

Diplomatura en Ingeniería Hospitalaria 1

Gestión de la Operación y los Servicios

A DISTANCIA

Año 2021

Asociación Argentina de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria (AADAIH)

Universidad del Gran Rosario (UGR)

Se realiza a través de ZOOM CLOUD MEETING

Director de la Diplomatura: Ing. Armando Negrotti

Coordinador Académico: Ing. Ricardo Franceschelli

Informes e inscripción

info@aadaih.org.ar

Teléfono: +54 11 4326 3289

www.aadaih.org.ar

Apoyos



Diplomatura en Ingeniería Hospitalaria 1

Gestión de la Operación y los Servicios

A distancia

1 - Fundamentación

Esta propuesta de formación profesional tiene por objetivo principal brindar herramientas conceptuales a los profesionales que se desempeñan en el diseño, construcción, operación y mantenimiento de centros hospitalarios.

Plantea la íntima relación de los procesos médicos con la gestión de las instalaciones de infraestructura y, se propone, acercar la visión de los proyectistas con las necesidades y deberes de un administrador de instalaciones, en especial, en lo referido a requerimientos específicos y normativas regulatorias de sus sistemas integrados.

El contexto médico está dominado por la investigación, la innovación tecnológica y la inmediatez, y así los espacios para la salud y su infraestructura se tienen que adecuar para acompañarlos en sus procesos y los permanentes cambios que los involucra.

Los docentes de la diplomatura son profesionales especializados en proyectos de instalaciones eléctricas, de aire acondicionado, gases médicos, ascensores, automatismo y gestión de los sistemas hospitalarios, vinculados a prestigiosas instituciones del ámbito local, como lo son la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA); ASHRAE, Capítulo Argentino; Cámara Argentina de Ascensores y el Comité Argentino de Mantenimiento (CAM),

El “gerenciador” de instalaciones debe integrar sus conocimientos y encontrar herramientas para *operar con eficacia*, a sabiendas que, el desarrollo de los procesos médicos, lo impulsará a *buscar la mejor calidad* en las actividades de apoyo, a su cargo, y eso, en términos de administración, se traduce como: *gestionar procesos y controlar sus resultados*.

La gestión no es sólo patrimonio del ámbito privado, la excelencia médica está en los hospitales públicos y, en lo social, los hospitales también han evolucionado, las comunidades son más exigentes e interpelan por una mayor calidad, por lo que, en esta Diplomatura consideramos la gestión integral como la línea conducente para *mejorar los procesos* y preparatoria para incursionar en diversas normativas internacionales certificables.

En el aspecto económico, los edificios para la salud deben desenvolverse en medios altamente restringidos, los recursos no sobran y, en gran medida, son escasos. Conscientes de esa realidad, la Diplomatura incluye las temáticas de liderazgo, motivación y trabajo en equipo, para intentar entender al recurso humano, e incursionar en su formación y desarrollo, como medio para implementar acciones eficientes.

Un viejo concepto de la gestión dice que: *“lo que no se puede medir, no se puede controlar, y lo que no se puede controlar no se puede mejorar”*.

Conceptualmente, los indicadores tienen que ayudar a mostrar la evolución de nuestra actividad y como avanzamos o retrocedemos. Los indicadores no son únicos, sino inherentes al tipo de actividad que se realiza.

Cada edificio para la salud tiene sus indicadores que le son propios. Como cierre de la Diplomatura, intentamos dotar a los asistentes de los elementos para conformar un cuadro de indicadores que les permita medir la actividad que realizan y la de su sector.

Entendemos a la Ingeniería Hospitalaria como *un continuo desde el diseño a la gestión* y nos proponemos brindar a los profesionales y técnicos, provenientes de la arquitectura, de la ingeniería, bioingeniería u otras actividades afines, herramientas para la administración de la infraestructura hospitalaria, gestionando presupuestos acotados y atendiendo a todo su ciclo de vida en un ambiente saludable para el trabajo en equipo.

2- Objetivos Generales

Su cursado permitirá a los asistentes:

- Incorporar conocimientos y herramientas prácticas específicas para la prestación de los servicios operativos y cómo gestionarlos en Centros de Salud complejos, ajustándolos a los requerimientos concretos de los procesos médicos
- Recibir información en materia de normativas que regulan los distintos tipos de instalaciones de infraestructura en los centros de salud: termo-mecánicas, eléctricas, gases médicos, elevadores, automatismo, etc., brindada por profesionales de probada experiencia que representan a las instituciones que dictan dichas normativas
- Establecer criterios de diseño, operación y mantenimiento que extienda el ciclo de vida de las instalaciones y equipos de infraestructura, optimizando sus condiciones de funcionamiento en el marco de un desarrollo hospitalario sostenible
- Obtener herramientas de otras disciplinas que permitan una evolución de su conocimiento sobre las siguientes áreas: estructuras organizativas hospitalarias, contratación externa de actividades de gestión de los activos físicos, formación, motivación y competencias, comunicación y participación, Sistemas y softwares de Control de Gestión, Documentación de sistemas de control de activos, Gestión de riesgos, reglamentaciones y requisitos legales, auditoría y gestión de mejora continua.
- Ampliar la visión estratégica mediante el análisis de soluciones exitosas y la visualización de instalaciones típicas en Instituciones de Salud de probada excelencia.

3 - Título que se otorga

Diplomado en Ingeniería Hospitalaria 1: Gestión de la Operación y los Servicios

4 - Destinatarios

Este programa **a distancia** está diseñado para profesionales de la ingeniería, la administración o la arquitectura que se desempeñan como proyectistas, responsables o coordinadores del mantenimiento en 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

Tucumán 834 – PB of 3/4/5 – CABA – Argentina - +54 11 4326 3289 – info@aadaiih.org.ar – www.aadaiih.org.ar

sólida formación en herramientas y técnicas de la Gestión de Operación y el mantenimiento hospitalario

5 - Admisión de Diplomaturas

Para la inscripción es **imprescindible** cumplir con los siguientes requisitos:

- Completar el formulario de preinscripción
- Enviar por correo electrónico la siguiente documentación:
 - Fotocopia de título universitario (nacional o extranjera) correspondiente a la carrera de grado en que hubiera titulado
 - Fotocopia DNI
 - Curriculum vitae
 - Abonar matrícula

La documentación enviada será evaluada por la Dirección de la Diplomatura para su admisión.

6 – Responsables de la Coordinación Académica

- Dirección: **Ing. Armando Juan Negrotti**
 - Desarrollar los contenidos generales de la Diplomatura
 - Seleccionar la nómina de profesores que desarrollan la curricula
 - Seleccionar posibles profesionales invitados para el dictado de temas específicos
 - Seguimiento permanente del desarrollo de la Diplomatura, de las necesidades del grupo y la comunicación con los profesores
 - Evaluar la estructura, la ejecución y modificaciones a la Diplomatura
- Coordinación: **Ing. Ricardo Franceschelli**
 - Coordinar las tareas docentes requeridas para el desarrollo de la Diplomatura
 - Evaluar la estructura, la ejecución y modificaciones a la Diploma.

7 – Plan de Estudios

UNID	MOD	DESCRIPCIÓN	DOCENTE	TIEM
1	(1)	La Ingeniería Hospitalaria en los Procesos Médicos	Ing. Armando Negrotti	4
2	(1)	Gestión de los Activos Físicos Hospitalarios	Ing. Armando Negrotti	4
3	(1)	Sistema de Gestión de mantenimiento para instalaciones	Ing. Armando Negrotti	4
4	(1)	Taller de desarrollo de Procesos de Mantenimiento y Servicios	Ing. Armando Negrotti	4
5	(1)	Procesos de Hard y Soft Facilities	Ing. Armando Negrotti	4
6	(2)	Control de Procesos	Ing. Armando Negrotti	4
7	(2)	Desarrollo del Recurso Humano – Liderazgo - Motivación	Ing. Armando Negrotti	4
8	(2)	Taller de Desarrollo Humano – Trabajo en Equipo	Ing. Armando Negrotti	4
9	(2)	Tercerización de los Servicios	Ing. Armando Negrotti	4
10	(2)	Taller de Indicadores de Gestión para Edificios	Ing. Armando Negrotti	4
11	(6)	Integración interdisciplinaria de la Gestión Hospitalaria	Ing. Armando Negrotti	4
12	(6)	Taller de Certificación LEED (Leadership in Energy & Environmental Design)	Arq. Andrés Schwarz	4
13	(5)	Elevadores – Componentes y equipos	Ing. Jorge Fazzito (CAA)	4
14	(5)	Mantenimiento de Instalaciones de Elevadores	Ing. Jorge Fazzito (CAA)	4

15	(5)	Visita Técnica Institución de Salud		4
16	(3)	Necesidad de Refrigeración del Espacios para la Salud	Arq. Carlos López (AADAIH)	4
17	(3)	Variables energéticas que influyen el diseño HVAC en Salud	Ing. Paula Hernández (ASHRAE)	4
18	(3)	Diseño de Instalaciones HVAC - Diferenciales de presión	Ing. Carlos López (AADAIH)	4
19	(3)	Enunciado de sistemas y equipamiento - Mantenimiento de Instalaciones de Refrigeración	Ing. Ricardo Bezprozvanoy (ASHRAE)	4
20	(3)	Filtrado de aire para unidades médicas	Sr. Oscar Moreno (ASHRAE)	4
21	(3)	Calidad de Aire Interior - Mediciones y Normativas	Sr. Oscar Moreno (ASHRAE)	4
22	(5)	Gases Medicinales – Instalaciones Hospitalarias - Normativas	Farm. Carlos Suárez - Tecn. Nicolás Dinelli	4
23	(5)	Calderas	Ing. Diego Caputo	4
24	(6)	Instalaciones Sanitarias	Ing. Silvana Gordero	4
25	(3)	Visita Fábrica de Unidades de Tratamiento de Aire	Arq. Carlos López	4
26	(6)	Certificaciones Hospitalarias	Ing. Ricardo Francechelli	4
27	(4)	Introducción al Diseño Eléctrico – Instalaciones eléctricas - : Legislación aplicable y Normativas y Mejores Prácticas	Ing. Atilio Ricca	4
28	(4)	Instalaciones Eléctricas MT Y BT - Equipos y aparatos eléctricos	Ing. Atilio Ricca	4
29	(4)	Seguridad Eléctrica - Riesgo Eléctrico en Instalaciones Críticas	Ing. Atilio Ricca	4
30	(4)	Visita Fábrica de Tableros Eléctricos - Proyecto de Instalación Eléctrica Hospitalaria - Realidad aumentada aplicada a Instalaciones Eléctricas	Ing. Atilio Ricca	4
31	(5)	Visita Técnica institución de Especialidades		4
32	(5)	Automatización de Edificios – Controladores	Ing. Bernardo Kaplan (CAM)	4
33	(5)	Automatización de Edificios – Sistemas BMS	Ing. Bernardo Kaplan (CAM)	4
34	(6)	Recepción de Obras y Commissioning	Arq. Andrés Schwarz	4
35	(6)	Cierre de la Diplomatura – Examen de Evaluación Final	Ing. Armando Negrotti	4
		TOTAL HORAS DICTADO TEÓRICO		96
		TOTAL HORAS EJERCITACIÓN Y EVALUACIONES		48
		TOTAL HORAS LECTURAS COMPLEMENTARIAS		64
		TOTAL HORAS DIPLOMATURA		208

NOTA: El orden de dictado de las unidades no es cronológico, sino que se programará en función de las posibilidades logísticas de los docentes.

8 - Módulos

Las Unidades se han agrupado en 6 módulos según su relación específica:

- MÓDULO 1: Gestión de la Operación Hospitalaria
- MÓDULO 2: Control de de la Gestión Operativa Hospitalaria
- MÓDULO 3: Instalaciones de Refrigeración Hospitalaria
- MÓDULO 4: Instalaciones Eléctricas Hospitalarias
- MÓDULO 5: Otras Instalaciones Críticas en Hospitales
- MÓDULO 6: Integración interdisciplinaria y Certificaciones en la Gestión Hospitalaria

Para cada unos de los módulos se han preparado los documentos específicos que determinan el responsable del módulo y docentes a cargo, sus fundamentos, objetivos, contenidos de las unidades, metodología de trabajo, evaluación y bibliografía.

9 - Metodología de cursado

El programa se desarrolla en 2 cuatrimestres, 36 encuentros semanales:

- **Frecuencia:** A dictarse en 9 meses ⁽¹⁾ los días **MIÉRCOLES**, de acuerdo al cronograma que acompaña el presente en el horario de 18 a 21 (hora Argentina).

(1) Si las condiciones de la pandemia COVID 19 lo permiten las 4 últimas clases podrían desarrollarse en forma presencial (concentrándose un jueves y viernes), dónde se realizaría la Integración interdisciplinaria de la Diplomatura, las 2 visitas a centros hospitalarios y la evaluación final, caso contrario se seguirá con 4 reuniones a distancia.

- Las clases se dictan a través de ZOOM MEETING CLOUD en forma sincrónica, el alumno se debe conectar para tomar el dictado en tiempo real.

(2) Previamente a la clase se enviará el link de ZOOM, ID y clave para loguearse y participar de la misma. Para recibir dicha información se deberá estar al día con el pago de las cuotas mensuales.

- Las clases son teórico-prácticas e incluyen 6 talleres dónde se desarrollarán temáticas específicas y 2 visitas a industrias de instalaciones hospitalarias y 2 visitas a centros de salud para visualizar sus instalaciones técnicas ⁽²⁾.

- Las clases incluirán una evaluación, tipo “multiple choice”, o ejercicio a ser resuelto por los alumnos, los que deberán ser aprobado para comprobar la asistencia de la clase.

- El material de las clases, así como las evaluaciones serán incluidas en la plataforma virtual de la Diplomatura que constituye el “campus” de la misma, un espacio creado para el intercambio entre docentes y alumnos.

- Las clases se graban y con posterioridad se levantan a un canal de “you tube” de la Diplomatura a la que los alumnos tienen acceso

- **Carga presencial: 144 horas totales**

(3) Las visitas a las industrias serán virtuales a través de videos explicados por los profesionales de las mismas, de igual manera las visitas a los centros de salud serán virtuales, de no poderse realizar el encuentro presencial antes mencionados.

- **Horas complementarias**, no presenciales, para la lectura de material bibliográfico y elaboración de trabajos prácticos **estimada en un mínimo de 64 horas**. La actividad quedará registrada en el campus virtual.

- **Total Horas Diplomatura: 208 horas**

NOTA: Cantidad de alumnos máximo 30. El inicio de diplomatura está sujeto a la inscripción de un mínimo de 15 alumnos.

10 - Requisitos para el otorgamiento de Diploma

- El pago de la totalidad de las cuotas
- Un 75% de presentismo según registros de asistencia a clases y talleres on line y trabajos prácticos e intercambio en chats, según registros en “campus virtual”
- Aprobación de evaluaciones trabajos prácticos desarrollados en talleres.
- Examen final (presencial o a distancia, según corresponda) para evaluar los conocimientos adquiridos por los asistentes

11 - Evaluación Final

La Diplomatura en Ingeniería Hospitalaria 1: Gestión de la Operación y los Servicios a distancia se aprueba con la rendición de un examen final escrito ⁽⁴⁾, en la modalidad multiple – choice. Se aprueba con 7 puntos.

El examen es elaborado a partir de las preguntas elegidas por cada uno de los docentes en función de los temas considerados relevantes en cada unidad.

(4) Dependiendo de las circunstancias la evaluación final podrá ser presencial o virtual.

12 - Cursado sin certificación final

Los inscriptos que **no cuenten con un título de grado** (de 4 años o más de duración) podrán cursar la totalidad de la diplomatura y **acceder al Diplomado, acreditando actividad en el sector de la salud, cumpliendo meritoriamente con los requisitos del cursado y aprobando el examen final.**

A los asistentes que cursen y no aprueben las evaluaciones o trabajos práctico se los releva cumplir con el requisito de rendir la evaluación final y se les otorgara un Certificado de Asistencia indicando que **han cursado el Curso de Ingeniería Hospitalaria 1 AADAIH, firmado exclusivamente por las autoridades de esta institución.**

13 - Temas Operativos

a. Visitas a Centros de Salud ⁽⁴⁾

Se elegirán 2 de la siguiente lista de acuerdo a disponibilidad de fechas.

- **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.
- **Plantas fabriles de equipamientos**

(5) Las visitas programadas serán recorridos virtuales reproducidos por video, salvo que la flexibilización de la pandemia COVID 19 permita las reuniones grupales y visitas presenciales a Centros de Salud.

b. Distribución material

Todo el material será provisto digitalmente y se subirá al Campus virtual para la consulta por parte de los alumnos. No se entregará material impreso.

El material de cada clase, siempre que sea pertinente y la bibliografía correspondiente será alojada, en el espacio que a tal fin se destine en la plataforma del campus virtual.

c. Logística de la Diplomatura

El Director o Coordinador Académico realizarán tareas de asistencia virtual en cada clase, asumiendo las actividades requeridas por su logística, a saber:

I. Previas

- *Programar la reunión en la Plataforma ZOOM Meeting (habilitar grabado)*
- *Comunicar a docente, según cronograma y alumnos, enviando link, ID y clave de la reunión.*
- *Verificar el manejo de ZOOM por parte del docente (eventualmente capacitar)*

II. Inicio de la clase

- *Habilitar reunión como anfitrión*
- *Admitir al docente*
- *Acondicionar el aula virtual. Verificar con docente funcionamiento power point y otros recursos a utilizar durante el dictado y designarlo como coanfitrión.*
- *Admitir alumnos para iniciar el encuentro (registrar presencias)*
- *Presentar al docente (leer breve CV)*
- *Habilitar el inicio de la clase*

III. Durante la clase

- *Verificar el desarrollo de 3 módulos de aproximadamente 40 minutos.*
- *Monitorear desarrollo de la clase*
- *Eventualmente participar como oyente*
- *Verificar entrega de evaluación o ejercicio de cierre*

IV. Post clase

- *Subir material y de la clase y grabación a campus virtual*
- *Chequear entrega de evaluaciones / ejercicios por parte de alumnos dentro del tiempo estipulado*
- *Chequear corrección de los docentes*
- *Chequear participación de alumnos / docentes en el chat del campus virtual*
- *Controlar la presencia de alumnos y evaluaciones para evaluar presentismo.*
- *Solicitar al docente preguntas para evaluación final.*

V. Otros

- *Coordinar visitas a industrias o centros hospitalarios o eventual video*
- *Programar el encuentro presencial*
- *Programar Evaluación Final.*

14 – Aranceles, descuentos y forma de pago:

	Aranceles	Matrícula*	Cuotas	Valor	Total Cuotas	Total
1	Residentes Argentina	\$ 6.000	9	\$6.000	\$ 54.000	\$ 60.000
2	Residentes exterior	U\$S 160	9	U\$S 160	U\$S 1.440	U\$S 1.600

Descuentos

- Socios AADAIH con cuota al día 2020: 10% descuento sobre el valor de las cuotas
- Ex-Alumnos Cursos AADAIH: 10% descuento sobre las cuotas
- Socios CAM, ASHRAE, AEA; CAA: 10% descuento sobre el valor de las cuotas. (Se deberá presentar carta de la Institución respectiva)
- Pago total contado anticipado: 10% descuento sobre matrícula y cuotas
- Consultar por descuento por grupos institucionales
 - 3 o más asistentes 10 % de descuento sólo sobre cuotas
- Los residentes del exterior podrán optar por otras opciones de pago a convenir
 - Los pagos son exclusivamente por transferencia bancaria
 - Pago total contado anticipado: 10% descuento sobre matrícula y cuotas
 - Pago 3 mensualidades juntas 5 % descuento sobre el pago realizado

Se requiere la inscripción de un mínimo de 15 alumnos para el inicio de la Diplomatura

Formas de pago

- La cuota mensual para residentes en Argentina puede abonarse mediante tarjetas de crédito/débito o mediante depósito/transferencia
- Para Residentes en el exterior exclusivamente pagos por transferencia bancaria. Solicitar instructivo Banco para Transferencias

15 – Dirección de la Diplomatura

Director Diplomatura

Armando Juan Negrotti - Ingeniero Industrial, Universidad Católica Argentina - UCA (1973)

- Presidente de la Asociación Argentina de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria (AADAIH) (2018 – 2020)
- Presidente del Comité Argentino de Mantenimiento (CAM) – (2003 -2018) (Tesorero 2018 – actual)
- Secretario de la Federación Iberoamericana de Mantenimiento (FIM) – Período: 2009-actual
- Presidente de la Federación Iberoamericana de Mantenimiento (FIM) – Período: 2007-2009



- Miembro fundador del Global Forum on Maintenance & Asset Management – (GFMAM) Zurich - Suiza – Representante FIM (2009-2011) Consultor internacional en Facility Management especializado en Proyectos de Asociaciones Públicas Privadas, con actividad en México, Chile, Colombia y Perú. (2006 – actual)
- Director de Diplomaturas de Ingeniería Hospitalaria 1 y 2 - AADAIH - UGR
- Director de Diplomatura de Planificación y Control de Mantenimiento Hospitalario CAM) / COPIME (2011 – actual)
- Director de Diplomatura de Gestión de Servicios y Mantenimiento en Instalaciones de Edificios (Facility Management Program) – Universidad Austral – (Versiones Presencial FMP y on line FMPE) – (2009 – 2012)
- Docente en Diplomatura en Gestión y Diseño de Edificios destinados a la Salud (AADAIH – UGR) en temas relativos a la Gestión de la Operación y el Mantenimiento Hospitalario.

Coordinador Académico

Ricardo Emilio Franceschelli - Ingeniero Nacional en Armas (ITBA) - 1977 Ingeniero Electricista (UNMP) – 1990 Especialista en Seguridad e Higiene del Trabajo (UBA) – 2001

- Presidente de la Asociación Argentina de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria, AADAIH, período 2010-2012.
- Secretario de la Asociación Argentina de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria, AADAIH, período 2008-2010 y 2016-2018.
- Revisor de Cuentas de la Asociación Argentina de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria, AADAIH, período 2006-2008.
- Integrante de la Comisión Redactora AEA (Asociación Electrotécnica Argentina) Norma de Prevención de Riesgo Electrostático (2015-2017).
- Presidente del 19 Congreso Latinoamericano de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria, desarrollado en Centro Cultural Borges, Buenos Aires, 2008.
- Socio Gerente y fundador de Equipo de Gestión Sustentable S.R.L., Consultora especializada en funciones de Auditoría en organizaciones de Salud
- Co-fundador de la Consultora TRANSPARENTAR (www.transparentar.com.ar) con incumbencia en la implementación de sistemas eco-eficientes, sistemas de calidad y sistemas de gestión transparentes (SGT).
- Director General de Infraestructura y Equipamiento del Hospital Nacional Prof. “Alejandro Posadas”
- Director académico de la Diplomatura en Ingeniería Hospitalaria dictada inicialmente por AADAIH.
- Director por Sindicatura General de la Nación de la carrera de Especialización en “Auditoría Interna Gubernamental” dictada en conjunto con la Universidad de La Plata y acreditada en CONEAU. Registro en base CONEAU.
- Presidente del 30 Congreso Latinoamericano de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria, Buenos Aires, 2019.



16 - Fechas de Cursado

Cronograma de Clases Año 2021 según programa.

El orden de dictado de las unidades no es cronológico, sino que puede modificarse en función de las posibilidades logísticas de los docentes.

CRONOGRAMA DIPLOMATURA INGENIERÍA HOSPITALARIA 1 - A DISTANCIA 2021

		Uni.	Miércoles 07/04/21	Uni.	Miércoles 14/04/21	Uni.	Miércoles 21/04/21		Miércoles 28/04/21		
AÑO 2021	ABRIL					1	La Ingeniería Hospitalaria en los Procesos Médicos - Activos Físicos Ing. Armando Negrotti (4hs)	12	Taller de Certificación LEED (Leadership in Energy & Environmental Design) y EDGE Arq. Andrés Schwarz (4 hs)		
		Uni.	Miércoles 05/05/21	Uni.	Miércoles 12/05/21	Uni.	Miércoles 19/05/21	Uni.	Miércoles 26/05/21		
	MAYO	2	Gestión de Activos Físicos e instalaciones Hospitalarias Ing. Armando Negrotti (4hs)	3	Sistema de Gestión de mantenimiento para instalaciones Ing. Armando Negrotti (4hs)	27	Fundamentos e Instalaciones Eléctricas MT Y BT Equipos y aparatos eléctricos Ing. Atilio Ricca (4hs)	28	Suministro Eléctrico en MT y BT Ing. Atilio Ricca (4hs)		
		Uni.	Miércoles 02/06/21		Miércoles 09/06/21	Uni.	Miércoles 16/06/21	Uni.	Miércoles 23/06/21		Miércoles 30/06/21
	JUNIO	29	Esquemas de Conexión instalaciones hospitalarias seguras Ing. Atilio Ricca (4 hs)	4	Taller de Desarrollo de procesos de Mantenimiento y de Servicios Ing. Armando Negrotti (4hs)	5	Desarrollo de Procesos de Mantenimiento y Servicios Procesos Soft y Hard Ing. Armando Negrotti (4hs)	16	Definición de Necesidades AA en áreas hospitalarias Arq. Carlos López (2 hs) Instalaciones HVAC Sistemas de VRF Sr. Fabian Comini (2 hs)	17	Variables energéticas en el diseño HVAC en Salud Ing. Paula Henández (4 hs)
		Uni.	Miércoles 07/07/21	Uni.	Miércoles 14/07/21	Uni.	Miércoles 21/07/21	Uni.	Miércoles 28/07/21		
	JULIO	18	Diseño de Instalaciones HVAC - Diferenciales de presión Arq. Carlos López (4 hs)	6	Control de Procesos Ing. Armando Negrotti (4hs)	13	Instalaciones de Elevadores Ing. Jorge Fazzito (4 hs.)	14	Instalaciones de Elevadores (Parte 2) Ing. Jorge Fazzito (4 hs.)		
		Uni.	Miércoles 04/08/21	Uni.	Miércoles 11/08/21	Uni.	Miércoles 18/08/21	Uni.	Miércoles 25/08/21		
	AGOSTO	22	Gases Medicinales e Instalaciones Bioing. Edgardo Díaz (4 hs.)	19	Enunciado de sistemas y equipamiento - Mantenimiento de Instalaciones de Refrigeración Ing. Ricardo Bezprozvanoy (4 hs)	25	Visita Fábrica de Unidades de Tratamiento de Aire Arq. Carlos López (4 hs)	7	Taller de Desarrollo Humano Liderazgo - Motivación - Trabajo en Equipo Ing. Armando Negrotti (4 hs)		
		Uni.	Miércoles 01/09/21	Uni.	Miércoles 08/09/21	Uni.	Miércoles 15/09/21	Uni.	Miércoles 22/09/21	Uni.	Miércoles 29/09/21
SEPTIEMBRE	8	Taller de Desarrollo Humano Trabajo en Equipo Ing. Armando Negrotti (4 hs)	20	Filtrado para Unidades Hospitalarias Sr. Oscar Moreno (4 hs.)	21	Calidad de Aire Interior Sr. Oscar Moreno (4 hs.)	23	Calderas - Reglamentaciones - Instalación - Mantenimiento Ing. Diego Caputo (4 Hs)	30	Proyecto eléctrico y Realidad aumentada en Tableros Eléctricos Ing. Atilio Ricca	

AÑO 2021		Uni.	Miércoles 06/10/21	Uni.	Miércoles 13/10/21	Uni.	Miércoles 20/10/21	Uni.	Miércoles 27/10/21		
	OCTUBRE	24	Instalaciones Sanitarias Ing. Silvana Gordero (4hs.)	34	Recepción de Obras y Commissioning Arq. Andrés Schwarz (4 hs)	9	Terceización de los Servicios Ing. Armando Negrotti (4hs.)	32	Automatización de Edificios Controladores Ing. Bernardo Kaplan (4 hs.)		
		Uni.	Miércoles 03/11/21	Uni.	Miércoles 10/11/21	Uni.	Miércoles 17/11/21	Uni.	Miércoles 24/11/21		
	NOVIEMBRE	33	Automatización de Edificios Sistemas BMS Ing. Bernardo Kaplan (4 hs.)	10	Taller de Indicadores de Gestión Ing. Armando Negrotti (4 hs.)	26	Certificaciones aplicables en Salud Ing. Ricardo Franceschelli (4 hs)	15	VISITA TÉCNICA (*) INSTALACIONES TÉCNICAS Arq. Javier Sartorio		
		Uni.	Miércoles 01/12/21	Uni.	Miércoles 08/12/21	Uni.	Miércoles 15/12/21	Uni.	Miércoles 22/12/21		
	DICIEMBRE (*)	31	VISITA TÉCNICA (*) INSTALACIONES TÉCNICAS		FERIADO	11	Integración interdisciplinaria de la Gestión Hospitalaria (*) Ing. Armando Negrotti (4 hs.)	35	EXAMEN FINAL (*)		
(*) EVENTUAL REUNIÓN PRESENCIAL											
	Clases Dictadas				Gestión y Facility Management					Instalaciones Transporte Vertical	
	Clases Programadas				Medio Ambiente					Calderas	
	FALTA CONFIRMAR				Instalaciones Eléctricas					Instalaciones Sanitarias	
	Visitas Técnicas				Instalaciones Aire acondicionado					Instalaciones BMS	
					Instalaciones Gases Medicinales					Certificaciones	