

Resumen del Contenido del Curso

- ❖ Sistemas de analizadores. Unidades paquete
 - Ingeniería básica. Responsabilidades
 - Cómo especificar sistemas de analizadores
 - Cómo especificar analizadores
- ❖ Agrupación de Analizadores, Casetas
 - HVAC
 - Cálculos de ventilación
 - Electricidad
 - Categorías de aparatos
- ❖ Seguridad y señales
 - Equipos protegidos por purga y presurización
 - Detección de gases. Sus enclavamientos
- ❖ Acondicionamiento de muestras
 - Válvulas y accesorios
 - Componentes modulares NeSSI
 - Sondas y pre-acondicionadores de muestras
 - Líneas de transporte. Lazos rápidos
 - Traceado de líneas
 - Cálculo de líneas. Tiempo de transporte
- ❖ SAM. Secuencias de tratamiento de muestras
 - Control de presiones y caudales
 - Enfriamiento – calentamiento de muestras
 - Drenaje de condensados
 - Secado de muestras
 - Filtros y conmutación de muestras
 - Fenómenos de adsorción
 - Recuperación de muestras SRM
- ❖ Analizadores de proceso
 - Cromatografía de gases
 - Análisis de Oxígeno
 - Fotometría IR, UV y FTIR
 - Técnicas IMS, DOAS, TDLAS
 - Espectrometría de masas MS
 - Propiedades físicas. Destilación

Inscripción en el Curso

Sistemas de Analizadores. Su diseño.

Nombre _____
Puesto _____
Compañía _____
Dirección _____
C.P. _____
Tel. _____
Fax _____
E-Mail _____
Nº CIF _____

Miembro de ISA nº _____

Para obtener el descuento de socio es imprescindible dar el nº de miembro y estar al día en los pagos de renovación.

Formas de pago:

Transferencia bancaria a la cuenta de
BANCO SANTANDER – IBAN ES21 0049 6108 1624 1603 9379

Tarjeta de Crédito: Mastercard Visa Barclay 4B

Las inscripciones se consideran firmes cuando se confirme el pago.

Si se inscribe en el curso pero finalmente no puede asistir, puede enviar a otra persona en sustitución, pagando la diferencia, en caso de que la inscripción la haya hecho un Miembro ISA y el sustituto no lo sea. Las inscripciones confirmadas no pueden ser anuladas.

Realice su inscripción en la dirección:

<http://www.isa-spain.org/actividad.asp?id=335>

o bien envíe por Fax o correo este boletín a:

ISA ESPAÑA 28006 Madrid
(c/o Strateg XXI) Tl.: 91 577 42 57
C/Velázquez, 92 – 3º Izq. Fax: 91 576 32 85
At. María Jesús Fraile



Sección
Española

Curso de

“Sistemas de Analizadores.
Su diseño.”

30, 31 de Enero y 1 de Febrero
de 2018
Madrid

Horario: 9:00h – 18:00h

Profesorado:

Pedro Maturana(Anatrac)
Francisco Velasco (Ex Denion)

Conozca las ventajas técnicas y económicas de considerar los sistemas de analizadores como unidades paquete.

Conozca las acciones básicas y típicas necesarias para acondicionar las muestras y los distintos materiales, accesorios e instrumentos que intervienen en un SAM.

Conozca la teoría y el funcionamiento de las técnicas analíticas más comunes o novedosas.

Introducción

La Sección Española de ISA ha organizado el presente curso dentro de su programa de formación en instrumentación y control relativo al año 2017.

Este curso tiene como objetivo **profundizar en los distintos aspectos del diseño de Sistemas de Analizadores** y estudiar las técnicas analíticas más usuales y novedosas.

El curso incluye cómo **preparar especificaciones de los sistemas y analizadores**. Se hace un amplio y detallado recorrido por los diversos aspectos de los equipos y materiales que componen el sistema.

Desde el diseño mecánico de **casetas**, armarios o bastidores que protegen a los analizadores y sus accesorios, haciendo especial y detallado hincapié en el diseño de los **Sistemas de Acondicionamiento de Muestras**, pasando por **las instalaciones eléctricas** de estos equipos y sus sistemas de **protección – detección de gases, sistemas contra-incendios-**, así como los cálculos y detalles de la protección por ventilación de recintos cerrados.

En esta edición, además, se incluye el estudio de diversas técnicas analíticas

Su contenido está orientado a personal de ingenierías, diseñadores de sistemas y suministradores de analizadores y accesorios, así como a usuarios finales.



**Sección
Española**

Los datos proporcionados se incluirán en un fichero de la Asociación Española de Medición y Control, Sección Española de ISA, para organizar e informar sobre cursos y conferencias y gestionar la Asociación. Se podrán ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndose a la Asociación en la dirección C/Velázquez, 92 – 3º Izq. - 28006 de Madrid, de acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y demás normativa aplicable al efecto

Objetivos de aprendizaje

- Aspectos a tener en cuenta en la fase inicial de un proyecto. Cómo definir y ajustar la ingeniería básica.
- Adquirir conocimientos sobre el diseño mecánico de las casetas, armarios o bastidores
- Conocer los detalles del diseño de los Sistemas de Acondicionamiento de las muestras y los instrumentos y accesorios normalmente usados.
- Profundizar en aspectos de Seguridad tales como ventilación de casetas y unidades protegidas por purga y presurización.
- Estudiar las técnicas analíticas más comunes. Así como las más novedosas

¿A quién va dirigido el curso?

El curso está especialmente dirigido a los profesionales que en su trabajo estén o puedan estar relacionados con el diseño, especificación, puesta en marcha y mantenimiento de sistemas de analizadores.

Profesionales de departamentos de instrumentación, control y mantenimiento, etc. Tanto a nivel de **suministrador, ingenierías como usuario final.**

ISA

La **Sección Española de ISA** fue fundada en 1998 y tiene en la actualidad casi 400 miembros. Sus actividades se centran fundamentalmente en:

- ❖ **Reuniones Técnicas** sobre temas de interés. Suelen realizarse por la tarde y constan de una presentación técnica seguida de un coloquio.
- ❖ **Cursos de Formación** realizados por prestigiosos profesionales, de dos a cinco días de duración.
- ❖ **Conferencia Anual**, en la que se ofrecen conferencias y mesas redondas junto con una excelente comida.
- ❖ **Publicación de Libros Técnicos**, como el **Sistemas Instrumentados de Seguridad, Válvulas de Control y Analizadores de Proceso en Línea**
- ❖ **Grupos de Trabajo** sobre temas específicos.
- ❖ **Máster en Instrumentación y Control**. Este año, tras el éxito de años pasados, ya vamos por su **duodécima edición**

Si tiene interés en conocer más sobre nuestras actividades y ser miembro de la asociación, póngase en contacto con nosotros

www.isa-spain.org
isa@isa-spain.org

Coste

El coste del curso será: I. V. A. INCLUIDO*

- ❖ **Miembros ISA: 925 euros**
- ❖ **No miembros ISA: 1.350 euros**
- ❖ **Sección Estudiantes: 250 euros**

Nota: Como bonificación a los no miembros de ISA, se incluye dentro del costo del curso su inscripción gratuita por un año a ISA (costo normal: 120 euros aproximadamente)

Los estudiantes deberán hacer las inscripciones a través de la Sección de Estudiantes de ISA España a la que estén suscritos.

El coste comprende los gastos de impartición del curso, comidas, cafés, y documentación.

* Se incluye IVA (21%) vigente en el momento de la publicación. Sujeto a modificaciones legales.

Lugar de impartición del curso

El curso tendrá lugar en MADRID:

Hotel Meliá Avenida América

**C/ Juan Ignacio Luca de Tena 36
28027 Madrid**

Transporte Urbano:

- Autobús 146, salida Plaza del Callao
- Autobús 114, salida desde Terminal Avenida de América

Nota: para cualquier información adicional, contacte con nosotros.

Profesorado

Pedro Maturana

- (Ex Comsip/Alston/Gegelec. Actual Director Técnico y socio de Anatrac).

Francisco Velasco Aparicio

- Jubilado (Ex CAE/Denion/Gematec)

Ambos con conocida experiencia en diseño, desarrollo, construcción y puesta en marcha de Sistemas de Analizadores. Autores de numerosas publicaciones y con una importante experiencia a nivel de docencia.

F. Velasco es el autor del libro ISA "Analizadores de Proceso en Línea. Introducción a sus técnicas analíticas" Editado por Díaz de Santos en 2015.