



# Curso en Ingeniería Hospitalaria 2: Soluciones a las problemáticas Tecnológicas y de Infraestructura

2018

Asociación Argentina de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria (AADAIH)  
International Federation of Hospital Engineering (IFHE)

Se realiza en Ciudad de Buenos Aires  
Oficina AADAIH – Tucumán 834 – PB of 3/4/5 - CABA

Director del Curso: Ing. Armando Negrotti  
Coordinador Académico Ing. Ricardo Franceschelli

Informes e inscripción

[info@aadaih.org.ar](mailto:info@aadaih.org.ar)

Teléfono: +54 11 4326 3289

[www.aadaih.com.ar](http://www.aadaih.com.ar)

Inicia: 09 de Agosto de 2018

Apoyos



## 1. Objetivos

Tiene por objeto incorporar conocimientos relativos a la disponibilidad, funcionalidad y confiabilidad de los servicios operativo en Instituciones de Salud Públicas y Privadas y brindar herramientas para adecuar las instalaciones a los requerimientos específicos, en el marco de procesos médicos seguros, estableciendo aquellas estrategias de gestión que permitan evaluar las necesidades de recursos y organizarlos para alcanzar estándares de certificación internacionales.

Su cursado permitirá a los asistentes:

- Incorporar conocimientos relativos a la operación segura de los servicios no asistenciales incorporando conceptos específicos de bioseguridad de las operaciones para la prevención de accidentes que afecten a las personas, instalaciones o medio ambiente.
- Establecer la evaluación de riesgos como estrategia de detección de no conformidades e inseguridades y organizar los recursos disponibles para actuar en consecuencia, en aquellas áreas que pueda afectar la atención de los pacientes o involucren al personal de la Institución.
- Adquirir y aplicar conocimientos técnicos y sobre normativas específicas en el desarrollo de 3 proyectos de instalaciones hospitalarias (Eléctricas, HVAC y Automatismo), tomados como casos de estudio y se desarrollaran a lo largo del curso con una presentación final al cierre del mismo.
- Adquirir conocimientos sobre distintos tipos de certificaciones internacionales ISO 9001, ISO 14001, OSHA 18001; ITAES y Joint Commission International y pautas de evaluación para su aplicación en instituciones de salud.
- Ampliar sus conocimientos en lo relativo a evaluación de proyectos, recepción y elaboración de documentación para la puesta en marcha de edificios e instalaciones hospitalarias (Commissioning)

## 2. Dirigido a:

Este programa está diseñado para profesionales de la ingeniería, la administración o la arquitectura que se desempeñan como responsables o coordinadores en la elaboración de proyectos hospitalarios, inspección de obras o en el mantenimiento y áreas de servicios generales de Hospitales o Centros de Salud, así como para aquellos que pertenecen a empresas que brindan servicios de Mantenimiento de edificios para la salud y deseen recibir una sólida formación complementaria en aspectos específicos a la seguridad de las personas y de los bienes para alcanzar certificaciones internacionales.

**NOTA:** El curso es un complemento del curso Ingeniería Hospitalaria I: Gestión de la Operación y los Servicios, y puede ser tomado sin haberse cursado éste ya que las temáticas que se tratan no requieren conocimientos previos.

### 3. Resumen de Programa

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	DOCENTE	TIEMPO
<b>Sección 1 – Seguridad y Bioseguridad</b>			
1	<b>Esterilización</b> – Marco normativo – Distribución tipo de una Central – Tipo de equipos y principios básicos de funcionamiento	Farm. Silvia Robilotti	4
2	<b>Esterilización</b> – Operación de una central – Calidad de los procesos – Comprobaciones y Validaciones – Otras aplicaciones de la Esterilización (Residuos)	Tec. Javier Carabajal	4
3	<b>Seguridad laboral</b> – Funciones e incumbencias en relación con leyes – Protocolos y mediciones – Prevención para evitar observaciones (ADU) – Previsiones de Seguridad en Equipos y Residuos Hospitalarios.	Dra. Silvia Pena	4
4	<b>Accesibilidad y Seguridad del Paciente</b> – Personas con requerimientos especiales – Legislación - Definición y Previsiones – Evacuaciones - Confección de Protocolos -.Confección de Indicadores	Arq. Fernanda Raimondi	4
5	<b>Seguridad Física y Contingencias</b> – Sistemas CCTV – RFID – Contingencias – Tipos de Siniestros - Confección de Protocolos – Precauciones – Planes de Contingencias – Contaminaciones naturales y antropogénicas.	Ing. Ricardo Franceschelli	4
6	<b>Seguridad Contra incendio</b> – Aspectos preventivos y elementos de extinción – Red de incendio – Sistemas de detección y alarmas - Mantenimiento de instalaciones	Ing. Edgardo Mazzei	4
7	<b>Seguridad Contra Incendio</b> – Estrategias para una planificación sustentable - Planes de evacuación – Normativas Nacionales e Internacionales (NFPA – National Fire Protection Association) Responsabilidad legal del profesional – Informes de Seguridad - Estudios de carga de fuegos – Mapa de Riesgos	Ing. Edgardo Mazzei	4
8	<b>Taller de Brigada de Incendio</b> – Organización, Selección de los integrantes – Protocolización de la Brigada – Procedimientos de Instrucción y elementos de protección – Entrenamiento	Ing. Edgardo Mazzei	4
<b>Sección 2 – Proyectos de instalaciones hospitalarias</b>			
9	<b>Facility Management en Instituciones de Salud</b> – Organización en el Proyecto – Conformación de un equipo de FM – Integración y coordinación de los FM para la recepción de proyectos. Definición de estándares de recepción y de Commissioning	Ing. Armando Negrotti	4
10	<b>Facility Management</b> – Diseño/fase preparación – Fase de Construcción – Pruebas y Puesta en marcha – Cierre del Proyecto – Documentación de empalme para	Ing. Armando Negrotti	4
11	<b>Commissioning</b> – Documentación a solicitar - Plan de Instalación y pruebas – Manual de Operación y mantenimiento – Definición pruebas – Plan de entrenamiento – Recepción final	Arq. Andrés Shwarz	4
12	<b>Taller de evaluación Proyecto Eléctrico (1)</b> - Enunciado de Necesidades – Definición de Equipos de Trabajo – Alternativas de Sistemas y equipamiento – Discusión de equipamientos posibles – Asignación de proyectos por equipo de trabajo	Ing. Atilio Ricca	4

13	<b>Taller de evaluación Proyecto Eléctrico (2)</b> – Presentación de proyectos por Equipos de Trabajo – Discusión con el instructor- Definición del Proyecto definitivo – Explicación del Proyecto.	Ing. Atilio Ricca	4
14	<b>Taller de evaluación Proyecto Eléctrico (3)</b> – Visita Técnica – Visualización del Proyecto definitivo n – Estándares de recepción aplicables al proyecto – Explicación de Pruebas de Recepción	Ing. Atilio Ricca	4
15	<b>Taller de evaluación Proyecto HVAC (1)</b> - Enunciado de Necesidades – Definición de Equipos de Trabajo – Alternativas de Sistemas y equipamiento – Discusión de equipamientos posibles – Asignación de proyectos por equipo de trabajo	Arq. Carlos López	4
16	<b>Taller de evaluación Proyecto HVAC (2)</b> – Presentación de proyectos por Equipos de Trabajo – Discusión con el instructor- Definición del Proyecto definitivo – Explicación del Proyecto.	Arq. Carlos López	4
17	<b>Taller de evaluación Proyecto HVAC (3)</b> – Visita Técnica – Visualización del Proyecto definitivo n – Estándares de recepción aplicables al proyecto – Explicación de Pruebas de Recepción.	Arq. Carlos López	4
18	<b>Taller de evaluación Proyecto BMS (1) (Building Management System)</b> - Enunciado de Necesidades – Definición de Equipos de Trabajo – Alternativas de Sistemas y equipamiento – Discusión de equipamientos posibles – Asignación de proyectos por equipo de trabajo	Ing. Bernardo Kaplan	4
19	<b>Taller de evaluación Proyecto BMS (2)</b> – Presentación de proyectos por Equipos de Trabajo – Discusión con el instructor- Definición del Proyecto definitivo – Explicación del Proyecto.	Ing. Bernardo Kaplan	4
20	<b>Taller de evaluación Proyecto BMS (3)</b> – Visita Técnica – Visualización del Proyecto definitivo – Estándares de recepción aplicables al proyecto – Explicación de Pruebas de Recepción	Ing. Bernardo Kaplan	4
<b>Sección 3 – Certificaciones</b>			
21	<b>Certificación ISO 9001/2015 - Sistema de Gestión de la Calidad</b> – Introducción a su origen y beneficios – Descripción de los tópicos – Inserción en la organización: liderazgo, planificación y evaluación del desempeño de la Norma	Ing. Ricardo Franceschelli	4
22	<b>Certificación ISO 9001/2015 - Sistema de Gestión de la Calidad</b> – Estructura de la Documentación ISO: Manual de Calidad, procedimientos, Instructivos y registros – <b>Estudio de caso:</b> Implementación en Centro de Salud.	Ing. Ricardo Franceschelli	4
23	<b>Certificación ISO 14001/2015 – Sistema de Gestión Ambiental</b> - Introducción a su origen y beneficios – Descripción de los tópicos – Inserción en la organización: liderazgo, planificación y evaluación del desempeño de la Norma –	Lic. Nieve Di Iorio	4
24	<b>Certificación ISO 14001/2015 – Sistema de Gestión Ambiental</b> - Obligaciones de cumplimiento – evaluaciones de desempeño – No conformidades – <b>Estudio de caso:</b> en una Clínica de Rehabilitación	Lic. Nieve Di Iorio	4
25	<b>Residuos Hospitalarios</b> – Características de los residuos – Desagregación - Leyes y normativas – Normas seguras de manipulación y almacenaje – Tipos de Tratamiento de Residuos –	Lic. Nieve Di Iorio	4

26	<b>Sistema de Salud y Seguridad en el Trabajo – Sistemas de Seguridad Ocupacional - OSHA 18000 – Alcance Referencias y Normativas – Migración a Normativa unificada ISO 45001</b>	Dra Silvia Pena	4
27	<b>Radio Física Sanitaria -</b> Introducción a la Física de las Radiaciones. Rayos "X" Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes. Instrumentación y Dosimetría. Criterios de Radioprotección. Diseños de protección y blindajes. Normas legales Nacionales y Provinciales.		2
28	<b>Acreditación ITAES –</b> Estándares de aplicación voluntaria – Evolución – Conformación de un equipo de trabajo multidisciplinario para la evaluación diagnóstica del Centro de Salud en relación al cumplimiento de estándares.	Ing. Ricardo Franceschelli	2
29	<b>Acreditación JCI (Joint Commission International) –</b> Fundamentos, comparación entre distintos tipos de acreditaciones internacionales – Estándares generales y particulares referidos la Facility Management (capítulo 7) – Aspectos legales y Ambientales – Conceptos, Guías y Experiencias – Relación con las certificaciones ISO	Ing. Ricardo Franceschelli	4
30	<b>Acreditación JCI (Joint Commission International) –</b> Planificación estratégica de una acreditación internacional – <b>Estudio de Caso:</b> Acreditación JCI del primer Hospital Argentino .	Ing. Ricardo Franceschelli	4
31	<b>Transparencia en Instituciones de Salud –</b> Costos del fraude en Hospitales Públicos - Experiencias recogidas en talleres latinoamericanos – Herramientas más eficientes para combatirlos – Acciones de las organizaciones internacionales.	Dra Silvia Pena	4
<b>Sección 4 – Presentación de Proyectos</b>			
32	<b>Presentación Grupal Trabajo Final Eléctrico</b>	Ing. Atilio Ricca	2
33	<b>Presentación Grupal Trabajo Final Aire acondicionado</b>	Arq. Carlos López	2
34	<b>Presentación Grupal Trabajo Final BMS</b>	Ing. Bernardo Kaplan	2
35	<b>Evaluación Final del Curso – Cierre</b>	Ing. Armando Negrotti	2

#### 4. Modalidad, Costo y Forma de Pago

##### Modalidad:

- **Presencial, 128 horas totales,** - 16 clases teórico-prácticas de 8 horas cada que incluyen 3 Talleres de Evaluación de Proyectos de 12 horas dónde se desarrollarán temáticas específicas y se realizaran 3 visitas a centros de salud, un Taller de Formación de Brigada de Emergencias y 3 Casos de Estudio referidos Certificaciones.
- Frecuencia: A dictarse en 8 meses, los segundos jueves y viernes de cada mes, de acuerdo al cronograma adjunto
- Visitas técnicas: A realizarse en días jueves o viernes de acuerdo a cronograma (fechas a confirmar)
- Cantidad de alumnos 16 (máximo 30). El inicio del curso está sujeto a la inscripción de 15 alumnos como mínimo.



Valor: \$ 21.600 –

Forma de pago:

- **Matricula: \$ 2.400 al inscribirse**
- **Cuotas: 8 cuotas mensuales de \$ 2.400**

Descuentos:

- **Socios AADAIH, (con cuota social 2017 paga) 10% descuento sobre las cuotas del curso**
  - **Socios CAM, ASHRAE, AEA; CAA: descuento 10 % sobre las cuotas (no sobre la matricula)**
- Se deberá presentar carta de la Institución

## 5. Entrega de Diplomas:

Se entregará un certificado del curso, firmado por autoridades del IFHE y de AADAIH a los que cumplan con

- Un 75% de presentismo en clases, talleres prácticos y visitas técnicas
- Un proyecto final para evaluar los conocimientos adquiridos por los asistentes.

## 6. Días, horarios, lugar y duración

### a. Cronograma de Clases

	Mes	Días	Horario	Lugar
2018	Agosto	23 y 24	9 a 13 – 14.30 a 18.30	AADAIH
	Septiembre	27 y 28	9 a 13 – 14.30 a 18.30	AADAIH
	Octubre	25 y 26	9 a 13 – 14.30 a 18.30	AADAIH
	Noviembre	22 y 23	9 a 13 – 14.30 a 18.30	AADAIH
2019	Abril	25 y 26	9 a 13 – 14.30 a 18.30	AADAIH
	Mayo	23 y 24	9 a 13 – 14.30 a 18.30	AADAIH
	Junio	27 y 28	9 a 13 – 14.30 a 18.30	AADAIH
	Julio	25 y 26	9 a 13 – 14.30 a 18.30	AADAIH

### b. Visitas a Centros de Salud

Se elegirán 3 en directa relación con los Talleres de Evaluación de Proyectos Eléctrico, HVAC y BMS.

- **Sanatorio Finochietto**– Ciudad de Buenos Aires
- **Hospital El Cruce** – Florencio Varela
- **Fleni – Escobar** – Pcia. de Buenos Aires
- **Sanatorio Los Arcos**
- **Hospital Austral** – Pilar Pcia. Bs. As.



- Hospital Naval
- Maternidad de Tigre

## 7. Temas Operativos

### a. Distribución material

Todo el material será provisto digitalmente. No se entregará material impreso.

Previo a cada clase se enviará un aviso con referencia a la actualización.

Posteriormente, luego de cada clase y siempre que sea pertinente, se enviarán las presentaciones utilizadas en PDF y material complementario.

### b. Logística en cada clase

El Director del curso o Coordinador Académico realizará tareas de asistencia operativa en cada clase, ocupándose de acondicionar previamente a cada clase las instalaciones y disponer de los materiales necesarios. Además, para contestar preguntas y respuestas generales referidas a temas operativos, tomar asistencia, encargarse de los refrigerios, etc.

### c. Entrega del certificado

Se entregará Certificado con logos IFHE y AADAIH y se registrará en AADAIH el programa analítico con asignación de créditos ante la eventual conformación a futuro de una Especialización que integre distintos cursos