

BECOLVE DIGITAL TRAINING 2025

Becolve Digital Training

Becolve Digital | AVEVA Select Iberia




Impulsamos la excelencia operativa mediante soluciones tecnológicas contrastadas a través de un ecosistema cualificado.
Empoderamos a personas y organizaciones para que sean más competitivas, eficientes y sostenibles.

Índice de Cursos

La formación en Becolve Digital AVEVA Select Iberia	2
Programa de créditos	2
Tipos de formación	3
Formación en calendario	4
AVEVA InTouch HMI 2023	6
AVEVA Application Server 2023	8
AVEVA Operations Management Interface 2023	10
AVEVA InTouch for System Platform 2023	12
AVEVA Historian Server & Client 2023	14
AVEVA Edge 2020 R2	16
GISIZE MAPS 2024	18
GISIZE Scheduler&Sequencer - BIM	20
Conceptos básicos en ciberseguridad industrial	22
Tecnología OPC con KEPServerEX	24
Comunicaciones industriales IIoT e integración de sistemas IT	26
Tecnología AVEVA para equipo comercial y arquitectos de soluciones (Industria)	28
Tecnología AVEVA para equipo comercial y arquitectos de soluciones (Infraestructuras)	30
IFS Ultimo Professional	32
IFS Ultimo Premium	34
Mantenimiento y Troubleshooting Profibus	38
Arquitecturas Profinet	40
Certified PROFIBUS Installer	42
Certified PROFIBUS Engineer	44
Calendario general	48
Formación On Demand	52
AVEVA Work Tasks 2023 SP1	54
Introduction to Model-Driven MES with AVEVA MES 2020	56
AVEVA Manufacturing Execution System 2023 - Operations	58
AVEVA Manufacturing Execution System 2023 - Performance	60
AVEVA Manufacturing Execution System 2023 - Quality	62
AVEVA Batch Management 2020	64
End User	66
AVEVA Reports for Operations 2020 R2	68
AVEVA Recipe Management	70
Ciberseguridad Industrial	72
Condiciones	74
Información e inscripción	74
Política de cancelaciones	76
Tarifa de precios	78

La formación en Becolve Digital

Training Becolve Digital | AVEVA Select Iberia

En la actualidad, el mercado concentra una gran cantidad de empresas capaces de satisfacer las demandas de su público, por lo que día tras día debemos encontrar nuevas formas de destacar frente a la competencia. En ese sentido, en **Becolve Digital | AVEVA Select Iberia** percibimos el desarrollo de expertise como la vía óptima para diferenciarnos y para ofrecer el mejor servicio a las personas que confían en nosotros.

Por ello, **apostamos firmemente por la formación especializada en nuestras soluciones**, con el fin de asegurar una mayor rentabilidad y funcionalidad para sus usuarios. A partir de nuestro programa de formación, garantizamos que las personas certificadas en los distintos productos cuentan con el conocimiento necesario para desarrollar, gestionar y dominar sus aplicaciones.

¿Y cómo lo hacemos? Con instructores expertos en productos **Becolve Digital | AVEVA Select Iberia**, salas altamente equipadas en las oficinas de **Barcelona, Madrid y Bilbao**, y un calendario que se ajusta a las necesidades del usuario. Todos los cursos contemplan la entrega de la documentación necesaria, así como los equipos, para que los aproveches al máximo. Además, los cursos de todo un día incluyen el almuerzo.

Como extra, para adaptarnos a tus necesidades, ponemos a tu disposición cursos diseñados a medida según tus requerimientos. Estos se organizan siempre bajo petición previa.

Programa de créditos

La oferta formativa de **Becolve Digital | AVEVA Select Iberia** esta basada en un sistema de créditos, y un crédito equivale a 1 día de formación.

Tipos de formación

1. Cursos en calendario

Todos los cursos programados en calendario se realizan en nuestras oficinas y el horario del mismo es de 09:00 a 17:00.

DIRECCIONES

Becolve Digital Oficina Central

Tel.: +34 93 588 67 67
Carretera Sant Cugat, 63,
Edf. B 2ª Planta 08191 – Rubí
Barcelona (España)

Becolve Digital Norte

Tel.: +34 93 588 67 67
Centro Empresarial Inbisa-Derio
C/ Astintze, 6, Oficina 213
48160 Derio - Bizkaia (España)

Becolve Digital Este

Tel.: +34 93 588 67 67
Valencia (España)

Becolve Digital Centro Sur

Tel.: +34 93 588 67 67
Av. Albufera, 319,
planta 4, local 410
28031 - Madrid (España)

Becolve Digital Portugal

Tel.: +351 917 020 211
Torre de Monsanto
R. Afonso Praça, 30, Piso 7 e 8
1495-061, Algés
Lisboa (Portugal)

2. Cursos Online

Becolve Digital | AVEVA Select Iberia ofrece también cursos en formato remoto con las medidas de Seguridad necesarias para garantizar la calidad y Seguridad de la formación.

3. Cursos on demand

Becolve Digital | AVEVA Select Iberia dispone de cursos a medida bajo petición según necesidad del cliente. Aforo limitado a 8 personas. Esta tipología de cursos no incluye la comida ni los equipos informáticos. No obstante, **Becolve Digital | AVEVA Select Iberia** dispone de un servicio de alquiler de los mismos en caso de necesidad.

El desplazamiento y alojamiento del instructor no están contemplados en las tarifas.



Formación En Calendario



AVEVA INTOUCH HMI 2023

El curso de **AVEVA InTouch HMI 2023** tiene una duración de 4 días y en él se explica cómo crear y configurar una aplicación AVEVA InTouch “Stand-alone” utilizando Industrial Graphics. El curso proporciona una comprensión fundamental de los principios básicos de la visualización de AVEVA InTouch HMI y los pasos necesarios para desarrollar un sistema interfaz hombre-máquina (HMI) para una planta o instalación. Se le guiará a través de la configuración, el diseño, los conceptos de mejores prácticas, las características y las funciones de la plataforma de software AVEVA InTouch HMI. Los laboratorios prácticos refuerzan conceptos y características.

Audiencia aconsejada:

AVEVA InTouch HMI 2023 está especialmente aconsejado a Ingenieros de desarrollo de aplicaciones SCADA que deseen obtener los conocimientos fundamentales de diseño y ejecución de aplicaciones con AVEVA InTouch HMI, comprendiendo su filosofía de trabajo y obteniendo una introducción a cada uno de los puntos importantes de la aplicación.

Calendario y precios

BARCELONA Y ONLINE	20-23 ENERO	19-22 MAYO	MADRID	10-13 MARZO	BIZKAIA	27-30 OCT.
	29-02 SEP.-OCT.	24-27 NOV.				

Precio: 2.520€ // OD: 8.950€

Horario y contenidos

Primer día	
09:00 · 10:30	Módulo 1: Introduction
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 11:20	Módulo 1: Introduction
11:20 · 13:00	Módulo 2: Window Layout and Basic Navigation
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 2: Window Layout and Basic Navigation
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 3: AVEVA InTouch Tagname Dictionary

Segundo día	
09:00 · 10:30	Módulo 3: AVEVA InTouch Tagname Dictionary
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 3: AVEVA InTouch Tagname Dictionary
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 4: Situational Awareness Visualization
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 4: Situational Awareness Visualization
Tercer día	
09:00 · 10:30	Módulo 5: AVEVA InTouch Alarms
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 6: Data Logging and Trending
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 7: Introduction to QuickScript
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 7: Introduction to QuickScript
Cuarto día	
09:00 · 10:30	Módulo 8: Introduction to Orchestra Symbol QuickScript .NET
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 9: Security
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:15	Módulo 10: Application Distribution
15:15 · 15:30	Módulo 11: Application Maintenance
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 16:15	Módulo 11: Application Maintenance
16:15 · 17:00	Módulo 12: Web Client

AVEVA APPLICATION SERVER 2023

El curso de **AVEVA Application Server 2023** tiene una duración de 3 días y se ha diseñado para proporcionar una descripción general de las características y las funcionalidades de AVEVA Application Server. Este curso proporciona sesiones explicativas y laboratorios prácticos para reforzar los conocimientos necesarios para utilizar las características y funciones de AVEVA Application Server para el modelado y control de plantas industriales e infraestructuras.

La clase demuestra cómo usar la tecnología de AVEVA Application Server para conectarse a dispositivos de campo, procesar datos, ejecutar scripts, manejar alarmas e historizar alarmas y eventos. Además, se muestran características de mantenimiento de la aplicación y configuraciones de seguridad y redundancia para adquisición de datos.

Audiencia aconsejada:

El curso de AVEVA Application Server 2023 se aconseja principalmente a ingenieros de desarrollo que deseen confeccionar aplicaciones y proyectos con AVEVA System Platform. La formación ideal se obtiene tras realizar el curso de Operations Management Interface, Historian, y/o AVEVA InTouch for AVEVA System Platform, donde se analizan en profundidad las herramientas de AVEVA InTouch, OMI e Historian.

Calendario y precios

BARCELONA Y ONLINE	27-29 ENERO	17-19 MARZO	22-24 ABRIL	MADRID	17-19 FEB.	03-05 NOV.
	02-04 JUNIO	8-10 SEP.	01-03 DIC.	BIZKAIA	06-08 OCT.	

Precio: 1.890€ // OD: 6.720€

Horario y contenidos

Primer día	
09:00 · 10:30	Módulo 1: Introduction
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 2: Application Planning
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 3: Application Infrastructure
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 4: Application Objects

WAS

Segundo día

09:00 · 10:30	Módulo 4: Application Objects
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 5: Device Integration
13:00 · 14:00	Pausa (Comida 1h)
14:00 · 15:00	Módulo 5: Device Integration
15:00 · 15:30	Módulo 6: History
15:30 · 15:50	Pausa (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 7: Alarms and Events

Tercer día

09:00 · 09:45	Módulo 8: Object Management
09:45 · 10:30	Módulo 9: Security
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 12:00	Módulo 9: Security
12:00 · 13:00	Módulo 10: Application Redundancy
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 11: Introduction to QuickScript.NET
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 16:30	Módulo 11: Introduction to QuickScript.NET
16:30 · 17:00	Módulo 12: Galaxy Backup and Restore

AVEVA OPERATIONS MANAGEMENT INTERFACE 2023

El curso de **AVEVA Operations Management Interface 2023** tiene una duración de 3 días y se ha diseñado para proveer al asistente de los conceptos fundamentales y características de Operations Management Interface (OMI). El curso aborda sus componentes y capacidades, como aspectos de construcción, despliegue y visualización de aplicaciones para AVEVA System Platform. Además, introduce herramientas para la creación de gráficos, visualización de tendencias, alarmas y eventos y la implementación de seguridad en aplicaciones OMI.

Audiencia aconsejable:

El curso de AVEVA Operations Management Interface 2023 se aconseja principalmente a ingenieros de desarrollo que deseen confeccionar y/o modificar aplicaciones y proyectos con OMI para AVEVA System Platform. La formación ideal se obtiene tras realizar los cursos de AVEVA Application Server e Historian, donde se analizan en profundidad las herramientas de AVEVA Application Server e Historian.

Calendario y precios

BARCELONA Y ONLINE	03-05 FEB.	24-26 MARZO	05-07 MAYO	MADRID	24-26 FEB.	11-13 NOV.
	10-12 JUNIO	15-17 SEP.	09-11 DIC.		BIZKAIA	13-15 OCT.

Precio: 1.890€ // OD: 6.720€

Horario y contenidos

Primer día	
09:00 - 10:00	Módulo 1: Introduction
10:00 - 10:30	Módulo 2: Getting Started
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 12:00	Módulo 2: Getting Started
12:00 - 13:00	Módulo 3: Industrial Graphics
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:30	Módulo 3: Industrial Graphics

OMI

Primer día (Continuación)

15:30 - 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 - 16:30	Módulo 3: Industrial Graphics
16:30 - 17:00	Módulo 4: ViewApp Application Customizations

Segundo día

09:00 - 10:30	Módulo 4: ViewApp Application Customizations
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 11:20	Módulo 5: External Content
11:20 - 11:50	Módulo 6: Widgets
11:50 - 13:00	Módulo 7: ViewApp Namespaces
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:30	Módulo 8: Security
15:30 - 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 - 17:00	Módulo 8: Security

Tercer día

09:00 - 10:30	Módulo 9: Alarms and Events Visualization
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 13:00	Módulo 9: Alarms and Events Visualization
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:00	Módulo 10: Trends
15:00 - 15:30	Módulo 11: Historical Playback
15:30 - 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 - 16:15	Módulo 12: .NET Controls Usage
16:15 - 17:00	Módulo 13: Scripting in Graphics

AVEVA INTOUCH FOR SYSTEM PLATFORM 2023

El curso de **AVEVA InTouch for System Platform 2023** tiene una duración de 3 días y está diseñado para mostrar los principios básicos de visualización y las funcionalidades de AVEVA InTouch for System Platform. El curso cubre tanto sus características, componentes y aspectos relacionados con la construcción, despliegue y visualización de aplicaciones, como visualización de datos de una galaxia utilizando los Industrial Symbols de AVEVA InTouch con AVEVA Application Server. Además, proporcionara al asistente los conocimientos esenciales sobre el uso de los controles de visualización de alarmas y eventos, controles de Historian Trend Client para mostrar históricos y conceptos sobre seguridad.

Audiencia aconsejable:

El curso de AVEVA InTouch for System Platform 2023 se aconseja principalmente a ingenieros de desarrollo que deseen confeccionar aplicaciones y proyectos con AVEVA System Platform. La formación ideal se obtiene tras realizar los cursos de AVEVA Application Server e Historian, donde se analizan en profundidad las herramientas de AVEVA Application Server e Historian.

Calendario y precios

BARCELONA Y ONLINE	10-12 FEB.	31-02 MAR-ABR.	12-14 MAYO	MADRID	03-05 MARZO	17-19 NOV.
	16-18 JUNIO	06-08 OCT.	15-17 DIC.	BIZKAIA	20-22 OCT.	

Precio: 1.890€ // OD: 6.720€

Horario y contenidos

Primer día	
09:00 · 10:30	Módulo 1: Introduction
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 2: Getting Started
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 3: Symbols
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 3: Symbols

ITSP

Segundo día

09:00 · 10:30	Módulo 3: Symbols
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 4: Widgets
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 5: Alarms and Events Visualization
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 5: Alarms and Events Visualization

Tercer día

09:00 · 10:30	Módulo 6: Trend Visualization
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 6: Trend Visualization
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 7: Security
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 16:30	Módulo 7: Security
16:30 · 17:00	Módulo 8: Web Client

AVEVA HISTORIAN SERVER & CLIENT 2023

El curso de **AVEVA Historian Server & Client 2023** tiene una duración de 3 días y está diseñado para mostrar la configuración, funcionamiento y mantenimiento del programa AVEVA Historian Server (historizador de datos de AVEVA System Platform y de aplicaciones tradicionales AVEVA InTouch) y el manejo de las diferentes herramientas del paquete de AVEVA Historian Client (visualizador de los históricos) y AVEVA Historian Client Web.

Audiencia aconsejable:

AVEVA Historian Server & Client 2023 está dirigido a Ingenieros de Desarrollo de Aplicaciones que deseen obtener los conocimientos fundamentales de diseño y ejecución de aplicaciones con AVEVA Historian Server & Client y a empresas que necesitan el uso de estas herramientas para el almacenamiento y visualización de datos de sus aplicaciones.

Calendario y precios

BARCELONA Y ONLINE	07-09 ABRIL	02-04 SEP.	17-19 NOV.	MADRID	10-12 FEB.	15-17 DIC.
BIZKAIA	26-28 MAYO					

Precio: 1.890€ // OD: 6.720€

Horario y contenidos

Primer día	
09:00 - 9:50	Módulo 1: Introduction
09:50 - 10:30	Módulo 2: AVEVA Historian Configuration
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 12:00	Módulo 3: AVEVA Historian & AVEVA System Platform
12:00 - 13:00	Módulo 4: AVEVA Historian & AVEVA InTouch HMI
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:30	Módulo 5: Data Retrieval

HIST

Primer día (Continuación)

15:30 - 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 - 17:00	Módulo 5: Data Retrieval

Segundo día

09:00 - 10:30	Módulo 5: Data Retrieval
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 13:00	Módulo 6: Manual data
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:30	Módulo 6: Manual data
15:30 - 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 - 16:30	Módulo 7: Summaries and Data Replication
16:30 - 17:00	Módulo 8: AVEVA Historian Maintenance

Tercer día

09:00 - 09:30	Módulo 1: Introduction
09:30 - 10:30	Módulo 2: AVEVA Historian Client Trend
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 12:00	Módulo 2: AVEVA Historian Client Trend
12:00 - 13:00	Módulo 3: AVEVA Historian Client Workbook
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:00	Módulo 3: AVEVA Historian Client Workbook
15:00 - 15:30	Módulo 4: AVEVA Historian Client Query
15:30 - 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 - 17:00	Módulo 5: AVEVA Historian Client Report

AVEVA EDGE 2020 R2

El curso de **AVEVA Edge 2020 R2** tiene una duración de 2 días. Está diseñado para brindar una comprensión fundamental de las características y la funcionalidad del software AVEVA Edge 2020 R2. El software permite a los usuarios y fabricantes de máquinas crear rápidamente aplicaciones HMI intuitivas, seguras y de alta facilidad de mantenimiento para máquinas inteligentes en una variedad de plataformas, incluidas Windows, Windows IoT y Linux, así como en dispositivos de bajo nivel.

El curso ofrece explicaciones y laboratorios prácticos para proporcionar y reforzar el conocimiento necesario para usar el software para desarrollar un HMI para un entorno de planta, utilizando elementos de software básicos. La aplicación HMI se desarrollará utilizando las características del software AVEVA Edge, como etiquetas, clases, direccionamiento indirecto, animación, símbolos, secuencias de comandos, alarmas, tendencias históricas y en tiempo real, informes y recetas. La aplicación HMI también tendrá conexiones a bases de datos, incluidas SQL Server, Oracle y MySQL; AVEVA Historian; controladores de PLC; y OPC UA. Proporcionará resolución de problemas remota, seguridad de proyectos de clientes remotos y respaldo de aplicaciones.

Audiencia aconsejable:

El curso de AVEVA Edge está dirigido a desarrolladores de sistema SCADA para el control de maquinaria industrial.

Calendario y precios

BARCELONA
Y ONLINE

24-25
FEB.

03-04
NOV.

MADRID

04-05
JUNIO

Precio: 1.530€ // OD: 4.480€

AEDG

Horario y contenidos

Primer día

09:00 - 9:30	Módulo 1: Introduction
09:30 - 10:30	Módulo 2: Installation and Licensing
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 12:00	Módulo 3: : Getting Started
12:00 - 13:00	Módulo 4: Communicating with external devices
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:30	Módulo 5: Native Screens and Native Graphics
15:30 - 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 - 16:30	Módulo 6: Overview of Scripting
16:30 - 17:00	Módulo 7: Alarms and Events

Segundo día

09:00 - 09:30	Módulo 8: Data Logging and Display
09:30 - 10:30	Módulo 9: Recipes and Reports
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 12:00	Módulo 10: Project Security
12:00 - 13:00	Módulo 11: Remote Clients
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 14:45	Módulo 12: Using Databases
14:45 - 15:30	Módulo 13: Integrating with other AVEVA Software Products
15:30 - 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 - 17:00	Módulo 14: Industrial Graphics

GISIZE MAPS 2024

El curso **GISIZE Maps 2024**, con una duración de 2 días, está diseñado para proporcionar a los asistentes los conocimientos fundamentales para mejorar la visualización y navegación de datos espaciales o geográficos en un Sistema de Información Geográfica (GIS). Durante el curso, los participantes aprenderán a utilizar la herramienta y configurarla, mediante sesiones prácticas. Se abordará la creación y gestión de proveedores de mapas (online, offline, vectoriales, WFS), modelos de navegación, capas, marcadores, formas, idiomas y la configuración de seguridad.

Adicionalmente se enseñará cómo integrar el módulo Geoespacial de GISIZE con AVEVA InTouch OMI y un servidor OPC, ofreciendo así una experiencia completa y aplicada para el manejo de datos espaciales.

Al completar el curso podrá:

- Crear y mantener repositorios.
- Crear y configurar proveedores de mapas utilizando proveedores estándares, conectándolos con servidores WMS o creando un proveedor local en base a un fichero vectorial.
- Crear y configurar capas y modelos de navegación.
- Modelar el repositorio utilizando marcadores y formas.
- Integrar GISIZE en AVEVA InTouch OMI.
- Configurar el multilinguaje y parametrizar la seguridad.

Audiencia aconsejable:

El curso GISIZE Maps 2024 se aconseja principalmente a desarrolladores de aplicaciones, ingenieros/as, integradores de sistemas, consultores y otros profesionales que necesitan utilizar GISIZE en proyectos de infraestructuras y que dominen y conozcan el paquete de software AVEVA System Platform.

Calendario y precios

BARCELONA
Y ONLINE

26-27
FEB.

05-06
NOV.

MADRID

11-12
JUNIO

Precio: 1.530€ // OD: 4.480€

Horario y contenidos

Primer día

09:00 · 10:30	Module 1: Introduction. Architecture
10:30 · 10:50	Pausa (20 min)
10:50 · 12:30	Module 2: Map Providers (online, offline, vectorial & WFS)
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:00	Module 3: Layers and Navigation Models
15:00 · 15:30	Module 4: Geospatial Objects (Markers and Shapes)
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Module 4: Geospatial Objects (Markers and Shapes)

Segundo día

09:00 · 10:30	Module 5: AVEVA Intouch OMI Integration
10:30 · 10:50	Pausa (20 min)
10:50 · 13:00	Module 5: AVEVA Intouch OMI Integration
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Module 6: Geospatial Web (Stand Alone) & OPC UA Client
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Module 7: Multi Language and Security

GISIZE SCHEDULER&SEQUENCER - BIM

El curso de **GISIZE Scheduler & Sequencer y BIM** tiene una duración de 1 día, y se ha diseñado para proveer al asistente de los conocimientos necesarios para crear e integrar en AVEVA System Platform y AVEVA InTouch OMI los dos módulos de GISIZE: Scheduler & Sequencer y BIM.

Mediante el mismo se pretende formar al asistente en el uso de herramientas y servicios de los dos módulos para instalar y mantener el producto, crear y configurar planes y escenarios, y crear repositorios BIM con animaciones y conexión con los atributos de AVEVA System Platform.

Al completar el curso podrá:

- Crear y mantener repositorios BIM.
- Crear y configurar planes y escenarios en Scheduler.
- Calendarizar planes.
- Integrar planes en AVEVA System Platform.
- Modelar animaciones utilizando custom properties y las animaciones predefinidas.
- Integrar BIM y Scheduler en AVEVA InTouch OMI.

Audiencia aconsejable:

El curso GISIZE Scheduler&Sequencer y BIM se aconseja principalmente a desarrolladores de aplicaciones, ingenieros, integradores de sistemas, consultores y otros profesionales que necesitan utilizar GISIZE en proyectos de infraestructuras y que dominen y conozcan el paquete de software AVEVA System Platform.

Calendario y precios

BARCELONA
Y ONLINE

03
MARZO

10
NOV.

MADRID

17
JUNIO

Precio: 840€ // OD: 2.240€

Horario y contenidos

Primer día	
09:00 - 09:45	Scheduler Module 1: Introduction, Architecture and Installation
09:45 - 10:30	Scheduler Module 2: Connecting with the Galaxy, templates and instances.
10:30 - 10:50	Pausa (20 min)
10:50 - 12:30	Scheduler Module 3: Creating plans and AVEVA System Platform Integration
12:30 - 13:00	Scheduler Module 4: Calendars & Triggers
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 14:30	BIM Module 1: Introduction, Architecture and Installation
14:30 - 15:00	BIM Module 2: IFC import and IFC structure views
15:00 - 15:30	BIM Module 3: Templates, instances
15:30 - 15:40	Pausa: (10 min)
15:40 - 16:30	BIM Module 4: BIM objects to AVEVA System Platform Objects linking and animations
16:30 - 17:00	BIM Module 5: AVEVA InTouch OMI Integration

CONCEPTOS BÁSICOS DE CIBERSEGURIDAD INDUSTRIAL

El curso de **Ciberseguridad Industrial** aplicada en entornos SCADA tiene una duración de 1 día y está orientada para proveer al asistente de conocimientos relacionados con los conceptos fundamentales de Ciberseguridad y ataques y vulnerabilidades en entornos SCADA. Además, el curso Ciberseguridad Industrial cubre aspectos que dotan al usuario con mejores prácticas en networking para entornos industriales, contramedidas y tecnologías específicas para aumentar la seguridad de los entornos AVEVA. Por último, en el curso se cubre ámbitos que facilitan la concepción de la terminología, conceptos y métricas de la IEC62443 aplicada a un entorno AVEVA.

Audiencia aconsejable:

El curso Ciberseguridad industrial aplicada en entornos SCADA, se aconseja principalmente ingenieros, analistas de seguridad, arquitectos de seguridad, consultores y otros profesionales que se encuentra interesado en prevenir y proteger la organización de posibles ataques, que afecten a sistemas informáticos dentro de un sistema productivo.

Calendario y precios

BARCELONA Y ONLINE	06 MARZO	05 JUNIO	16 OCT.
-----------------------	-------------	-------------	------------

Precio: 840€ // OD: 2.240€

Horario y contenidos

Primer día	
09:00 · 11:00	Conceptos Fundamentales de Ciberseguridad
11:00 · 11:15	Pausa: (15 min)
11:15 · 12:00	Conceptos Fundamentales de Ciberseguridad (cont.)
12:00 · 13:00	Ataques y vulnerabilidades en OT
13:00 · 14:00	Pausa (Comida 1h)
14:00 · 16:00	Mejores prácticas en networking y contramedidas tecnológicas
16:00 · 17:00	Conceptos de la IEC62443 y aplicación a AVEVA

TECNOLOGÍA OPC CON KEPSERVEREX

El curso, con una duración de un día, está dirigido a ingenieros e integradores de sistemas de entornos industriales que deben instalar y configurar el servidor **OPC KEPServerEX** para comunicar con diferentes dispositivos y dejar la información disponible para los clientes OPC. También está dirigido a usuarios que tienen que administrar y diagnosticar los problemas más frecuentes en las comunicaciones.

Audiencia aconsejable:

El curso se aconseja principalmente a integradores de sistemas, desarrolladores de aplicaciones, ingenieros, consultores y otros profesionales que necesitan utilizar y parametrizar drivers basados en tecnologías OPC con KEPServerEX para la integración de aplicaciones en el mundo industrial.

Calendario y precios

BARCELONA Y ONLINE	17 FEB.	11 NOV.	MADRID	18 JUNIO
BIZKAIA	16 SEP.			

Precio: 840€ // OD: 2.240€

Horario y contenidos

Primer día	
09:00 - 10:00	Introducción a OPC
10:00 - 11:00	Arquitectura y configuración de Kepserver
11:00 - 11:20	Pausa: (20 min)
11:20 - 12:00	Arquitectura y configuración de Kepserver
12:00 - 13:00	Optimización de las comunicaciones
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 14:45	Mantenimiento y diagnóstico
14:45 - 15:30	Redundancia
15:30 - 15:40	Pausa: (10 min)
15:40 - 16:40	Plug-ins Avanzados
16:40 - 17:00	¿Y ahora qué hago con los datos?

COMUNICACIONES INDUSTRIALES, IIOT E INTEGRACIÓN DE SISTEMAS IT

El curso, con una duración de un día, está dirigido a ingenieros e integradores de sistemas en entornos industriales que quieran adquirir un conocimiento de las tecnologías que se están utilizando actualmente en los proyectos IoT y de integración con sistemas corporativos. El curso ofrece una visión tecnológica del viaje del dato desde el sensor o los buses de campo, hasta llegar a los sistemas corporativos y cloud. El curso ofrece una visión tecnológica de sensórica wireless y redes wireless como LoraWan y WIFI industrial, protocolos industriales y buses de campo, así como conversión de protocolos, OPC UA, redes y mejores prácticas en ciberseguridad, integración con sistemas corporativos como SAP, bases de datos no relacionales como MongoDB, web services, MQTT, entre otros, y finalmente visualización de los datos en una solución cloud.

El curso tiene una parte práctica, dónde se pondrán en práctica los conocimientos aplicados con tecnologías como pasarelas Anybus, OPCRouter, KEPServerEX, Datahub o AVEVA Insight.

En el curso se plantea los siguientes objetivos:

- Conocer las diferentes tecnologías y estrategias para obtener la información de campo (wireless y cableado), así como ventajas e inconvenientes y mejores prácticas.
- Conocer y aplicar tecnologías de comunicación como OPC UA, MQTT, WebServices.
- Integrar con sistemas como bases de datos relacionales y no relacionales, así como con APIs.
- Entender y aplicar las mejores practicas en ciberseguridad, segmentando redes.

Audiencia aconsejable:

El curso se aconseja principalmente a integradores de sistemas, desarrolladores de aplicaciones, ingenieros, consultores y otros profesionales que necesitan abordar proyectos de comunicaciones industriales e IoT desde un punto de vista completo, desde el edge al enterprise.

Importante: este curso se realiza de forma presencial.

Calendario y precios

BARCELONA	18 FEB.	12 NOV.	MADRID	19 JUNIO	BIZKAIA	17 SEP.
-----------	---------	---------	--------	----------	---------	---------

Precio: 840€ // OD: 2.240€

Horario y contenidos

Primer día	
09:00 · 09:30	Introducción: el viaje del dato
09:30 · 11:10	Origen del dato: Bus de campo y redes industriales
11:10 · 11:30	Pausa (20 min)
11:30 · 13:00	Origen del dato: Sensórica y wireless
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 14:45	Estandarización del las comunicaciones: OPC
14:45 · 15:30	Arquitecturas ciberseguras
15:30 · 15:40	Pausa: (10 min)
15:40 · 17:00	Integración de datos

TECNOLOGÍA AVEVA PARA EQUIPO COMERCIAL Y ARQUITECTOS DE SOLUCIONES (VERSIÓN INDUSTRIA)

El curso **Tecnología AVEVA para equipo comercial y arquitectos de soluciones** tiene una duración de 1 día, y está diseñado para proveer al asistente de una visión que relacione las necesidades típicas de los clientes con los productos del portfolio de AVEVA., así como los detalles necesarios para poder definir referencias, arquitecturas y estimación de recursos de computación necesarios para poder confeccionar valoraciones económicas con garantías.

Durante el curso se proporcionan ejercicios prácticos, con casos reales, en los cuales se irán construyendo arquitecturas cada vez más sofisticadas. La formación se enfoca 100% a soluciones de industria.

Conocimientos previos convenientes:

Idealmente los participantes del curso han de estar familiarizados con conceptos relacionados con el software industrial tales como, SCADA, PLC, BATCH, MES así como cierto conocimiento de elementos necesarios para confeccionar arquitecturas (S.O, BBDD, Web Server...)

Al final del curso sabrás...

- Qué productos conforman el portfolio de AVEVA y cómo están agrupados.
- Qué necesidades genéricas cubre cada producto.
- Diferencias entre los productos que cubran necesidades similares.
- Conceptos y jerga relacionados con arquitecturas y licenciamiento.
- Cómo se dimensionan los diferentes productos del portfolio.
- Cómo valorar las licencias necesarias para un proyecto.
- Definir arquitecturas para diferentes productos (virtualizado o no).
- Identificar la cantidad de recursos de computación necesarios para una determinada arquitectura.
- Identificar la compatibilidad entre versiones de productos AVEVA, Sistemas operativos, BBDD y otros elementos críticos.

Audiencia aconsejable:

- Personal del equipo comercial que necesite tener un mayor conocimiento del portfolio de soluciones AVEVA.
- Arquitectos de software que colaboren en la creación de arquitecturas que incluyan productos AVEVA.
- Ingenieros que realicen funciones de preventa y que tengan que realizar estimaciones de soluciones que incluyan productos AVEVA.

Calendario y precios

BARCELONA
Y ONLINE

29
MAYO

Precio: 840€ // OD: 2.240€

Horario y contenidos

09:00 - 10:30	Explicación general del portfolio de productos de AVEVA, expuestos desde el punto de vista de las necesidades que solucionan al cliente.
10:30 - 11:00	Pausa: (30 min)
11:00 - 11:30	Estrategias de licenciamiento de los productos (perpetuo y suscripción)
11:30 - 12:00	Presentación ejemplo práctico necesidades típicas en industria de proceso
12:00 - 13:00	Construcción paso a paso de la solución del ejemplo práctico
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:00	Análisis de arquitecturas alternativas
15:00 - 15:30	Presentación ejemplo práctico necesidades típicas en industria de proceso
15:30 - 15:45	Pausa: (15 min)
15:45 - 16:30	Construcción paso a paso de la solución del ejemplo práctico
16:30 - 17:00	Breve análisis de arquitecturas alternativas

TECNOLOGÍA AVEVA PARA EQUIPO COMERCIAL Y ARQUITECTOS DE SOLUCIONES (VERSIÓN INFRAESTRUCTURAS)

El curso **Tecnología AVEVA para equipo comercial y arquitectos de soluciones** tiene una duración de 1 día, y está diseñado para proveer al asistente de una visión que relacione las necesidades típicas de los clientes con los productos del portfolio de AVEVA., así como los detalles necesarios para poder definir referencias, arquitecturas y estimación de recursos de computación necesarios para poder confeccionar valoraciones económicas con garantías.

Durante el curso se proporcionan ejercicios prácticos, con casos reales, en los cuales se irán construyendo arquitecturas cada vez más sofisticadas. La formación se enfoca 100% a soluciones de infraestructura.

Conocimientos previos convenientes:

Idealmente los participantes del curso han de estar familiarizados con conceptos relacionados con las soluciones de infraestructura tales como, SCADA, PLC, RTU, BMS, Telemetría, IOT...así como cierto conocimiento de elementos necesarios para confeccionar arquitecturas (S.O, BBDD, Web Server...)

Al final del curso sabrás...

- Qué productos conforman el portfolio de AVEVA y cómo están agrupados.
- Qué necesidades genéricas cubre cada producto.
- Diferencias entre los productos que cubran necesidades similares.
- Conceptos y jerga relacionados con arquitecturas y licenciamiento.
- Cómo se dimensionan los diferentes productos del portfolio.
- Cómo valorar las licencias necesarias para un proyecto.
- Definir arquitecturas para diferentes productos (virtualizado o no).
- Identificar la cantidad de recursos de computación necesarios para una determinada arquitectura.
- Identificar la compatibilidad entre versiones de productos AVEVA, Sistemas operativos, BBDD y otros elementos críticos.

Audiencia aconsejable:

- Personal del equipo comercial que necesite tener un mayor conocimiento del portfolio de soluciones AVEVA.
- Arquitectos de software que colaboren en la creación de arquitecturas que incluyan productos AVEVA.
- Ingenieros que realicen funciones de preventa y que tengan que realizar estimaciones de soluciones que incluyan productos AVEVA.

Calendario y precios

BARCELONA Y ONLINE	20 NOV.
-----------------------	------------

Precio: 840€ // OD: 2.240€

Horario y contenidos

09:00 · 10:30	Explicación general del portfolio de productos de AVEVA, expuestos desde el punto de vista de las necesidades que solucionan al cliente.
10:30 · 11:00	Pausa: (30 min)
11:00 · 11:30	Estrategias de licenciamiento de los productos (perpetuo y suscripción)
11:30 · 12:00	Presentación ejemplo práctico necesidades típicas en infraestructuras
12:00 · 13:00	Construcción paso a paso de la solución del ejemplo práctico
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:00	Análisis de arquitecturas alternativas
15:00 · 15:30	Presentación ejemplo práctico necesidades típicas en infraestructuras
15:30 · 15:45	Pausa: (15 min)
15:45 · 16:30	Construcción paso a paso de la solución del ejemplo práctico
16:30 · 17:00	Breve análisis de arquitecturas alternativas

IFS ULTIMO PROFESSIONAL

El curso de **IFS Ultimo Professional** tiene una duración de 3 días. Proporciona los conocimientos básicos necesarios para la utilización de la plataforma EAM de IFS Ultimo y para la implementación de proyectos que no requieren una configuración avanzada. Un parte del curso está centrada en el uso del Data Collection Sheet (DCS), una técnica de importación masiva de datos utilizada para importar datos maestros en nuevas implementaciones.

En el curso se profundiza en los conocimientos de gestión de activos, gestión de órdenes de trabajo, mantenimiento preventivo y mantenimiento basado en la condición, así como los módulos de inventario y compras. Áreas de enfoque durante la implementación, explicación de las opciones de implementación y sus consecuencias. Por otro lado, se realiza una formación detallada en los distintos planificadores presentes en IFS Ultimo. Cuando aplicar cada planificador y las consecuencias de su uso.

Audiencia aconsejable:

El curso IFS Ultimo Professional se aconseja principalmente a desarrolladores de aplicaciones, ingenieros, integradores de sistemas, consultores y otros profesionales que necesitan utilizar y/o implementar IFS Ultimo.

Adicionalmente, el curso puede ser de interés para personas cuyos trabajos incluyen el uso de IFS Ultimo para administrar y mantener el sistema.

Calendario y precios

BARCELONA
Y ONLINE

13-15
OCT.

Precio: 1.890 // OD: 6.720€

Horario y contenidos

Primer día

09:00 · 10:30	Módulo 1: Introducción y uso básico
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 2: Gestión de objetos

ULTPF

Primer día (continuación)

13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 2: Gestión de objetos
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 3: Gestión básica de la aplicación

Segundo día

09:00 · 10:30	Módulo 4: Data Collection Sheets (DCS)
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 5: Gestión de activos
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 6: Gestión de órdenes de trabajo (OT)
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 7: Mantenimiento preventivo básico

Tercer día

09:00 · 10:30	Módulo 8: Mantenimiento preventivo avanzado
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 9: Planificadores
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 10: Gestión de stocks
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 11: Gestión de compras

IFS ULTIMO PREMIUM

El curso de **IFS Ultimo Premium** tiene una duración de 4 días. Proporciona los conocimientos avanzados necesarios para el uso del diseñador de workflows, la herramienta disponible dentro de la licencia de desarrollo de la solución para modificar o agregar lógica de negocios.

Una parte del curso está centrada en la configuración avanzada de los módulos de administración de órdenes de trabajo que solo están disponibles en IFS Ultimo Premium y Enterprise. Áreas de enfoque durante la implementación, explicación de las opciones de implementación y sus consecuencias.

Finalmente, se realiza una formación detallada sobre la integración de IFS Ultimo con otras aplicaciones mediante la API Rest y sobre la importación masiva de datos usando SQL.

Audiencia aconsejable:

El curso IFS Ultimo Premium se aconseja principalmente a desarrolladores de aplicaciones, ingenieros, integradores de sistemas, consultores y otros profesionales que necesitan utilizar y/o implementar IFS Ultimo.

Adicionalmente, el curso puede ser de interés para personas cuyos trabajos incluyen el uso de IFS Ultimo para administrar y mantener el sistema.

Importante: Para realizar este curso es necesario haber realizado el curso IFS ULTIMO PROFESSIONAL.

Calendario y precios

BARCELONA
Y ONLINE

27-30
OCT.

Precio: 2.520€ // OD: 8.950€

ULTPR

Horario y contenidos

Primer día

09:00 · 10:30	Módulo 1: Introduction y uso básico Módulo 2: Gestión avanzada de la aplicación
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 2: Gestión avanzada de la aplicación
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 3: Gestión avanzada de la BBDD
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 3: Gestión avanzada de la BBDD

Segundo día

09:00 · 10:30	Módulo 4: Gestión avanzada de órdenes de trabajo (OT)
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 4: Gestión avanzada de órdenes de trabajo (OT)
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 5: Workflow designer
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 5: Workflow designer

IFS Ultimo PREMIUM

Horario y contenidos (continuación)

Tercer día	
09:00 - 10:30	Módulo 5: Workflow designer
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 13:00	Módulo 5: Workflow designer
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:30	Módulo 5: Workflow designer
15:30 - 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 - 17:00	Módulo 5: Workflow designer

Cuarto día	
09:00 - 10:30	Módulo 6: SQL y Data import
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 13:00	Módulo 6: SQL y Data import
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:30	Módulo 6: SQL y Data import
15:30 - 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 - 17:00	Módulo 6: SQL y Data import



MANTENIMIENTO Y TROUBLESHOOTING PROFIBUS

El curso **Mantenimiento y troubleshooting Profibus** tiene como objetivo principal introducir al usuario en la tecnología Profibus, mostrando sus características, posibles arquitecturas y una introducción a su configuración. El curso también incluye una introducción a la certificación y detección de errores en dichas redes y a las herramientas de análisis. Prácticas en panel.

Audiencia aconsejable:

Personal de mantenimiento que deba afrontar problemas en redes Profibus.

Importante: este curso debe realizarse presencialmente.

Calendario y precios

BARCELONA	28-29 ABRIL	09-10 DIC.	MADRID	13-14 OCT.	BIZKAIA	03-04 FEB.
-----------	----------------	---------------	--------	---------------	---------	---------------

Precio: 1.530€ // OD: 4.480€

Horario y contenidos

Primer día

09:00 · 10:00	Introducción a la tecnología profibus
10:00 · 10:30	Capas físicas (RS 485, fibra óptica, wireless, PA)
10:30 · 10:50	Pausa (20 min)
10:50 · 11:20	Diseño de la red: Reglas Básicas, topologías de red y características
11:20 · 11:50	Componentes físicos de la red (I/O, repetidores, terminadores, etc...)
11:50 · 13:00	Instalación y conexionado
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 14:20	Selección de equipos
14:20 · 15:00	Normas de cableado: Tomas de tierra, separación cables.
15:00 · 16:00	Introducción a la comunicación Profibus
16:00 · 16:40	Configuración, parametrización y tiempos
16:40 · 17:00	Testeo y certificación

Segundo día

09:00 · 10:30	Introducción al Troubleshooting
10:30 · 10:50	Pausa (20 min)
10:50 · 13:00	Prácticas
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 17:00	Prácticas

ARQUITECTURAS PROFINET

El curso **Arquitecturas Profinet** tiene como objetivo principal introducir al usuario en la tecnología Profinet, mostrando sus características, posibles arquitecturas y una introducción a su configuración. El curso también incluye una introducción a la certificación y detección de errores en dichas redes y a las herramientas de análisis. Prácticas en panel.

Audiencia aconsejable:

Personal de mantenimiento que deba afrontar problemas en redes Profinet.

Importante: este curso debe realizarse presencialmente.

Calendario y precios

BARCELONA
Y ONLINE

03-04
MARZO

20-21
OCT.

Precio: 1.530€ // OD: 4.480€

Horario y contenidos

Primer día

09:00 - 10:30	1. Introducción a Profinet
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 12:30	2. Estructuras de cableado. Switches. Estructuras, conexiones a tierra, conectores, fibra óptica
12:30 - 13:00	3. Clases de Conformidad
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:30	4. Introducción a la configuración
15:30 - 16:00	5. Carga de red
16:00 - 17:00	6. Herramientas de diagnóstico. Netilities, Osiris, Ethertap, Proneta

Segundo día

09:00 - 10:30	6. Herramientas de diagnóstico. Netilities, Osiris, Ethertap, Proneta
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 13:00	Prácticas en panel
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:30	Prácticas en panel
15:30 - 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 - 17:00	Prácticas en panel

CERTIFIED PROFIBUS INSTALLER

El curso de **Certified Profibus Installer** tiene como objetivo instruir al alumno en los conceptos necesarios para montar una red Profibus indicando las normas a seguir para un buen funcionamiento de la misma.

El curso termina con un examen que, en caso de aprobarse, proporciona al alumno el título de "Certified Profibus Installer" según las normas de la asociación PI (Profibus international).

El curso combina teórica con prácticas.

Por circunstancias organizativas el curso podría impartirse en Inglés.

Audiencia aconsejable:

Instaladores eléctricos que necesiten conocer las normas de montaje de redes Profibus.

Importante: este curso debe realizarse presencialmente.

Calendario y precios

BARCELONA	17 MARZO	02 JUNIO	29 SEP.	24 NOV.
-----------	-------------	-------------	------------	------------

Precio: 840€ // OD: 2.240€

Horario y contenidos

Primer día	
09:00 · 10:30	Tecnología Profibus: Concepto y componentes
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 11:20	Normas básicas Profibus DP y PA
10:50 · 13:00	Componentes Profibus
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Montaje elementos
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Examen teórico y práctico.

CERTIFIED PROFIBUS ENGINEER

El curso de **Certified Profibus Engineer** tiene como objetivo instruir al alumno en los conceptos necesarios para diseñar, montar y poner en marcha una red Profibus revisando en profundidad los diferentes aspectos de esta tecnología.

El curso termina con un examen que, en caso de aprobarse, proporciona al alumno el título de "Certified Profibus Engineer" según las normas de la asociación PI (Profibus international).

El curso combina teórica con prácticas.

Audiencia aconsejable:

Personal con experiencia anterior en el mundo de la automatización con conocimientos de programación y configuración de PLCs.

Importante: Este curso debe realizarse presencialmente.

Calendario y precios

BARCELONA	18-21 MARZO	03-06 JUNIO	30-03 SEP.	25-28 NOV.
-----------	----------------	----------------	---------------	---------------

Precio: 2.520€ // OD: 8.950€

Horario y contenidos

Primer día

09:00 - 10:30	Principios básicos: Introducción, Token pass, Maestros y esclavos, baudrates
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 11:20	Principios básicos: Desarrollo Formato del mensaje SAPs
10:50 - 11:20	Tecnología RS 485: introducción, Características eléctricas, topologías de red, número de conexiones, spurs
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:30	Tecnología RS 485: Spurs, Terminaciones, especificaciones del cable, redundancia, Conexión a tierra y blindaje
15:30 - 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 - 17:00	Componentes de la red: Conectores

Segundo día

09:00 - 10:30	Componentes de la red: Repeaters, terminadores activos Acopladores DP/DP
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 13:00	Instrumentos de test y de medida: Instrumentos portátiles Bussmonitors, osciloscopio
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:30	Instrumentos de test y de medida: Instrumentos portátiles Bussmonitors, osciloscopio (Continuación)
15:30 - 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 - 17:00	Parámetros de bus y tiempo de ciclo : Introducción

CERTIFIED PROFIBUS ENGINEER

Horario y contenidos (continuación)

Tercer día	
09:00 - 10:30	Parámetros de bus y tiempo de ciclo : Tslot, Max_TSDR
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 13:00	Parámetros de bus y tiempo de ciclo: Repetidores, Min_Slave_Interval HSA
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:30	Tecnología DP: Diagnósticos
15:30 - 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 - 17:00	Tecnología DP: parámetros y configuración

Cuarto día	
09:00 - 10:30	Prácticas
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 13:00	Prácticas
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:30	Examen parte práctica
15:30 - 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 - 17:00	Examen parte Teórica



CALENDARIO 2025

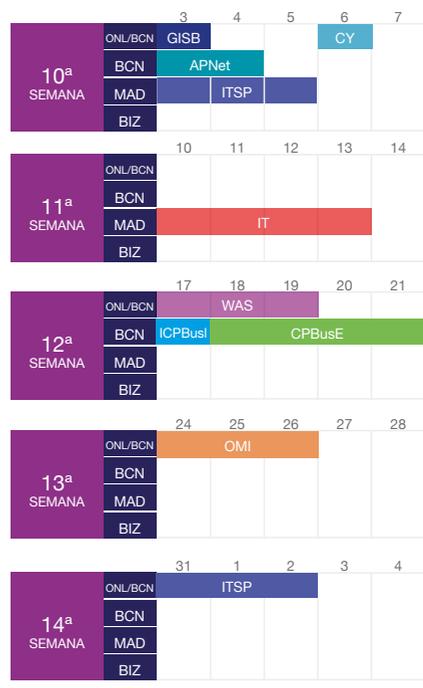
ENERO



FEBRERO



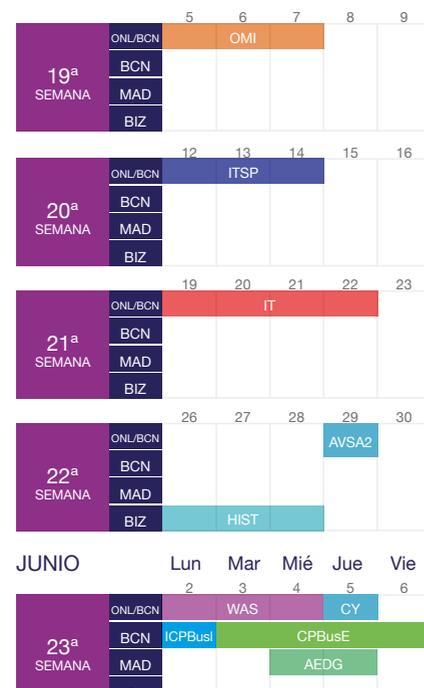
MARZO



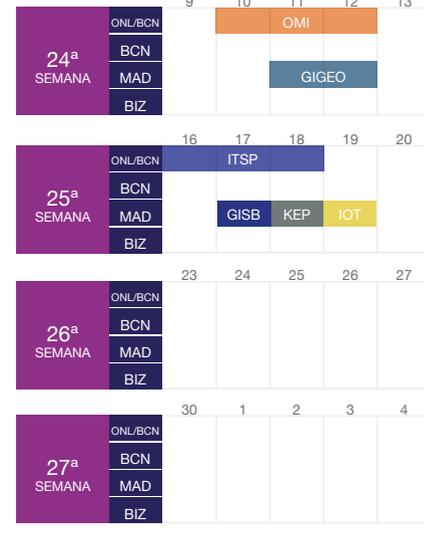
ABRIL



MAYO



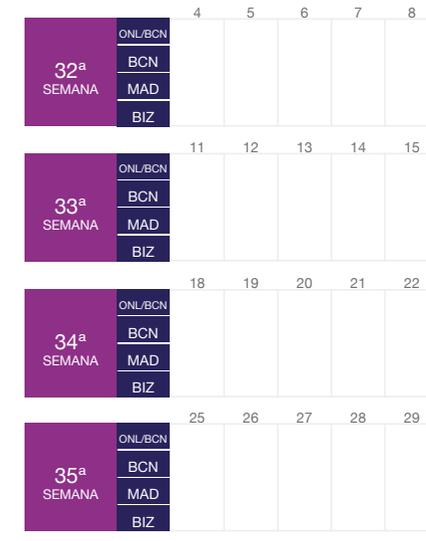
JUNIO



JULIO



AGOSTO



CALENDARIO 2025

SEPTIEMBRE	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie
36ª SEMANA	1	2	3 HIST	4	5
	ONL/BCN				
	BCN				
	MAD				
BIZ					
8 9 10 11 12					
37ª SEMANA	8	9	10	11	12
	ONL/BCN	WAS			
	BCN				
	MAD				
BIZ					
15 16 17 18 19					
38ª SEMANA	15	16	17	18	19
	ONL/BCN	OMI			
	BCN				
	MAD				
BIZ	KEP	IOT			
22 23 24 25 26					
39ª SEMANA	22	23	24	25	26
	ONL/BCN				
	BCN				
	MAD				
BIZ					
OCTUBRE	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie
40ª SEMANA	29	30	1	2	3
	ONL/BCN	IT			
	BCN	IPCBusI	CPBusE		
	MAD				
BIZ					
6 7 8 9 10					
41ª SEMANA	6	7	8	9	10
	ONL/BCN	ITSP			
	BCN				
	MAD	WAS			
BIZ					
13 14 15 16 17					
42ª SEMANA	13	14	15	16	17
	ONL/BCN	ULTPF		CY	
	BCN				
	MAD	MTPBus			
BIZ	OMI				
20 21 22 23 24					
43ª SEMANA	20	21	22	23	24
	ONL/BCN				
	BCN	APNet			
	MAD				
BIZ	ITSP				
27 28 29 30 31					
44ª SEMANA	27	28	29	30	31
	ONL/BCN	ULTPR			
	BCN				
	MAD				
BIZ	IT				

NOVIEMBRE	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie
45ª SEMANA	3	4	5	6	7
	ONL/BCN	AEDG	GIGEO		
	BCN				
	MAD	WAS			
BIZ					
10 11 12 13 14					
46ª SEMANA	10	11	12	13	14
	ONL/BCN	GISB	KEP	IOT	
	BCN				
	MAD		OMI		
BIZ					
17 18 19 20 21					
47ª SEMANA	17	18	19	20	21
	ONL/BCN	HIST		AVSA2	
	BCN				
	MAD	ITSP			
BIZ					
24 25 26 27 28					
48ª SEMANA	24	25	26	27	28
	ONL/BCN	IT			
	BCN	IPCBusI	CPBusE		
	MAD				
BIZ					
DICIEMBRE	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie
49ª SEMANA	1	2	3	4	5
	ONL/BCN	WAS			
	BCN				
	MAD				
BIZ					
8 9 10 11 12					
50ª SEMANA	8	9	10	11	12
	ONL/BCN	OMI			
	BCN	MTPBus			
	MAD				
BIZ					
15 16 17 18 19					
51ª SEMANA	15	16	17	18	19
	ONL/BCN	ITSP			
	BCN				
	MAD	HIST			
BIZ					
22 23 24 25 26					
52ª SEMANA	22	23	24	25	26
	ONL/BCN				
	BCN				
	MAD				
BIZ					
29 30 31 1 2					
53ª SEMANA	29	30	31	1	2
	ONL/BCN				
	BCN				
	MAD				
BIZ					

CURSOS 2025

AVEVA INTOUCH HMI 2023 - IT

AVEVA APPLICATION SERVER 2023 - WAS

AVEVA OPERATIONS MANAGEMENT INTERFACE 2023 - OMI

AVEVA INTOUCH FOR SYSTEM PLATFORM 2023 - ITSP

AVEVA HISTORIAN SERVER & CLIENT 2023 - HIST

AVEVA EDGE 2020 R2 - AEDG

GISIZE MAPS 2024 - GIGEO

GISIZE SCHEDULER & SEQUENCER - BIM - GISB

CONCEPTOS BÁSICOS DE CIBERSEGURIDAD INDUSTRIAL - CY

TECNOLOGÍA OPC CON KEPSERVEREX - KEP

COMUNICACIONES INDUSTRIALES, IIOT E INTEGRACIÓN DE SISTEMAS IT - IOT

TECNOLOGÍA AVEVA PARA EQUIPO COMERCIAL Y ARQUITECTOS DE SOLUCIONES (VERSIÓN INDUSTRIAL) - WWSA1

TECNOLOGÍA AVEVA PARA EQUIPO COMERCIAL Y ARQUITECTOS DE SOLUCIONES (VERSIÓN INFRAESTRUCTURAS) - AVSA2

IFS ULTIMO PROFESSIONAL - ULTPF

IFS ULTIMO PREMIUM - ULTPR

MANTENIMIENTO Y TROUBLESHOOTING PROFIBUS - MTPBUS

ARQUITECTURAS PROFINET - APNET

CERTIFIED PROFIBUS INSTALLER - ICPBUSI

CERTIFIED PROFIBUS ENGINEER - CPBUSSE



Formación On Demand



AVEVA WORK TASKS 2023 SP1

El curso **AVEVA Work Tasks 2023 SP1** tiene una duración de 4 días y se ha diseñado para proveer al asistente de los conocimientos necesarios de AVEVA Work Tasks como una extensión de las estrategias BPM (Business Process Management) que permiten diseñar, ejecutar, evaluar y mejorar los procesos internos y externos de cualquier organización a través de los sistemas de información y las actividades humanas. Durante el curso se aborda la configuración de los elementos principales de AVEVA Work Tasks y se demuestra con la configuración, definición, ejecución y análisis de flujos de trabajo utilizando el conector y la extensión de AVEVA System Platform.

Al finalizar este curso, usted será capaz de:

Modelar procesos de negocio en AVEVA Work Tasks | Utilizar actividades en AVEVA Work Tasks | Exportar e importar un Workflow | Proporcionar aprobación y toma de decisiones colaborativas | Manejar el tiempo de espera y la escalada | Crear calendarios y colas | Diseñar y crear diseños de formularios | Trabajar con bases de datos usando controles de formulario | Manejar datos con el control | Formulario base | Usar listas para agregar información a las bases de datos del repositorio | Trabajar con informes | Crear, exportar e importar paquetes.

Audiencia aconsejable:

El curso de AVEVA Work Tasks está orientado a Ingenieros, administradores informáticos, integradores de sistemas, consultores y en general personas de perfil técnico que necesitan implementar estrategias de gestión de procesos a través de flujos de trabajo.

Es requisito indispensable tener conocimientos de AVEVA Application server, y recomendable tener conocimientos de gestión de procesos.

Calendario y precios

Exclusivamente On-demand

Precio: 8.950€ / Duración: 4 días

Horario y contenidos

Primer día

09:00 · 10:30	Módulo 1: Introduction
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 2: Exploring AVEVA Work Tasks Features
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 2: Exploring AVEVA Work Tasks Features
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 2: Exploring AVEVA Work Tasks Features

D1_ON DEMAND

Segundo día

09:00 · 10:30	Módulo 3: Working with AVEVA Work Tasks Controls
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 3: Working with AVEVA Work Tasks Controls
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 4: Forms
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 4: Forms

Tercer día

09:00 · 10:30	Módulo 4: Forms
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 5: Lists
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 5: Lists
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 6: Database Operations

Cuarto día

09:00 · 10:30	Módulo 6: Database Operations
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 7: Reporting
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 7: Reporting
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 8: Application Distribution Módulo 9: Going Mobile with AVEVA Work Tasks Pro

El curso **Introduction to Model-Driven MES with AVEVA MES 2020** está diseñado para proporcionar una descripción general del framework de sistemas MES con filosofía Model Driven y las mejores prácticas asociadas.

El curso proporciona una descripción general completa de las mejores prácticas recomendadas en el **uso de Work Tasks** para crear **soluciones MES**. Los temas se presentarán con partes teóricas y se reforzarán mediante ejercicios prácticos.

Al finalizar este curso, usted será capaz de:

- Comparar los principios fundamentales del enfoque MES-Model Driven con el enfoque tradicional MES y explicar el valor de los enfoques MES y Model Driven.
- Describir los componentes clave de los enfoques MES Model Driven y explicar las diferencias entre ellos.
- Explicar los fundamentos de la gestión del flujo de trabajo (BPM) y su uso.
- Crear su propia solución MES utilizando el enfoque MES Model Driven.
- Explicar cómo distribuir y una solución MES.
- Describir la arquitectura, las pautas de diseño y las mejores prácticas de MES Model Driven.

Audiencia aconsejable:

El curso Introduction to Model-Driven MES with AVEVA MES 2020 está orientado a administradores de planta, integradores de sistemas, consultores, ingenieros y profesionales técnicos que necesitan utilizar y configurar soluciones MES basadas en Model Driven en sus procesos de fabricación.

Pre-requisitos:

- Haber realizado previamente el curso de AVEVA Work Tasks.
- Conocer soluciones AVEVA MES.
- Al menos uno de los módulos AVEVA MES: Operations, Performance o Quality.
- Conceptos de AVEVA System Platform.

Calendario y precios

Exclusivamente On-demand

Precio: 4.480 € / Duración: 2 días.

Horario y contenidos

Primer día	
09:00 - 10:30	Módulo 1: Introduction Módulo 2: Work Tasks Fundamentals
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 13:00	Módulo 2: Work Tasks Fundamentals Módulo 3: Model-Driven MES Concepts
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 17:00	Módulo 3: Model-Driven MES Concepts
Segundo día	
09:00 - 10:30	Módulo 3: Model-Driven MES Concepts
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 13:00	Módulo 3: Model-Driven MES Concepts
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:30	Módulo 4: Model-Driven MES Application Content
15:30 - 15:50	Pausa: (Comida: 1h)
15:50 - 17:00	Módulo 5: Customizations and Maintenance

AVEVA MANUFACTURING EXECUTION SYSTEM 2023 - OPERATIONS

El Objetivo del curso **AVEVA Manufacturing Execution System 2023 - Operations** es proporcionar un buen conocimiento de los productos AVEVA para el desarrollo de aplicaciones MES.

En el transcurso del curso se exponen las siguientes funcionalidades. Definición del modelo de producción y ejecución, mediante los cuales se gestiona la lista de materiales, las operaciones y el inventario. Creación y ejecución de órdenes de trabajo que cumplan las reglas de producción. Implementación de funcionalidades MES como recolección de datos, trazabilidad, genealogía y sustitución de materiales. Visualización y análisis de informes de producción.

Audiencia aconsejable:

El curso AVEVA Manufacturing Execution System 2023 - Operations está orientado a administradores de planta, integradores de sistemas, consultores, ingenieros y profesionales técnicos que necesitan utilizar y configurar AVEVA MES Operations Software en sus procesos de fabricación.

Calendario y precios

Exclusivamente On-demand

Precio: 6.720€ / Duración: 3 días

Horario y contenidos

Primer día

09:00 · 10:30	Módulo 1: Introduction
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 11:30	Módulo 2: MES Client Overview
11:30 · 13:00	Módulo 3: MES Operations Modeling
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 3: MES Operations Modeling
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 4: Storage and Inventory Management

D3_ON DEMAND

Segundo día

09:00 · 10:30	Módulo 5: Genealogy
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 6: By Products
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 7: AVEVA MES Operations and AVEVA System Platform Integration
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 7: AVEVA MES Operations and AVEVA System Platform Integration

Tercer día

09:00 · 10:30	Módulo 8: Steps, Specifications, Spares, and AVEVA MES Attributes
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 8: Steps, Specifications, Spares, and AVEVA MES Attributes
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 9: AVEVA MES BI Gateway Reports
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 10: Application Maintenance

AVEVA MANUFACTURING EXECUTION SYSTEM 2023 - PERFORMANCE

El Objetivo del curso **AVEVA Manufacturing Execution System 2023 - Performance** es proporcionar un buen conocimiento de los productos AVEVA para el desarrollo de aplicaciones MES.

En el transcurso del curso se exponen las siguientes funcionalidades para las soluciones MES. Gestión de los estados de máquina para monitorizar y almacenar la eficiencia de las mismas, generación de informes de estado y paros de máquina, línea, área, obtener indicadores de eficiencia tales como OEE, MTBF, MTTR.

Audiencia aconsejable:

El curso AVEVA Manufacturing Execution System 2023 - Performance está orientado a administradores de planta, integradores de sistemas, consultores, ingenieros y profesionales técnicos que necesitan utilizar y configurar AVEVA MES Performance Software en sus procesos de fabricación.

D4_ON DEMAND

Calendario y precios

Exclusivamente On-demand

Precio: 4.480 € / Duración: 1 día y medio

Horario y contenidos

Primer día

09:00 - 09:30	Módulo 1: Introduction
09:30 - 10:30	Módulo 2: MES Client and Web Portal
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 13:00	Módulo 3: Utilization and Entities Módulo 4: OEE and Lines
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:30	Módulo 5: Automating Performance and Multi-Entity Lines
15:30 - 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 - 17:00	Módulo 5: Automating Performance and Multi-Entity Lines

Segundo día

09:00 - 10:30	Módulo 6: Visualization
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 13:00	Módulo 7: MES Intelligence Reports Módulo 8: Application Maintenance

AVEVA MANUFACTURING EXECUTION SYSTEM 2023 - QUALITY

El objetivo del curso **AVEVA Manufacturing Execution System 2023 - Quality** es proporcionar un buen conocimiento de los productos AVEVA para el desarrollo de aplicaciones MES.

En el transcurso del curso se exponen las siguientes funcionalidades para las soluciones MES: Gestión de la calidad en línea, ejecución de planes de muestreo y visualización de las muestras en gráficos de tipo SPC.

Audiencia aconsejable:

El curso AVEVA Manufacturing Execution System 2023 - Quality está orientado a administradores de planta, integradores de sistemas, consultores, ingenieros y profesionales técnicos que necesitan utilizar y configurar AVEVA MES Quality Software en sus procesos de fabricación.

D5_ON DEMAND

Calendario y precios

Exclusivamente On-demand

Precio: 4.480 € / Duración: 1 día y medio

Horario y contenidos

Primer día

09:00 · 09:30	Módulo 1: Introduction
09:30 · 10:30	Módulo 2: AVEVA MES Client and Galaxy Configuration
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 2: MES Client and Galaxy Configuration Módulo 3: AVEVA Manufacturing Execution System - Quality Configuration
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 3: AVEVA Manufacturing Execution System - Quality Configuration
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 4: Features of the Sample Recording Object (SRO)

Segundo día

09:00 · 10:30	Módulo 5: Integration with AVEVA Manufacturing Execution System - Operations
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 6: AVEVA MES Reporting Features

AVEVA BATCH MANAGEMENT 2020

El curso **AVEVA Batch Management 2020** tiene una duración de 3 días y se ha diseñado para proveer al asistente de los conocimientos sobre conceptos y funcionalidades asociados al software AVEVA Batch Management 2020, aplicando el producto a aplicaciones de proceso por lotes.

El software AVEVA Batch Management es excelente para modelar y automatizar aquellas aplicaciones de procesos por lotes que exigen flexibilidad, desde las más simples hasta las más complejas. Conforme los estándares de procesos por lotes flexibles ISA88, el software AVEVA Batch Management ofrece completas capacidades de historización de equipamiento y ejecución de lotes, genealogía de materiales, estricta seguridad, y generación de reportes vía web a través del uso de SQL Reporting Services, facilitando el diseño y la implementación de sistemas que cumplen con las regulaciones FDA 21 CFR parte 11.

AVEVA Batch Management 2020 permite a los usuarios crear recetas de forma rápida y sencilla, simular su ejecución contra un modelo de proceso antes de escribir ni una línea de código.

Los objetivos del curso son:

- Utilizar las funciones y funcionalidades del software AVEVA Batch Management 2020.
- Crear recetas y simular su ejecución contra un modelo del proceso.
- Utilizar la información del curso para reducir el coste y el tiempo para automatizar procesos por lotes mediante el uso de las nuevas mejoras del producto.
- Comprender los conceptos básicos del uso de AVEVA Batch Management 2020 con AVEVA System Platform.

Audiencia aconsejable

El curso AVEVA Batch Management 2020 está orientado a operadores y supervisores de planta, administradores de sistemas, integradores de sistemas, consultores y en general personas de perfil técnico que necesitan utilizar AVEVA Batch Management en su entorno de producción.

Calendario y precios

Exclusivamente On-demand

Precio: 6.720 € / Duración: 3 días

D6_ON DEMAND

Horario y contenidos

Primer día

09:00 - 10:30	Módulo 1: Introduction / 2: Environment Display / 3: Process Modeling
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 13:00	Módulo 3: Process Modeling
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:30	Módulo 3: Process Modeling
15:30 - 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 - 17:00	Módulo 3: Process Modeling / Módulo 4: Trains

Segundo día

09:00 - 10:30	Módulo 5: Materials / Módulo 6: Recipes
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 13:00	Módulo 6: Recipes Editor / Módulo 7: Batch Management
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:30	Módulo 8: Advanced Topics on Recipe and Batches
15:30 - 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 - 17:00	Módulo 9: History and Reporting

Tercer día

09:00 - 10:30	Módulo 10: Batch Management Data Connections / Módulo 11: Security System
10:30 - 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 - 13:00	Módulo 11: Security System / Módulo 12: Batch Management Integration with InTouch
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:30	Módulo 12: Batch Management Integration with InTouch
15:30 - 15:50	Módulo 13: AVEVA Batch Management GUI Controls
15:50 - 16:10	Pausa: (20 min)
16:10 - 17:00	Módulo 13: AVEVA Batch Management GUI Controls / Módulo 14: Batch Management Integration with System Platform

END USER - CAPACITACIÓN DE IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EXPLOTACIÓN DE PROYECTOS AVEVA POR PARTE DEL USUARIO FINAL

Este curso de 1 día de duración, tiene como finalidad facilitar al usuario final la comprensión de la tecnología AVEVA y realizar con garantía la ejecución de un proyecto basado en las soluciones que el software proporciona.

Los objetivos de este curso son los siguientes:

- Adquirir los conocimientos para entender cómo funciona la Tecnología ArchedrA de AVEVA.
- Obtener criterios de funcionamiento sobre la configuración de la aplicación, atendiendo a la forma de operar en las instalaciones del cliente.
- Conocer las capacidades del sistema para sacar el máximo rendimiento a los productos.
- Manejar herramientas o recursos básicos de diagnóstico del sistema.
- Sacar el máximo partido a los productos más útiles para el usuario final.

Audiencia aconsejable

Directores de Proyecto y personal de su equipo que van a liderar la implantación de un proyecto AVEVA por parte del cliente final.

Calendario y precios

Exclusivamente On-demand

Precio: 2.240 € / Duración: 1 día

D7_ONDEMAND

Horario y contenidos

Primer día	
09:00 - 10:40	Módulo 1: Introducción
	Módulo 2: Introducción a sistemas SCADA
	Módulo 3: Introducción a la Plataforma de Sistemas
	Módulo 4: Topología ArchedrA
10:40 - 11:00	Pausa: (20 min)
11:00 - 13:00	Módulo 4: Topología ArchedrA
	Módulo 5: Servidor de aplicaciones
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 15:30	Módulo 6: Arquitecturas y estándares
	Módulo 7: Integración y comunicaciones
15:30 - 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 - 17:00	Módulo 8: Mantenimiento
	Módulo 9: Soluciones

AVEVA REPORTS FOR OPERATIONS 2020 R2

El curso de **AVEVA Reports for Operations** está diseñado para mostrar las funcionalidades del software: Permitir a usuarios no programadores la extracción sencilla de datos diferentes fuentes de datos y su transformación en información visual y útil mediante la creación de gráficos e informes personalizados de forma rápida, poniéndolos a disposición de cualquier persona, en cualquier lugar y en cualquier momento.

Audiencia Aconsejable:

El curso de AVEVA Reports for Operations está orientado a integradores de sistemas, consultores, ingenieros y profesionales técnicos, responsables y técnicos de producción que deseen obtener los conocimientos fundamentales para la creación de informes.

Calendario y precios

Exclusivamente On-demand

Precio: 4.480 € / Duración 2 días

D8_ON DEMAND

Horario y contenidos

Primer día

09:00 · 10:30	Módulo 1: Introduction
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 2: Projects and Project Settings Módulo 3: Reports and Report Settings
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 4: Basic Report Elements
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Módulo 5: Table and Chart Elements

Segundo día

09:00 · 10:30	Módulo 6: Batch Reports Módulo 7 Alarm reporting
10:30 · 10:50	Pausa: (20 min)
10:50 · 13:00	Módulo 8: Web Functionality Módulo 9: Project Security and User Management
13:00 · 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 · 15:30	Módulo 9: Project Security and User Management
15:30 · 15:50	Pausa: (20 min)
15:50 · 17:00	Appendix A: Reports and Microsoft Excel

AVEVA RECIPE MANAGEMENT

El curso **AVEVA Recipe Management** tiene una duración de 1 día y se ha diseñado para proveer al asistente de los conocimientos sobre conceptos y funcionalidades asociados al software AVEVA Recipe Management.

AVEVA Recipe Management permite a los usuarios crear recetas y formulas de forma rápida y sencilla.

Los objetivos de este curso son los siguientes:

- Utilizar las funciones y funcionalidades del software Recipe Management.
- Crear recetas y simular su ejecución contra un modelo del proceso.
- Utilizar la información del curso para reducir el coste y el tiempo para automatizar procesos con recetas.
- Comprender los conceptos básicos del uso de Recipe Management con AVEVA System Platform.

Audiencia aconsejable

El curso AVEVA Recipe Management está orientado a operadores y supervisores de planta, administradores de sistemas, integradores de sistemas, consultores y en general personas de perfil técnico que necesitan utilizar AVEVA Recipe Management en su entorno de producción.

Calendario y precios

Exclusivamente On-demand

Precio: 2.240 € / Duración: 1 día

D9_ONDEMAND

Horario y contenidos

09:00 - 10:30	Módulo 1: Introducción a AVEVA Recipe Management y conceptos básicos.
10:30 - 10:50	Pausa (20 min)
10:00 - 13:00	Laboratorios iniciales (Lab1 - Lab5). Configuración de seguridad, integración con ArchestralDE y creación de fórmulas.
13:00 - 14:00	Pausa: (Comida: 1h)
14:00 - 17:00	Laboratorios avanzados (Lab6 - Lab9). Creación de fases, construcción y asignación de recetas.
10:30 - 10:50	Pausa (20 min)
14:00 - 17:00	Laboratorios avanzados (Lab10 - Lab11). Creación de fases, construcción y asignación de recetas.

CIBERSEGURIDAD INDUSTRIAL

El curso de **Ciberseguridad Industrial** tiene una duración de 3 días y está orientado para proveer al asistente de conocimientos relacionados con la Ciberseguridad, ataques y vulnerabilidades en entornos OT. Además, el curso Ciberseguridad Industrial cubre aspectos que dotan al usuario con mejores prácticas en networking para entornos industriales, contramedidas y tecnologías específicas para aumentar la seguridad de los entornos ICS. Por último, en el curso se cubre ámbitos que facilitan la concepción de la terminología, conceptos y métricas de la IEC62443 aplicada a un entorno ICS.

Objetivos del curso:

- El objetivo del primer día es explicar los conceptos básicos de los sistemas involucrados en la industria y comprender el funcionamiento de las comunicaciones Ethernet/TCP/IP.
- El objetivo del segundo día es explicar las principales vulnerabilidades inherentes a las comunicaciones y cómo se pueden explotar.
- El objetivo del tercer día es explicar los conceptos y modelos del estándar IEC62443 y cómo proteger las redes OT, el acceso remoto y aplicar una estrategia de defensa en profundidad.

Audiencia aconsejable:

El curso Ciberseguridad industrial, se aconseja principalmente ingenieros, personal de mantenimiento, personas vinculadas a la convergencia IT-OT y otros profesionales, que se encuentra interesado en prevenir y proteger el entorno industrial de posibles ataques y mejorar la disponibilidad de los sistemas.

Calendario y precios

Exclusivamente On-demand

Precio: 6.720€ / Duración: 3 días

D10_ON DEMAND

Horario y contenidos

Primer día

09:00 - 10:00	Módulo 1: Conceptos básicos asociados a los entornos industriales y los ICS
10:00 - 11:00	Módulo 2: Protocolos industriales y el modelo OSI
11:00 - 11:15	Pausa: (15 min)
11:15 - 12:30	Módulo 2: Protocolos industriales y el modelo OSI
13:00 - 15:00	Pausa: (Comida: 2h)
15:00 - 17:00	Módulo 3: Workshop de comunicaciones

Segundo día

09:00 - 09:30	Módulo 4: Amenazas y vulnerabilidades
09:30 - 11:00	Módulo 5: Construcción de ataques
11:00 - 11:15	Pausa: (15 min)
11:15 - 12:30	Módulo 5: Construcción de ataques
12:30 - 13:00	Módulo 6: Vulnerabilidades más comunes
13:00 - 15:00	Pausa: (Comida: 2h)
15:00 - 16:00	Módulo 7: Demo con realización de un ataque simple
16:00 - 17:00	Módulo 8: IEC-62443

Tercer día

09:00 - 10:00	Módulo 8: IEC-62443
10:00 - 11:00	Módulo 9: Ciberseguridad y segmentación
11:00 - 11:15	Pausa: (15 min)
11:15 - 13:00	Módulo 10: Criptografía y VPN
13:00 - 15:00	Pausa: (Comida: 2h)
15:00 - 17:00	Módulo 11: Defensa en profundidad y tecnologías asociadas

Condiciones

Condiciones para todos los cursos

- El pago de los cursos, debe realizarse siempre por anticipado mediante transferencia bancaria.
- **Becolve Digital | AVEVA Select Iberia** se reserva el derecho de modificar, en caso necesario, las fechas programadas.
- Rogamos consultar en la web de **Becolve Digital | AVEVA Select Iberia** (www.becolve.com) antes de realizar su inscripción
- **Becolve Digital | AVEVA Select Iberia** se reserva el derecho de cancelar un curso con un número inferior a 2 personas inscritas.

Información

Información e inscripción

En la web de **Becolve Digital | AVEVA Select Iberia** (www.becolve.com) se encuentra toda la información relativa a los cursos: agenda, ubicación, e inscripción.

Para solicitar más información, diríjense al teléfono +34 93 588 67 67



Política de cancelaciones

Cursos On Demand

- No se realizan Pre-Reservas.
- **Pérdida del 20% del importe total del curso**, si el aviso de no asistencia se realiza con menos de 40 días laborables de la fecha de inicio del curso.
- **Pérdida del 50% del importe total del curso**, si el aviso de no asistencia se realiza con menos de 10 días laborables de la fecha de inicio del curso.
- **Pérdida del 100% del importe total del curso**, si el aviso de no asistencia se realiza con menos de dos días laborables de la fecha de inicio del curso.

Cursos de Calendario

- No se realizan Pre-Reservas.
- **Pérdida del 20% del importe total del curso**, si el aviso de no asistencia se realiza con menos de 40 días laborables de la fecha de inicio del curso.
- **Pérdida del 50% del importe total del curso**, si el aviso de no asistencia se realiza con menos de 10 días laborables de la fecha de inicio del curso.
- **Pérdida del 100% del importe total del curso**, si el aviso de no asistencia se realiza con menos de dos días laborables de antelación de la fecha de inicio del curso.

La no asistencia a un curso por contrato, supone la pérdida del mismo.



Tarifas cursos de formación en Calendario

CURSO	DÍAS	EN CALENDARIO	ON DEMAND
C1 - AVEVA InTouch HMI 2023	4	2.520€	8.950€
C2 - AVEVA Application Server 2023	3	1.890€	6.720€
C3 - AVEVA Operations Management Interface 2023	3	1.890€	6.720€
C4 - AVEVA InTouch for AVEVA System Platform 2023	3	1.890€	6.720€
C5 - AVEVA Historian Server & Client 2023	3	1.890€	6.720€
C6 - AVEVA Edge 2020 R2	2	1.530€	4.480€
C7 - GISIZE Maps 2024	2	1.530€	4.480€
C8 - GISIZE Scheduler&Sequencer - BIM	1	840€	2.240€
C9 - Conceptos básicos en ciberseguridad industrial	1	840€	2.240€
C10 - Tecnología OPC con KEPServerEX	1	840€	2.240€
C11 - Comunicaciones industriales, iloT e integración de sistemas IT	1	840€	2.240€
C12 - Tecnología AVEVA para equipo comercial y arquitectos de soluciones (Industria)	1	840€	2.240€
C13 - Tecnología AVEVA para equipo comercial y arquitectos de soluciones (Infraestructuras)	1	840€	2.240€
C14 - IFS Ultimo Professional	3	1.890€	6.720€
C15 - IFS Ultimo Premium	4	2.520€	8.950€
C16 - Mantenimiento y Troubleshooting Profibus	2	1.530€	4.480€
C17 - Arquitecturas Profinet	2	1.530€	4.480€
C18 - Certified PROFIBUS Installer	1	840€	2.240€
C19 - Certified PROFIBUS Engineer	4	2.520€	8.950€

Tarifas cursos de formación On Demand

Becolve Digital | AVEVA Select Iberia

CURSO	DÍAS	EN CALENDARIO	ON DEMAND
D1 - AVEVA Work Tasks 2023 SP1	4	-	8.950€
D2 - Introduction to Model-Driven MES with AVEVA MES 2020	2	-	4.480€
D3 - AVEVA Manufacturing Execution System 2023 - Operations	3	-	6.720€
D4 - AVEVA Manufacturing Execution System 2023 - Performance	1.5	-	4.480€
D5 - AVEVA Manufacturing Execution System 2023 - Quality	1.5	-	4.480€
D6 - AVEVA Batch Management 2020	3	-	6.720€
D7 - End User	1	-	2.240€
D8 - AVEVA Reports for Operations	2	-	4.480€
D9 - AVEVA Recipe Management	1	-	2.240€
D10 - Ciberseguridad Industrial	3	-	6.720€



www.becolve.com