técnica

Industrialización

Automatización

Sistemas o IT

Controllers

Negocio y Ventas

Consultores profesionales

El curso se ha diseñado de manera que el alumno pueda realizar los 10 módulos o matricularse de aquellos de especialización que considere más interesantes para su carrera profesional, a parte de los primeros módulos troncales que son obligatorios.

5 MÓDULOS TRONCALES

Módulo1. Innovación

Módulo2. La era digital de la sociedad del s.XXI

Módulo3. El siglo de las disrupciones. Nuevas propuestas de valor

Módulo4. Retos de la sociedad digital en la era digital

Módulos5. Tecnologías habilitadoras 4.0

5 MÓDULOS DE ESPECIALIZACIÓN

Módulo. Automatización avanzada en las fábricas. Robótica móvil

Módulo. Visión artificial en las fábricas

Módulo. El Gemelo Digital de la fábrica

Módulo. Principios en la dirección de Proyectos 4.0

Módulo. El nuevo rol de las personas en las fábricas inteligentes

MÓDULO 1. INNOVACIÓN

1. La innovación como clave de la estrategia empresarial
2. La innovación de la industria y sus revoluciones
3. La resistencia a la innovación
4. Las 9 conclusiones sobre la innovación
5. Ciencia, innovación y prognosis
6. Tipos de innovación
7. Modelos de innovación
8. Proyectos I+D+I
9. Financiación del I+D+I
10. La Patente. Protección de la innovación
11. El emprendimiento
12. Plan de Empresa. Modelo Canvas

MÓDULO 2. LA ERA DIGITAL DE LA SOCIEDAD DEL S.XXI

13. La digitalización de la sociedad. Una nueva era
14. El cliente del presente. Convivencia de diferentes generaciones
15. Las primeras empresas nativas digitales
16. El cliente del futuro más inmediato

MÓDULO 3. EL SIGLO DE LAS DISRUPCIONES. NUEVAS PROPUESTAS DE VALOR

17. De la Logística a Cadenas de Valor
18. Nuevos modelos de negocio y propuestas de valor
19. La Inteligencia Artificial
20. Lo que veremos en los próximos años

MÓDULO 4. RETOS DE LA SOCIEDAD EN LA ERA DIGITAL

MÓDULO 5. LA INDUSTRIA 4.0. TECNOLOGÍAS HABILITADORAS

21. Marco coyuntural de la industria europea y el papel de los gobiernos con la industria del futuro
22. La evolución de la industria y sus revoluciones
23. Los actuales SI en una fábrica.
24. La cuarta revolución industrial
25. Algunas de las actuales tecnologías habilitadoras 4.0
26. Los 3 estados de transformación hacia la fábrica inteligente
27. La ciberseguridad
28. Lean Manufacturing & Industria4.0
29. Objetivos y beneficios que se persiguen en la Industria4.0

MÓDULO. AUTOMATIZACIÓN AVANZADA EN LAS FÁBRICAS. ROBÓTICA MÓVIL

30. Contexto Cadena de Suministro. Logística global del s.XXI
31. Robótica móvil. " The future of the factories with mobile robots"
32. Principales tecnologías de la automatización avanzada
33. Máquinas que "hablarán y nos ayudarán a la excelencia operativa"
34. Evolution logistics Models. Roadmap
35. Robots AGV's
36. Evolución de sus sistemas
37. Evolución hacia AIV's
Máxima flexibilidad en la logística inhouse
Actividades y Tareas del operario logístico
38. Futuros robots AIV's

MÓDULO. VISIÓN ARTIFICIAL EN LAS FÁBRICAS

39. Orígenes y evolución de la Visión Artificial
40. La Visión Artificial en la Industria4.0

41. Inspección piezas
42. Bin Picking
43. Proyectos representativos
44. Robótica móvil
45. Retos tecnológicos de la Visión Artificial en próximos años
46. Los 3 estados de transformación hacia la fábrica inteligente
47. Niveles de automatización de la inspección por medios ópticos
48. Integración con otras tecnologías 4.0
49. Tecnologías habilitadoras de la Vision Artificial
50. Algunas tecnologías ópticas en la industria
51. Aplicaciones en procesos industriales
Inspección de piezas "inline"
Inspección de medios productivos
Inspección de medios logísticos
Automatización avanzada. Robótica móvil
Bin Picking
Puntos importantes a tener en cuenta en todo proyecto de Visión Artificial
52. Aplicaciones multisectoriales. Casos de uso
53. Los 4 retos tecnológicos de la Visión Artificial que hay por delante

MÓDULO. EL GEMELO DIGITAL DE LA FÁBRICA

- 54. Introducción al Gemelo Digital (Digital Twin)
- 55. El Gemelo Digital de los equipos (DT Equipment)
 - Conceptos básicos
 - Eficiencia
 - KPI OEE
 - Implementación progresiva
 - Lean y TPM
 - Tecnologías habilitadoras 4.0
- 56. El Gemelo Digital de la fábrica (DT Factory)
 - Hacia la fábrica inteligente
 - Sistemas de Toma de Decisiones (DSS)
 - Tecnologías habilitadoras 4.0. Estado de madurez de la I.A
 - Arquitectura del Gemelo Digital de la fábrica (para el DSS)
 - Relación del DTF con otros sistemas

MÓDULO. PRINCIPIOS EN LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS 4.0

- 57. Los nueve principios
- 58. El entorno “vuca”
- 59. Innovar ya no es una posible opción
- 60. Mi punto de partida
- 61. Naturaleza de estos proyectos

- 62. El cliente digital, en el centro de todo
- 63. Compromiso
- 64. Medición de resultados
- 65. Liderazgo y dirección
- 66. Tecnologías 4.0
- 67. Talento y personas
- 68. Conclusiones

MÓDULO. EL NUEVO ROL DE LAS PERSONAS EN LAS FÁBRICAS INTELIGENTES

- 69. Automatización total en las fábricas del futuro
- 70. Qué le pasará a los profesionales en la Industria4.0?
- 71. Profesiones de hoy que están en riesgo
- 72. Habilidades que deberán desarrollar los profesionales
- 73. Retos específicos que tienen los actuales profesionales
- 74. El talento joven para las empresas
- 75. La formación continua, imprescindible en las Smart Factories
- 76. Nuevas profesiones. Perfiles que se demandarán
- 77. Algunas conclusiones
- 78. Algunas preguntas

En concreto, adquirirán los conocimientos necesarios para dirigir las actividades de la “nueva industria”, donde las tecnologías 4.0 van a ser “core” en la empresa industrial así como la gestión de equipos de personas multidisciplinares de elevado talento y aportación de valor.

Al finalizar el curso, el PROFESIONAL SERÁ CAPAZ de:

- 1. Poder auditar perfectamente a su empresa, el estado de madurez en tecnologías digitales según departamentos.**
- 2. Poder desarrollar completamente un “ROADMAP I4.0” en su empresa, a modo de hoja de ruta donde se fijen las diferentes actuaciones y proyectos a llevar a cabo en un horizonte temporal corto y medio plazo.**
- 3. Poder identificar y liderar nuevas líneas de negocio en su empresa, referentes a las enormes oportunidades que van a surgir gracias a la digitalización de los clientes.**
- 4. Poder desarrollar nuevos productos y servicios en el portafolio comercial de la empresa.**

5. Poder dirigir proyectos de **Visión Artificial** de última generación dentro del contexto de la automatización de procesos en la fábrica, como por ejemplo la inspección de defectos (Controles de Calidad de Producto).
6. Poder dirigir proyectos de **Automatización Industrial** avanzada, como implementación de soluciones logísticas basadas en **robots AGV's**.
7. Poder dirigir proyectos de **Digitalización y Conectividad** incremental en la fábrica, con el objetivo de implementar el concepto del **Gemelo Digital**.
8. Poder **dirigir** cualquier proyecto tecnológico relacionado con la Industria4.0 en su empresa.
9. Poder dirigir el **cambio organizacional** mediante el **liderazgo de equipos** multidisciplinares de alto talento y motivación.
10. Poder identificar qué **nuevos roles** necesitará su empresa, así como nuevos puestos de trabajo.

Auto evaluación continua: el curso cuenta con un sistema de auto evaluación parcial basado en preguntas tipo test, para que el profesional vaya evaluando su correcta asimilación de conocimientos y a medida que va completando los módulos (accediendo a las respuestas correctas, tras contestar).

Seguimiento continuado de los conocimientos adquiridos: la plataforma online cuenta con un foro propio por curso, donde los profesionales figurarán sus dudas, impresiones y reflexiones, visibles por todos los participantes y el profesor, éste último participará activamente para resolver todas estas cuestiones e incluso plantear otras que enriquezcan el debate.

Prácticas: cada módulo plantea una serie de ejercicios que el alumno deberá desarrollar y serán evaluados por el profesor. Ejercicios con un enfoque completamente práctico donde el alumno aplique lo aprendido, en su experiencia profesional.

Auto evaluación final: una vez superados todos los módulos, en la plataforma se activa el poder realizar la auto evaluación final, basada en preguntas tipo test.

CERTIFICADO DEL CURSO: finalmente, el profesional recibirá un certificado del curso de “Dirección de Proyectos de la Industria 4.0” si ha superado satisfactoriamente la auto evaluación final y por tanto, asimilado correctamente los conceptos del curso.

Proyecto final del curso (PFC): el curso ofrece la posibilidad de realizar un **proyecto ejecutivo** que el alumno elija o el profesor le proponga según la experiencia profesional e interés del matriculado.

Un proyecto no académico sino industrial, con un máximo de 10 hojas y con un enfoque a la obtención y medición de beneficios a modo de ser presentado a una dirección empresarial.

Mediante la misma plataforma, el profesor hará seguimiento del proyecto para asesorar y orientar en aquellas cuestiones que el alumno considere oportunamente.

CERTIFICADO DEL PROYECTO PFC FIRMANDO POR LOGIKA Y CADE PROJECTES: este curso ofrece **una doble certificación**, la propia certificación del curso conforme el profesional ha asimilado correctamente los conceptos, mediante la auto evaluación final; y por otra, un certificado emitido por las dos empresas autoras del curso conforme el profesional está **capacitado para Dirigir Proyectos de Industria4.0** gracias a superar el proyecto final del curso.

Asesoramiento LOGIKA

Puesto que este completísimo curso 100% ONLINE está diseñado para profesionales que son conscientes de la importancia que va a suponer la Industria4.0, para su propia carrera personal; tras los conocimientos adquiridos y el Proyecto Final del Curso (PFC) se ofrece un **ACOMPañAMIENTO** en un primer proyecto que el profesional tenga la oportunidad de dirigir o participar como un miembro importante de su empresa.

Por ello, LOGIKA mediante el profesor del curso Toni Laserna, se compromete a **2 SESIONES DE CONSULTORIA** con el enfoque que el profesional crea más necesario: mentorizar o tutelar el proyecto, dar respuesta a modo de recomendaciones a aquellos temas que el profesional quiera consultarle, etc.

Este asesoramiento tiene una vigencia de hasta **6 MESES** después de haber finalizado el curso. LOGIKA se compromete a firmar la documentación necesaria (contratos NDA´s) para mantener la más estricta confidencialidad sobre los temas tratados. Así como la calidad y el tratamiento de dicho asesoramiento será exactamente el mismo a los servicios de consultoría que ofrece LOGIKA a sus clientes.