

LA PLATA, 12 NOV 2008

Visto el Expediente N° 5801-726.437/05, por el cual el Instituto Tecnológico Municipal de José C. Paz eleva para su tratamiento el proyecto de la carrera Tecnicatura Superior en Gestión de Mantenimiento en Instituciones de Salud; y

CONSIDERANDO:

Que la Ley de Educación Técnico Profesional N° 26.058, en su artículo N° 7 en su inciso a) establece el siguiente propósito: *“Formar técnicos medios y técnicos superiores en áreas ocupacionales específicas, cuya complejidad requiera la disposición de competencias profesionales que se desarrollan a través de procesos sistemáticos y prolongados de formación para generar en las personas capacidades profesionales que son la base de esas competencias”*;

Que el Acuerdo Federal A-23 (Resolución N° 238/05 del C.F.C. y E.) aborda, en particular, la Educación Superior No Universitaria relativa a las áreas humanística, social y técnico-profesional dice: *“La educación superior no universitaria en las áreas humanística, social y técnico - profesional es desarrollada por los institutos de educación superior no universitaria”*;

Que la presente propuesta se encuadra en las normas antes mencionadas y en la Resolución N° 3804/01 de la Dirección General de Cultura y Educación en cuanto a estructura y cargas horarias;

Que analizada la propuesta, la Comisión de Asuntos Técnico Pedagógicos del Consejo General de Cultura y Educación, consideró necesario mantener reuniones con representantes de la Dirección Provincial de Educación Superior y Capacitación Educativa, Dirección Provincial de Educación de Gestión Privada, la Dirección Provincial de Capacitación para la Salud y del Instituto

Tecnológico Municipal de José C. Paz, a fin de realizar ajustes y consensuar aspectos referidos al diseño curricular mencionado;

Que el presente diseño tiene en cuenta la necesidad de formar profesionales preparados para un desempeño en el ámbito de las organizaciones con una profesionalización técnica totalmente integrada, capaces de utilizar las herramientas existentes en la organización y hacerlas funcionar eficaz y eficientemente;

Que esta tecnicatura superior propone la formación de un profesional con capacidades para adaptarse a los cambios constantes de los sistemas, con un perfil creativo e innovador y con mentalidad de trabajo en equipo.

Que el Técnico Superior en Mantenimiento en Instituciones de Salud tiene un enorme potencial de empleabilidad dentro del sector Salud y Ambiente y en otros sectores;

Que las Direcciones Provinciales de Educación Superior y Capacitación Educativa y de Educación de Gestión Privada, avalan la propuesta;

Que la Subsecretaría de Educación avala la propuesta mencionada;

Que el Consejo General de Cultura y Educación aprobó el despacho de la Comisión de Asuntos Técnico Pedagógicos en Sesión de fecha 9-10-08 y aconseja el dictado del correspondiente acto resolutivo;

Que en uso de las facultades conferidas por el artículo 69 inc. e) de la Ley 13688, resulta viable el dictado del pertinente acto resolutivo;

Corresponde al Expediente N° 5801-726.437/05

Por ello

EL DIRECTOR GENERAL DE CULTURA Y EDUCACION

RESUELVE

ARTÍCULO 1°. Aprobar el Diseño Curricular de la Carrera Tecnicatura Superior en Gestión de Mantenimiento en Instituciones de Salud, Modalidad presencial, cuya Fundamentación, Estructura Curricular, Expectativas de logro, Contenidos y Correlatividades, obran como Anexo Único que forma parte de la presente Resolución y consta de catorce (14) folios.

ARTÍCULO 2°. Determinar que a la aprobación de la totalidad de los Espacios Curriculares del Diseño referido en el artículo N° 1 de la presente Resolución, corresponderá el título de Técnico Superior en Gestión de Mantenimiento en Instituciones de Salud.

ARTÍCULO 3°. Dar intervención a la Subsecretaria de Educación a los fines de la tramitación de la validez nacional del título mencionado.

ARTÍCULO 4°. La presente Resolución será refrendada por el señor Vicepresidente 1° del Consejo General de Cultura y Educación de este Organismo.

ARTÍCULO 5°. Registrar esta Resolución que será desglosada para su archivo en la Dirección de Coordinación Administrativa, la que en su lugar agregará copia autenticada de la misma; comunicar al Departamento Mesa General de Entradas y Salidas; notificar al Consejo General de Cultura y Educación; a la Subsecretaría de Educación; a la Dirección Provincial de Educación de Gestión Privada; a la Dirección

Provincial de Gestión Educativa; a la Dirección Provincial de Educación Secundaria y a la Dirección Centro de Documentación e Investigación Educativa. Cumplido, archivar.

adr

RESOLUCION N° **5101**.....

ANEXO ÚNICO

CARRERA:

Tecnicatura Superior en Gestión de Mantenimiento en Instituciones de Salud

TÍTULO:

Técnico Superior en Gestión de Mantenimiento en Instituciones de Salud

NIVEL: Superior

MODALIDAD: Presencial

DURACIÓN: 3 Años

TOTAL DE HORAS: 1952

1. FUNDAMENTACION

1. 1. FINALIDAD DE LAS TECNICATURAS SUPERIORES

Los cambios producidos en el mundo de la ciencia y, especialmente, en el campo de la tecnología, se han reflejado en el ámbito de la economía y del trabajo, inaugurando nuevas perspectivas en los sistemas organizacionales, en los regímenes de trabajo y en la producción industrial y tecnológica. Los avances en este campo, a la par de modificar las relaciones entre trabajo y producción, han invadido otras esferas de la vida social, lo que ha llevado a una necesaria reflexión sobre la calidad de vida humana, en el marco de un mundo altamente tecnificado y de profundos desequilibrios sociales.

La Ley de Educación Superior N° 24.521 que rige para las instituciones de formación superior, sean éstas universitarias o no universitarias, provinciales o municipales tanto estatales como privadas, establece que la educación superior no universitaria se encuentra bajo la responsabilidad jurisdiccional de las provincias y de la ciudad de Buenos Aires, a quienes corresponde dictar las normas de creación, funcionamiento y cierre de instituciones de este nivel.

En el artículo 4 de la Ley de Educación Superior se formulan entre otros los siguientes objetivos:

- a) *“Formar científicos, profesionales y técnicos que se caractericen por la solidez de su formación y por su compromiso con la sociedad de que forman parte.*
- d) *Garantizar crecientes niveles de calidad y excelencia en todas las opciones institucionales del sistema.*
- f) *Articular la oferta educativa de los diferentes tipos de instituciones que la integran.*
- g) *Promover una adecuada diversificación de los estudios de nivel superior, que atiendan tanto a las expectativas y demandas de la población como los requerimientos del sistema cultural y de la estructura productiva.”*

En este sentido la Provincia de Buenos Aires ha producido un hecho de real trascendencia en la esfera de las políticas públicas al asumir y concretar una verdadera transformación educativa del sistema provincial, tanto en las instituciones de carácter oficial como en las de ámbito privado, esforzándose así por atender las demandas del entramado productivo a partir de la promoción de carreras afines al desarrollo técnico-productivo de la Provincia y cada una de sus regiones.

En el Nivel de Educación Superior y, específicamente relacionado con las carreras técnicas, la Ley de Educación Provincial N° 13.688 en su Capítulo VI, artículo 35, señala como objetivos y funciones del nivel, entre otros: *“k. Propender a una formación de calidad en distintas carreras técnicas y profesionales que tengan vinculación directa con las necesidades de desarrollo cultural y socio económico, provincial y local; i) Promover la educación técnico profesional en las áreas socio humanísticas, agropecuarias, minera, industrial y de producción de servicios en los ámbitos de desarrollo de la educación superior”*

Teniendo en cuenta el marco normativo vigente, la Resolución 3804/01 de la Dirección General de Cultura y Educación permitió encarar la revisión y actualización de las

tecnicaturas de modo de mejorar la calidad de la oferta y racionalizar y fortalecer la formación técnica profesional de nivel superior en la Provincia de Buenos Aires.

La Ley de Educación Técnico Profesional N° 26.058, en su artículo N° 7 establece los siguientes propósitos específicos:

- a) *“Formar técnicos medios y técnicos superiores en áreas ocupacionales específicas, cuya complejidad requiera la disposición de competencias profesionales que se desarrollan a través de procesos sistemáticos y prolongados de formación para generar en las personas capacidades profesionales que son la base de esas competencias.*
- b) *Contribuir al desarrollo integral de los alumnos y las alumnas, y a proporcionarles condiciones para el crecimiento personal, laboral y comunitario, en el marco de una educación técnico profesional continua y permanente.*
- c) *Desarrollar procesos sistemáticos de formación que articulen el estudio y el trabajo, la investigación y la producción, la complementación teórico-práctico en la formación, la formación ciudadana, la humanística general y la relacionada con campos profesionales específicos.*
- d) *Desarrollar trayectorias de profesionalización que garanticen a los alumnos y alumnas el acceso a una base de capacidades profesionales y saberes que les permita su inserción en el mundo del trabajo, así como continuar aprendiendo durante toda su vida.”*

La Ley Nacional de Educación N° 26.206, establece en su Capítulo VI, Educación Técnico Profesional, Artículo 38, que “La Educación Técnico Profesional se rige por las disposiciones de la Ley N° 26.058, en concordancia con los principios, fines y objetivos de la presente ley.”

El Acuerdo Federal A-23 (Resolución N° 238/05 del CFCyE) que aborda, en particular, la Educación Superior No Universitaria relativa a las áreas humanística, social y técnico-profesional dice:

“La educación superior no universitaria en las áreas humanística, social y técnico - profesional es desarrollada por los institutos de educación superior no universitaria. Estas áreas de nivel superior permiten tanto iniciar como continuar itinerarios profesionalizantes a través de una formación en campos ocupacionales amplios cuya complejidad requiere el dominio y manifestación de conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes profesionales que sólo es posible desarrollar a través de procesos sistemáticos y prolongados de formación. Estas trayectorias formativas podrán contemplar: la diversificación, a través de una formación inicial relativa a un amplio espectro ocupacional como continuidad de la educación media/polimodal, y la especialización, con el propósito de profundizar la formación alcanzada en la educación técnico profesional de nivel medio.”

Es decir, en las leyes mencionadas no solamente se establece la necesidad de desarrollar carreras de nivel terciario con orientaciones técnicas, sino que se remarca la vinculación con el contexto cultural, con el ámbito socio-económico y con el mundo laboral del que forman parte.

En este sentido la Dirección General de Cultura y Educación creó la Dirección Provincial de Educación y Trabajo (Resolución N° 5/05) que surge como uno de los ejes de los cambios que apuntan al fortalecimiento de la relación entre educación y trabajo y apunta a orientar el proceso de consolidación del sistema de la Educación Técnico Profesional, favoreciendo procesos de intercambio y asociación entre las instituciones del sistema educativo y las pertenecientes al ámbito del trabajo y la producción

La consideración de los fundamentos legales para la creación, desarrollo e implementación de carreras técnicas de nivel terciario pone a consideración la cuestión del sentido que adquieren la ciencia y la tecnología con relación a la vida humana, pero, al mismo tiempo, cobra importancia el papel que juega la educación cuyo objetivo es la formación de recursos humanos para el sector productivo-laboral, local y regional.

La referencia al contexto cultural y social remarca la importancia de que toda definición referida a las carreras de orientación técnica, han de sustentarse en las demandas laborales, las necesidades y posibilidades económicas de cada región y en las características que identifican la personalidad social de la población y el entorno local-regional.

No basta, igualmente, con un diagnóstico centrado en lo productivo, sino que es necesario contemplar todas las variables emergentes de una mirada sobre las cuestiones que hacen a la identidad cultural de la población hacia la cual se pretende volcar los resultados de la formación técnico-profesional. De este modo se busca superar un planteo estrictamente técnico, o encerrado en variables de índole económico-laboral únicamente, anclado en una etapa anterior del mundo y de la ciencia, para avanzar hacia una formación integrada en la que la ciencia y la tecnología se inserten en un proyecto educativo que tiene sus raíces en la realidad y en la que el hombre es el principal protagonista.

Las tecnicaturas para estos nuevos diseños curriculares asumirán el enfoque de la formación basada en competencias y se entiende por “competencia profesional el conjunto identificable y evaluable de capacidades -conocimientos, actitudes, habilidades, valores– que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo de acuerdo a los estándares utilizados en ellas”. (Acuerdo Marco para los TTP, A – 12)

1. 2. FUNDAMENTACION DE LA TECNICATURA SUPERIOR EN GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO EN INSTITUCIONES DE SALUD

La gestión de mantenimiento en instituciones de salud se basa en el hecho de que el nivel de complejidad y especificidad del equipamiento e instalaciones avanza incesantemente a medida que se descubran nuevas tecnologías y aplicaciones médicas.

Las instituciones del medio, ya sean de índole pública o privada, requieren un profesional que se encargue de la gestión del mantenimiento, teniendo la capacidad cognitiva de manejar los elementos necesarios para el contralor de reparaciones, ampliaciones y reformas de instalaciones, adquisición de nuevos equipos, mantenimientos programados, documentación técnica y aplicación de normas pertinentes; y que tenga asimismo la solvencia para realizar el nexo entre el equipo médico, la administración, los técnicos propios y las empresas contratadas por la institución.

El análisis de demanda realizado, a partir de la consulta a las diversas instituciones de salud sobre sus necesidades y problemas, permitió identificar aquellas situaciones que justificaron y justifican la formación en el área de la gestión del mantenimiento en instituciones de salud.

El Técnico Superior en Mantenimiento en Instituciones de Salud es aquel que está preparado para un desempeño profesional en el ámbito de las organizaciones con una profesionalización técnica totalmente integrada. Es aquel que es capaz de utilizar las herramientas existentes en la organización y hacerlas funcionar eficaz y eficientemente, como así también es el innovador de nuevas estrategias para lograr un mejor desempeño de la gestión de la organización.

Es imprescindible que la formación de este profesional adquiera las capacidades para adaptarse a los cambios constantes de los sistemas, con un perfil creativo e innovador y con mentalidad de trabajo en equipo.

2. PERFIL PROFESIONAL

El técnico Superior en Gestión de Mantenimiento en Instituciones de Salud es un profesional competente para colaborar en el diseño de planes de mantenimiento, gestionar recursos y personal, evaluar costos e impacto y controlar la ejecución de actividades de mantenimiento sobre instalaciones de todo tipo y equipos de uso médico en instalaciones de salud, participando con otros profesionales en equipos de trabajo interdisciplinario.

2.1. ÁREAS Y SUBÁREAS DE COMPETENCIA

2.2.1 Colaborar en el diseño de planes de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de todos los equipos e instalaciones correspondientes.

- Elaborar rutinas de control de equipos e instalaciones.
- Diseñar modificaciones de equipos e instalaciones.
- Sistematizar la información sobre equipos e instalaciones
- Elaborar documentación técnica para la manipulación de equipos e instrumental de uso en instituciones de salud.
- Diseñar planes y rutinas de mantenimiento predictivo y correctivo

2.2.2 Gestionar los recursos humanos, las reparaciones y las compras de repuestos e insumos

- Asesorar sobre la selección de equipos, repuestos e insumos.
- Gestionar los procesos de compra de equipos y servicios en su ámbito.
- Gestionar el personal del área del mantenimiento
- Participar en la selección de los recursos humanos del área

2.2.3 Controlar la ejecución de los trabajos realizados por personal propio o terceros para la institución.

- Controlar el cumplimiento de los trabajos de mantenimiento del personal a cargo
- Supervisar la ejecución de trabajos realizados por terceros.

- Implementar rutinas de control de objetivos.
- Participar en equipos de trabajo

1. Evaluar costos e impactos sobre el mantenimiento de las instalaciones existentes, equipos de uso en instituciones de salud.

- 4.1. Participar en la evaluación técnica de nuevos equipos e instalaciones
- 4.2. Evaluar las demandas de nuevas tecnologías e instalaciones.
- 4.3. Intervenir en ofertas licitatorias y concursos de precios

2.2. ÁREA OCUPACIONAL

El Técnico Superior en Gestión de Mantenimiento en Instituciones de Salud podrá desempeñarse en forma autónoma o en relación de dependencia, en el desarrollo del mantenimiento en instituciones de salud.

Se desempeñara en roles específicos o marcadamente globales, de acuerdo con la magnitud y característica del emprendimiento, participando y/o coordinando equipos de diseño, en conjunto con otros profesionales y supervisará las actividades que se relacionan con sus competencias.

Realizará sus actividades profesionales en ámbitos tales como:

- Estudios de ingeniería y arquitectura.
- Empresas relacionadas con el sector de la construcción
- Empresas relacionadas con el mantenimiento de instituciones de salud
- Instituciones de salud pública o privada.
- Organismos públicos.

3. ESTRUCTURA CURRICULAR

TECNICATURA SUPERIOR EN GESTIÓN DE MANTENIMIENTO EN INSTITUCIONES DE SALUD

PRIMER AÑO

Espacio de Formación Básica							Espacio de la Formación Específica				
352 HS							320 HS				
MATEMÁTICA	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	QUÍMICA	FÍSICA	INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA CELULAR	INGLES TÉCNICO I	INFORMÁTICA	BIOELECTRÓNICA I	TRANSDUCTORES Y MEDICIONES	ANATOMIA Y FISIOLÓGIA APLICADA	RIESGOS HOSPITALARIO	INSTALACIONES HOSPITALARIAS
64 HS	32 HS	64 HS	64 HS	64 HS	32 HS	32 HS	96 HS	32 HS	96 HS	32 HS	64 HS
Practica instrumental y experiencia laboral											
Formación ética y mundo contemporáneo											
Total de hs. 672 hs											

SEGUNDO AÑO

Espacio de Formación Básica		Espacio de Formación Específica								
64 HS		576 HS								
INGLES TÉCNICO II	SOCIOLOGIA DE LAS ORGANIZACIONES	ELECTROMEDICINA I	BIO-ELECTRÓNICA II	DIAGNOSTICO POR IMAGEN Y MEDICINA NUCLEAR	PRACTICA PROFESIONAL I	EQUIPAMIENTO DE RAYOS X	GESTION DE MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES DE SALUD	BIOFÍSICA APLICADA	BIOQUÍMICA APLICADA	EQUIPAMIENTO PARA ASISTENCIA REPIRATORIA MECANICA
32 HS	32 HS	96 HS	96 HS	64 HS	64 HS	32 HS	64 HS	64 HS	64 HS	32 HS
Practica instrumental y experiencia laboral										
Formación ética y mundo contemporáneo										
Total de hs. 640 hs										

TERCER AÑO

Espacio de Formación Básica				Espacio de Formación específica					Espacio de definición institucional
192HS				384 HS					64 HS
LEGIS-LACIÓN	SEGURIDAD E HIGIENE	ORGANIZACIÓN DE SISTEMAS DE SALUD	CALIDAD TOTAL	ELECTRO-MEDICINA II	BIOELECTRÓNICA III	PRACTICA PROFESIONAL II	EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO CLINICOS	INGENIERIA Y ARQUITECTURA HOSPITALARIA	
64 HS	32 HS	64 HS	32 HS	96 HS	96 HS	96 HS	32 HS	64 HS	64 HS
Practica instrumental y experiencia laboral									
Formación ética y mundo contemporáneo									
Total de hs 640 hs									

4. CORRELATIVIDADES

Para aprobar	Debe tener aprobada
Electromedicina I	Bioelectrónica I, Transductores y Mediciones Matemática
Bioelectrónica II	Bioelectrónica I, Transductores y Mediciones
Diagnóstico por Imagen y Medicina Nuclear	Bioelectrónica I, Transductores y Mediciones Matemática
Equipamiento de Rayos X	Bioelectrónica I, Transductores y Mediciones
Gestión de Mantenimiento de Instituciones de Salud	Riesgos Hospitalarios
Biofísica Aplicada	Química Física Anatomía y Fisiología Aplicada
Bioquímica Aplicada	Química, Física Anatomía y Fisiología Aplicada
Equipamiento para Asistencia Respiratoria Mecánica	Bioelectrónica I, Transductores y Mediciones Matemática
Ingles Técnico II	Ingles Técnico I
Electromedicina II	Electromedicina I, Bioquímica Aplicada Biofísica Aplicada
Bioelectrónica III	Bioelectrónica II
Equipamiento de Laboratorio Clínicos	Electromedicina I, Bioelectrónica II, Transductores y Mediciones, Matemática, Biofísica Aplicada Bioquímica Aplicada
Ingeniería y Arquitectura Hospitalaria	Gestión de Mantenimiento de Instituciones de Salud, Instalaciones Hospitalarias

5. ESPACIOS CURRICULARES

PRIMER AÑO

ESPACIO DE LA FORMACION BASICA

MATEMÁTICA

Carga horaria: 64 Horas

Expectativas de logro

- Selección y utilización de herramientas matemáticas para su actividad Profesional.
- Interpretación de las funciones matemáticas a través del análisis integral y diferencial.
- Resolución de ecuaciones diferenciales

Contenidos

Funciones, límites y continuidad. Operaciones con funciones y tipos de funciones. Funciones como modelos matemáticos. Introducción gráfica a los límites de funciones. Definición y teoremas de límites. Límites laterales. Límites infinitos. Continuidad de una función. Teorema de estricción.

Derivada y diferenciación. Recta tangente y derivada. Diferenciabilidad y continuidad. Derivada numérica. Teoremas sobre diferenciación de funciones algebraicas y derivadas de orden superior. Técnicas de derivación y aplicación física de la derivada.

Integral definida e integración. Antiderivación. Técnicas de antiderivación. Ecuaciones diferenciales y movimiento rectilíneo. Área. Integral definida. Teorema del valor medio para integrales. Cálculos de volúmenes y aplicaciones físicas de la integración. Integrales aplicaciones geométricas, físicas y químicas

Funciones logarítmicas y exponenciales. Inversa de una función. Función logarítmica natural. Diferenciación logarítmica e integral que producen funciones logarítmicas naturales. Función exponencial natural. Otras funciones exponenciales y logarítmicas. Aplicación de la función exponencial natural.

Funciones de una variable real. Tipos de funciones. Límites y continuidad. Derivadas.. Ecuaciones diferenciales. Matrices y determinantes. Sistemas de ecuaciones

Perfil del docente

Profesor y/o Licenciado en Matemática. Ingeniero.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Carga Horaria: 32 Horas

Expectativas de logro

- Identificación de las etapas lógicas del proceso de investigación
- Caracterización de distintos tipos de diseños de investigación
- Selección y uso adecuado de diferentes técnicas de recolección, análisis e interpretación de datos, vinculadas a diseños descriptivos-cuantitativos.
- Diseño e implementación autónoma de proyectos de investigación en el nivel consignado.
- Elaboración de informes técnicos.

Contenidos

Ciencia, Tecnología e Innovación. El "campo científico". Objetivos de la ciencia. La investigación como motor de la ciencia. Tipos de investigación. Consideraciones éticas y bioéticas de la investigación en salud. Elección del tipo de diseño. Qué es un método. Distintos tipos de método. Condiciones de aplicación de un método. Procedimientos propios del método científico: observación, experimentación, medición. El proceso de investigación. Componentes de la investigación: supuestos genéricos marco teórico; problema; propósitos; fines; objetivos; objetos; hipótesis; pruebas. Instancia y modos de validación: conceptual, empírica, operativa, expositiva. Instrumentos estratégicos de recolección, análisis e interpretación de datos. Elaboración de informes de investigación.

Perfil docente

Sociólogo. Lic. en Ciencias de la Educación

Expectativas de logro

- Análisis de conceptos químicos que fundamentan las acciones en los laboratorios clínicos.
- Interpretación del funcionamiento y diagnósticos de equipos bioquímicos.

Contenidos

Sistemas materiales: Materia. Concepto. Propiedades. Estados de agregación. Cambios de estado. Leyes. Sistemas homogéneos y heterogéneos. Fases. Separación y fraccionamiento de mezclas. Sustancias puras. Mezcla y combinación, descomposición.

Transformaciones químicas y físicas de la materia: Leyes gravimétricas de la química. Leyes de las combinaciones en volumen. Teoría atómica molecular clásica. Hipótesis de Avogadro. Consecuencias. Nociones de átomo, molécula, peso atómico y molecular, mol, atomicidad, número de Avogadro. Nociones de teoría atómica moderna, imagen atómica actual. Reacciones atómicas y nucleares.

Características fundamentales de los elementos químicos: Clasificación periódica. Metales, no metales, gases nobles, formación de óxidos, hidróxidos, oxácidos, hidrácidos y sales. Nomenclatura y estequiometría.

Estados de agregación: Gases y gases ideales, propiedades, leyes y ecuaciones. Líquidos, propiedades, leyes y ecuaciones. Presiones internas y de vapor. Sólidos, propiedades, leyes y ecuaciones. Anisotropía. Estructuras cristalinas. Puntos de fusión y ebullición.

Soluciones: Clasificación. Concentración. Propiedades. Leyes. Propiedades coligativas. Ebulloscopia y crioscopia. Iones. Teoría de la disociación electrolítica, electrolitos y no electrolitos. Ácidos y Bases. Electroquímica. Leyes de Faraday. pH. Nociones de pila y acumulador. Ecuaciones Redox. Corrosión.

Termoquímica: Conceptos fundamentales. Entalpía, energía de reacción. Leyes de Lavoissier-Laplace y Hess. Calores de formación, combustión y neutralización. Poder calorífico. Ecuaciones termoquímicas.

Equilibrio y cinética química: Velocidad de reacción, factores que la influyen. Ley de acción de las masas. Catalizadores. Energías de activación. Constantes de equilibrio. Principio de Lechatelier. Influencia de la concentración, la presión y la temperatura.

Química Orgánica: Naturaleza y características de los compuestos orgánicos. Enlaces e isomería. Hidrocarburos. Alcanos, alquenos y alquinos. Compuestos cíclicos. Compuestos halogenados. Sustitución electrofílica y nucleofílica. Radicales libres.

Grupos funcionales orgánicos: Estructuras, formación, generalidades, reacciones características y propiedades fundamentales de alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos, ésteres, éteres, aminas, fenoles y nitrilos.

Perfil docente

- Ingeniero Químico
- Ingeniero en Seguridad Ambiental
- Profesor y/o Licenciado en Física
- Profesor y/o Licenciado en Química

FÍSICA

Carga horaria: 64 Horas

Expectativas de logro

- Desarrollo de habilidades para leer, escribir e interpretar los sucesos físicos que sustentarán la práctica de la Especialidad.
- Reconocimiento de la importancia de la adquisición de habilidades para interpretar los sucesos físicos.
- Aplicación de los conocimientos sobre los sistemas físicos y las leyes que los gobiernan en el funcionamiento y diseño de equipos biomédicos.

Contenidos

Magnitudes, unidades y vectores: Patrones y unidades. Magnitudes fundamentales y derivadas. Vectores, definición y operaciones.

Equilibrio de una partícula: Fuerza y equilibrio. Primera y tercera leyes de Newton. Condiciones de equilibrio. Modelos ideales y reales. Roca y Momento.

Movimiento rectilíneo, Impulso y Cantidad de Movimiento: Velocidad. Aceleración. Movimiento uniformemente acelerado. Velocidad y coordenadas por integración. Velocidad relativa. Caída libre. Impulso y momento lineal. Choques elásticos e inelásticos. Conservación del momento lineal.

Gravitación: Segunda Ley de Newton. Unidades. Masa y Peso. Aplicaciones de la segunda ley de Newton.

Movimiento en el plano: Velocidad y aceleración. Descomposiciones. Movimiento de un proyectil. Movimiento circular. Rotación. Velocidad y aceleración angular. Momento de inercia. Momento e Impulso angular.

Trabajo y Energía: Trabajo. Trabajo realizado por una fuerza variable. Trabajo y energía cinética. Trabajo interno. Energía gravitacional, elástica e interna. Potencia y velocidad. Masa y Energía.

Hidrostática e hidrodinámica: Estática de un fluido. Presión y manómetros. Principio de Arquímedes. Tensión superficial. Dinámica de fluidos. Ecuación de Bernoulli. Aplicaciones. Viscosidad. Leyes de Poiseuille y Stokes. Número de Reynolds.

Ondas mecánicas: Introducción. Ondas periódicas. Descripción matemática de una onda. Ondas sonoras: Intensidad y sonoridad, pulsaciones, efecto Doppler.

Electricidad y magnetismo: Carga eléctrica. Unidades y magnitudes. Conductores y aisladores. La ley de Ohm. El campo eléctrico Ley de Gauss. Energía potencial eléctrica. El campo magnético. Flujo magnético. Ondas electromagnéticas. Velocidad y energía. Espectro EM. Espectro del visible. Radiaciones ionizantes y no ionizantes.

Perfil docente

Profesor y/o Lic. en Física o Biofísica. Ingeniero

INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA CELULAR

Carga horaria: 64 Horas

Expectativas de logro

- Dominio de los principios básicos sobre la histoarquitectura, función y regulación celular en la anatomofisiología humana.

Contenidos

Visión general de los fenómenos biológicos. Organización general de la célula. Organización molecular de la célula. Células procariotas y eucariotas. Diferencias entre células vegetales y animales. Mecanismos de transporte y difusión a través de las membranas celulares

Membrana plasmática y sistemas de endomembranas.

Citosol y citoesqueleto. Comunicaciones entre las células y su ambiente. Respiración celular ciclo celular y su regulación. Cromosomas y genoma humano

Cuestiones teóricas básicas sobre genética: concepto y características principales del código genético. Concepto de gen. Ácidos nucleicos: ADN y ARN. Síntesis de proteínas. Cromosomas humanos. Mutaciones.

Perfil docente

Profesor en Biología. Medico

INGLÉS TÉCNICO I

Carga horaria: 32 Horas

Expectativas de logro

- Reconocimiento de los elementos del idioma inglés que posibilitan la comunicación oral y escrito
- Traducción de textos sencillos en inglés.

Contenidos

Tiempos y formas verbales simples. To be, to have, going to y otros. Sustantivos: contables e incontables. Regla de los plurales regulares e irregulares. Adjetivos: Calificativos. Comparativos y superlativo. Oraciones condicionales: tipo I y II. Pronombres. Preposiciones. Adverbios. Funciones: sugerencias, gustos y preferencias, invitaciones, ofrecimientos, planes, predicciones, promesas. Descripciones de lugares y personas. Formulación de preguntas y respuestas. Verbos modales: Must, Can, Has/have got. La hora, los números, el abecedario. Conectores.

Perfil docente

Profesor en Inglés. Traductor de Inglés.

INFORMÁTICA

Carga horaria: 32 Horas

Expectativas de logro

- Manejo de utilitarios en el área de su competencia.
- Elaboración de documentación y presentaciones utilizando herramientas informáticas.

Contenidos

Funcionamiento y características de un sistema informático. Seguridad informática. Sistemas operativos. Administración y operación de recursos a través de un sistema operativo: manejo y administración de directorios, carpetas y archivos; configuración de otros componentes físicos; ejecución de aplicaciones. Presentaciones. Imágenes y representaciones gráficas. Procesador de texto: edición y aspecto del texto. Presentaciones multimedia.

Perfil docente

Ingeniero en Sistemas. Analista de Sistemas

ESPACIO DE LA FORMACION ESPECÍFICA

BIOELECTRÓNICA I

Carga horaria: 96 Horas

Expectativas de logro

- Aplicación de los principios de la electrónica en la medicina.
- Dominio de los circuitos básicos para el análisis de señales biológicas y otros diseños aplicados en medicina.

Contenidos

Teoría de los circuitos. Semiconductores. Diodos rectificadores. Zener. Transistores. Tiristor. Triac. Operacionales. Optoacopladores. Diodos emisores y receptores. Rectificación. Filtrado. Controles de temperatura. Biomplificadores. Interferencias. Técnicas de reducción de interferencias. Análisis de circuitos características de equipos electromédicos.

Perfil del docente

Profesor en disciplinas Industriales. Profesor en Tecnología. Ingeniero en electrónico.

TRANSDUCTORES Y MEDICIONES

Carga horaria: 32 Horas

Expectativas de logro

- Reconocimiento de las características de los transductores utilizados en medicina.
- Análisis de dispositivos interbases entre las señales biológicas y los equipos electromédicos.

Contenidos

Transductores. Estructura general. Transductores de temperatura. Transductores de presión. Transductores de humedad. Transductores de caudal rota metros. Medidores eléctricos.

Constitución interna, principios de funcionamiento, uso y aplicaciones, rutinas.

Errores. Definición. Errores absoluto, relativo, porcentual. Sistemáticos accidentales groseros.

Perfil docente

Profesor en disciplinas Industriales. Profesor en tecnología. Ingeniero en electrónico.

ANATOMIA Y FISIOLÓGÍA APLICADA

Carga horaria: 96 Horas

Expectativas de logro

- Reconocimiento de la estructura de las distintas partes del cuerpo humano y sus funciones orgánicas.

Contenidos

Anatofisiología del sistema osteomuscular. Anatofisiología del sistema cardiocirculatorio. Anatofisiología del sistema nervioso. Anatofisiología del sistema respiratorio. Anatofisiología del sistema digestivo. Anatofisiología del sistema endocrino. Anatofisiología del sistema inmune.

Perfil docente

Médico

RIESGOS HOSPITALARIOS

Carga horaria: 32 Horas

Expectativas de logro

- Reconocimiento de los riesgos existentes en las instituciones de salud.
- Aplicación de normas, formas de prevención y control establecidas a nivel nacional y/o internacional.

Contenidos

Riesgos hospitalarios. Concepto de hospital seguro. Riesgos eléctricos: macroshock y micrishock. Riesgos por infecciones hospitalarias. Microbiología, bioseguridad, centrales de esterilización. Residuos patológicos. Radiaciones ionizantes. Aire estéril. Manejos de gases mediciones. Protecciones contra incendios. Riesgos químicos.

Perfil docente

Licenciado en Seguridad e higiene en el Trabajo

INSTALACIONES HOSPITALARIAS

Carga horaria: 64 Horas

Expectativas de logro

- Diseño de las instalaciones de una institución de salud respetando las características y consideraciones generales.
- Dominio del montaje, mantenimiento, equipamiento y normas a cumplir de acuerdo a la normativa vigente.

Contenidos

Características y consideraciones generales de las instalaciones eléctricas: generales y de emergencia. Instalaciones de gasoterapia. Instalaciones de agua, gas y desagües. Tratamiento y acondicionamiento de aire. Normativa vigente.

Perfil docente

Ingeniero Mecánico.

SEGUNDO AÑO

ESPACIO DE LA FORMACION BÁSICA

INGLES TÉCNICO II

Carga horaria: 32 Horas

Expectativas de logro

- Dominio de los elementos del idioma inglés que posibilitan la comunicación oral y escrito.
- Traducción de manuales y textos en inglés.
- Construcción de textos instrumentales propios.

Contenidos

Tiempos y formas verbales compuestas en vos activa y pasiva. Omisión del complemento agente y su traducción. Modo potencial. Oraciones condicionales: tipo I, II y III. Frases proporcionales y verbales.

Referentes: that, wich, who, etc. Posibilidad: may, can, might, en voz activa y pasiva. Expresión de existencia (todos los tiempos y con verbos modales). el verbos en infinitivo: precedido por voz activa impersonal, por bloque nominal, etc.. Expresiones idiomáticas. Formación de palabras por derivación (subfijos, prefijos, flexiones) y por composición.

Perfil docente

Profesor en Inglés. Traductor de Inglés.

SOCIOLOGÍA DE LAS ORGANIZACIONES

Carga horaria: 32Horas

Expectativas de logro

- Análisis de los factores funcionales que determinan a la organización y su dinámica.
- Reconocimiento de la relevancia que adquiere el factor humano en el contexto y funcionalidad de la organización.

Contenidos

El estudio de las organizaciones y su papel en el mundo contemporáneo. La organización y sus niveles. Modelos de las primeras organizaciones. La organización como ser vivo. Teoría de los sistemas y de la dependencia. Cooperación y competencia. Cultura organizacional. Subculturas profesionales. La empresa como escenario político. Sistemas de gobierno. Valores y creencias. Sociología del poder. Cultura y Liderazgo. Clima laboral. Recompensa y satisfacción. Teorías motivacionales. Empowerment. Dinámica de las organizaciones. Conflicto. Implicancias del cambio: Modelos, resistencias y sanción. Nuevas formas de organización del trabajo. Management Intercultural. Innovaciones, cambio y aprendizaje. Análisis Organizacional.

Perfil docente

Sociólogo; Lic en Ciencias de la Educación.

ESPACIO DE LA FORMACION ESPECÍFICA

ELECTROMEDICINA I

Carga horaria: 96 Horas

Expectativas de logro

- Reconocimiento de las características de distintos equipos de electromedicina utilizados en las instituciones de salud.
- Dominio de las rutinas de mantenimiento y normas establecidas para los equipos de electromedicina a nivel nacional y/o internacional.

Contenidos

Características, principios de funcionamiento y presentaciones de los siguientes equipos: Incubadoras, Servocunas, Monitores cardíacos, Cardioversores, Desfibriladores, Electrocardiogramas, Fonocardiografías, Marcapasos, Electromiografía, Electroencefalografía, Electroestimulación, Electrobisturías. Rutinas de mantenimiento y normativa vigente

Perfil docente

Ingeniero Electrónico

BIOELECTRÓNICA II

Carga horaria: 96 Horas

Expectativas de logro

- Dominio de los circuitos específicos para el análisis de señales biológicas.
- Análisis de la composición de imágenes, transmisión de datos y otros diseños aplicados en medicina

Contenidos

Circuitos específicos de análisis de señales biológicas, composición de imágenes, transmisión de datos y otros diseños aplicados en medicina tanto para diagnóstico como terapéutica. Electrónica digital. Microprocesadores. Composición de imágenes. Transmisión en r.f. y en f.m.

Perfil docente

Ingeniero Electrónico

DIAGNÓSTICO POR IMAGEN Y MEDICINA NUCLEAR

Carga horaria: 64 Horas

Expectativas de logro

- Reconocimiento de las características de los distintos equipos de diagnóstico por imagen y medicina nuclear utilizados en las instituciones de salud.
- Dominio de las rutinas de mantenimiento y normativa vigente para los equipos de diagnóstico por imagen y medicina nuclear.

Contenidos

Características, principios de funcionamiento y presentaciones de los equipos de diagnóstico por imagen y medicina nuclear: Ecógrafos. Sistemas de ultrasonido digital avanzado. Sistema de tomografía computada. Sistema de resonancia magnética. Sistema de medicina

Corresponde al Expediente N° 5801-726437/05

nuclear. Mamógrafos. Sistemas de equipos de rayos gamma. Dominio de las rutinas de mantenimiento y normativa vigente, establecida a nivel nacional y/o internacional

Perfil docente

Ingeniero Electrónico

PRACTICA PROFESIONAL I

Carga horaria: 64 Horas

Expectativas de logro

- Reconocimiento de la conducta ética personal y empresarial.
- Interpretación de la inserción de la ética en las relaciones interpersonales en el ámbito empresarial.
- Diagnostico y localización de fallas de los equipos utilizados en las instituciones de salud,
- Aplicación de rutinas de mantenimiento de distintos equipos.

Contenidos

La lógica deontica y la ética deontológica. La ética y la responsabilidad de los actos con relación a principios y valores, normas y procedimientos, derechos y obligaciones. La importancia del acuerdo consensuado.

Ética y negocio. Un modelo de orientación ética. Un marco práctico, claridad estratégica, respeto dignificante y trato equitativo. Pasos para una ética profesional bajo un encuadre productivista. Administrar con profesionalidad. Lealtad en las interacciones. Ética ambiental.

El Trabajo del Técnico en Gestión de Mantenimiento en Instituciones de Salud y su relación con el Equipo de Salud.

Las tareas de diagnóstico, localización y reparación de equipos biomédicos. Rutinas de mantenimiento.

Perfil docente

Ingeniero Electrónico

EQUIPAMIENTO DE RAYOS X

Carga horaria: 32 Horas

Expectativas de logro

- Reconocimiento de las características de los distintos equipos de rayos X utilizados en las instituciones de salud.
- Dominio de las rutinas de mantenimiento y de la normativa vigente para los equipos de rayos X.

Contenidos

Características, principios de funcionamiento y presentaciones de los equipos de rayos X. Sistema de radiografía general. Sistema de radiografía y fluoroscopia. Equipos portátiles. Rutinas de mantenimiento. Normativa vigente establecida a nivel nacional y/o internacional.

Perfil docente

Ingeniero Electrónico

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES DE SALUD

Carga horaria: 64 Horas

Expectativas de logro

- Dominio de los procedimientos de gestión del mantenimiento de las instituciones de salud.
- Análisis de los procedimientos para la compra y venta de servicios de mantenimiento e insumos.
- Gestión de los recursos humanos para el mantenimiento de las instituciones de salud

Contenidos

Mantenimiento: definición generales. Tipos de mantenimientos. Organización del mantenimiento. Política institucional. Organigrama del mantenimiento. Administración del mantenimiento. Registro de actividades. Diseño del plantel de mantenimiento. Procedimientos para la compra y venta de servicios de mantenimiento e insumos. Recursos humanos requeridos.

Perfil docente

Ingeniero Industrial

EQUIPAMIENTO PARA ASISTENCIA RESPIRATORIA MECÁNICA

Carga horaria: 32 Horas

Expectativas de logro

- Reconocimiento de las características de los distintos equipos utilizados en la asistencia respiratoria mecánica
- Dominio de las rutinas de mantenimiento y de la normativa vigente para los equipos utilizados en la asistencia respiratoria mecánica

Contenidos

Características, variedades, distintas marcas, utilización, aplicaciones principios de funcionamiento y presentaciones de los equipos utilizados en la asistencia respiratoria mecánica: Respiradores volumétricos, de presión constante y de flujo constante. Pediátricos y neonatales. Mezcladores aire oxígeno. Humidificación y calefacción de los gases. Tubuladotes. Válvulas espiratoria. Rutinas de mantenimiento. Normativa vigente establecida a nivel nacional y/o internacional.

Perfil docente

Ingeniero

BIOFÍSICA APLICADA

Carga horaria: 64 Horas

Expectativas de logro

- Dominio de los fundamentos de la física aplicada a distintos procesos biológicos.

Contenidos

Hidroestática e hidrodinámica. Magnetismo. Viscosidad. Difusión y osmosis. Calor y temperatura.

Leyes de la termodinámica. Electroestática. Electrodinámica.

Perfil docente

Profesor y/o Lic. en Física

BIOQUÍMICA APLICADA

Carga horaria: 64 Horas

Expectativas de logro

- Dominio de los fundamentos químicos que se utilizan en los equipos electromédicos y de laboratorios clínicos.

Contenidos

Composición de la sangre. Hierro y hemoglobina en al sangre. Enzimas. Gases en sangre. Ácidos y bases. Concentración iónica. Concentración de ión hidrógeno (ph). Soluciones reguladoras. Propiedades fisicoquímicas de los sistemas macromoleculares. Óxido reducción y potencial de estándar de una reacción. Biomembranas y bases fisicoquímicas de los procesos biológicos.

Perfil Docente

Profesor y/o Lic. en Química. Ingeniero Químico

TERCER AÑO

ESPACIO DE LA FORMACIÓN BÁSICA

LEGISLACIÓN

Carga horaria: 64 Horas

Expectativas de logro

- Reconocimiento de los conceptos básicos del sistema legal argentino.
- Análisis de las normativas vigentes en el ámbito del mantenimiento de instituciones de salud.

Contenidos

Teoría filosófica del derecho. Naturalismo. Positivismo jerarquía normativa. Ramas del derecho. Fuentes del derecho. Ley formal y material. División de poderes en el sistema republicano y democrático de gobierno. Función de poderes. Obligaciones: concepto, caracteres. Tipos de responsabilidad. Responsabilidad penal. Responsabilidad civil. Contratos: concepto. Tipo. Caracteres. Tipo de contratos. Responsabilidad emergente de los contratos. Cláusulas penales. la empresa médica: la empresa vs. la salud.. Distribución de riesgos. Prestación básica universal. Obras sociales, responsabilidad. Contratos entre instituciones de la salud. Responsabilidad emergentes. Concepto de equipo, casos, responsabilidades. Jefe de equipo médico y su responsabilidad. Responsabilidad respecto de las cosas. Análisis de casos prácticos. Principios generales de la responsabilidad civil contractual y extracontractual. Responsabilidad civil de las instituciones de salud. Responsabilidad profesional. Daños y perjuicios. Mala praxis.

Perfil docente

Abogado

SEGURIDAD E HIGIENE

Carga horaria: 32 Horas

Expectativas de logro

- Identificación de los riesgos ambientales y laborales en las instituciones de salud.
- Reconocimiento de los pasos lógicos de la seguridad y de las técnicas disponibles para mejorar los niveles de seguridad de su tarea.
- Dominio de la normativa sobre seguridad e higiene en ámbitos laborales.
- Diseño de planes de mantenimiento de instalaciones de seguridad en las instituciones de salud.

Contenidos

Legislación de seguridad e higiene en el trabajo. Leyes nacionales y provinciales aplicables. Normativas técnicas nacionales e internacionales de seguridad ocupacional. Normas de seguridad en los laboratorios.

Salud y Seguridad Ocupacional. El trabajo seguro y sus implicancias Riesgo Ocupacional y Riesgo de Exposición Ocupacional. Factores Psicológicos y Sociales de la seguridad. Accidente e Incidente.

Lógica de la seguridad: Eliminación y aislamiento de riesgos. Elementos de protección personal. Gestión de riesgos. El plan de seguridad e higiene aplicado. Riesgos específicos de la actividad. Residuos peligrosos. Manejo y tratamiento de los residuos y materiales descartables. Prevención de accidentes. Equipos de protección personal. Normas complementarias de ingeniería industrial aplicables a la institución de salud.

Perfil docente

Licenciado en Seguridad e Higiene en el trabajo.

ORGANIZACIÓN DE SISTEMAS DE SALUD

Carga horaria: 64 Horas

Expectativas de logro

- Reconocimiento de las características organizativas de las instituciones de salud.
- Análisis de las problemáticas en el sistema de salud.

Contenidos

Sistemas y servicios de salud. La atención médica, evolución, problemática y planificación.

Recursos financieros. Recursos humanos. Administración del personal. Recursos materiales. La contabilidad de los hospitales. Costos de la atención médica. Calidad de atención médica. Nuevas herramientas de gestión: misión, visión, objetivos, F.O.D.A. de una institución de salud. Sistemas y servicios de salud. Planificación. Elaboración de presupuestos y planificación de la inversión. Resolución de conflictos en los sistemas de salud.

Perfil docente

Licenciado en administración

CALIDAD TOTAL

Carga horaria: 32 Horas

Expectativas de logro

- Dominio de los conceptos y criterios de la calidad total.

Contenidos

Definición de calidad. Factores que afectan a la calidad. Prevención vs. detección. Idea de proveedor cliente. Mejora continua. Errores de aplicación en la aplicación de la mejora continua. Ciclo peca. Sistema de calidad. Calidad en instituciones de salud. Normas ISO 9001. Implementación y documentación. Principios de Deming. Normas ISO 14001. Objetivos. Pasos para su implementación.

Reglamentos y estándares. Herramientas de calidad histogramas, diagrama causa efecto. Pareto.

Perfil Docente

Ingeniero Industrial

ESPACIO DE LA FORMACION ESPECÍFICA

ELECTROMEDICINA II

Carga horaria: 96 Horas

Expectativas de logro

- Detección de fallas de los distintos equipos utilizados en electromedicina.
- Aplicación de las rutinas de mantenimiento de acuerdo a normas establecidas a nivel nacional y/o internacional.

Contenidos

Características, variedades, distintas marcas, utilización y aplicaciones, principios de funcionamiento de: Equipos de ultrasonidos. Ondas cortas. Equipos de impedanciometría. Telemetría. Flujometría. Termometría y termografía. Electroanarcoanalgesia. Monitores fetales. Diseño y armado de las instituciones hospitalarias según el instrumental disponible (shock room – terapia intensiva – medicina nuclear – neonatología – quirófano – internados). Rutinas de mantenimiento y normas establecidas a nivel nacional y/o internacional.

Perfil docente

Ingeniero Electrónico.

BIOELECTRÓNICA III

Carga horaria: 96 Horas

Expectativas de logro

- Análisis de las características de los diferentes equipos empleados
- Utilización de los equipos minimizando riesgos y posibilidades de error en la medición de los parámetros biológicos.
- Selección del instrumental adecuado acorde a las demandas profesionales.

Contenidos

Amplificadores operacionales. Bioamplificadores. Interferencias. Técnicas de reducción de interferencias.

Mediciones de seguridad en equipos electromédicos. Análisis de circuitos características de equipos eléctricos. Pautas de uso de cada equipo

Perfil docente

Ingeniero Electrónico.

PRACTICA PROFESIONAL II

Carga horaria: 96 Horas

Expectativas de logro

- Reparación de fallas de los equipos utilizados en las instituciones de salud
- Ejecución de calibraciones y controles manteniendo las características originales de los equipos.
- Aplicación de normas de bioseguridad en las tareas de mantenimiento de acuerdo a la normativa vigente.
- Análisis crítico de la práctica del profesional en gestión de mantenimiento en el sector salud.

Contenidos

Reparación de equipos biomédicos.

Rutinas de mantenimiento.

Calibración. Tablas. Fallas características.

Normas de bioseguridad en las tareas de mantenimiento.

Desempeño profesional. Roles y funciones. Responsabilidades.

Perfil docente

Ingeniero Electrónico

EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO CLÍNICOS

Carga horaria: 32 Horas

Expectativas de logro

- Reconocimiento de las características de los distintos equipos utilizados en laboratorios clínicos.
- Dominio de las rutinas de mantenimiento y normativa vigente para los laboratorios clínicos

Contenidos

Características, variedades, distintas marcas, utilización, aplicaciones, principios de funcionamiento de los equipos usados en laboratorios clínicos: Contadores hematológicos. Hemoglobínico. Espectrofotómetro. Equipo de medición de estados ácido base y ph. Baños térmicos. Centrífugas y microcentrífugas. Estufas de esterilización y cultivo. Microscopios. Rutinas de mantenimiento y normas vigentes establecidas a nivel nacional y/o internacional para los laboratorios clínicos

Perfil docente

Ingeniero Electrónico

INGENIERIA Y ARQUITECTURA HOSPITALARIA

Carga horaria: 64 Horas

Expectativas de logro

- Diseño de instalaciones para los diversos sectores de las instituciones de salud
- Selección de equipamiento de acuerdo a demandas de las instituciones de salud.

Contenidos

Diseño de salas de terapia intensiva. Unidades de cuidados intermedios. Quirófanos. Centrales de esterilización.

Laboratorios. Oncológica. Lactarios. Centrales de diagnósticos por imagen y radiología. Salas de máquinas. Sala de quemados.

Perfil docente

Ingeniero Industrial

ESPACIO DE DEFINICIÓN INSTITUCIONAL

Carga Horaria: 64 Horas

En este espacio se desarrollan contenidos vinculados con el encuadre profesional.

EJE DE LA PRÁCTICA INSTRUMENTAL Y LA EXPERIENCIA LABORAL

La creciente complejidad de los sistemas tecnológicos enfrenta al trabajador técnico-profesional con situaciones cotidianas que requieren la puesta en acción de competencias configuradas como capacidades complejas. Estos conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes deben ser construidas en el nivel educativo mediante abordajes pluridisciplinarios que tiendan a estrechar la diferencia entre el saber hacer exigido en el campo profesional y el saber y el hacer, a menudo fragmentados en las prácticas pedagógico-didácticas vigentes en la actualidad.

La Educación Tecnológica y Profesional Específica en el Instituto Superior de Formación Técnica asume el desafío de articular las lógicas del sistema productivo y el sistema educativo, a fin de superar la vieja separación entre los modelos de educación y trabajo y los procesos productivos en que se han venido expresando algunas prácticas socioeducativas.

La práctica como eje vertebrador del diseño tiene un fuerte peso específico en cada una de las asignaturas por medio de actividades que contextualicen los contenidos, establezcan evidencias de logro de las expectativas propuestas y contribuyan a la formación de las competencias profesionales expresadas en el Perfil Profesional.

En el Proyecto Curricular Institucional se expresarán las características de estas actividades y su articulación entre los diferentes espacios y asignaturas

Además a través del espacio de la Práctica Profesional, se busca especialmente que los alumnos estén en contacto directo con las tecnologías y los procesos que hacen a su futura inserción laboral mediante experiencias directas en cooperativas y mutuales y relacionadas con sus áreas ocupacionales. Estas se pueden realizar mediante los diversos formatos con

los que cuenta el sistema educativo (pasantías, alternancia, etc.) o la acreditación de experiencias laborales del alumno

En este espacio se diferencian y profundizan los contenidos que dan sentido a las diversas orientaciones de las tecnicaturas superiores generando saberes esenciales para su futura práctica laboral

El eje de la práctica instrumental y la experiencia laboral se centra en la búsqueda de capacidades profesionales para lograr:

- La crítica y el diagnóstico a través de una actitud científica
- Una actitud positiva ante la innovación y el adelanto tecnológico.
- La participación en equipos de trabajo para la resolución de problemas y la toma de decisiones.
- La adaptación a nuevos sistemas de organización del trabajo
- La valoración de la capacitación permanente para elevar las posibilidades de reconversión y readaptación profesional.

Con estas capacidades el egresado podrá ingresar y participar en el medio cooperativo y mutual de una manera más eficiente.

FORMACIÓN ÉTICA Y MUNDO CONTEMPORÁNEO

La Formación Ética tiene su sustento jurídico como contenido y propósito curricular, en la Constitución Nacional, en la Constitución de la Provincia de Buenos Aires, en la Ley de Educación Nacional N° 26.206, en la Ley Provincial de Educación N° 13.688 y en las convenciones internacionales adoptadas.

La Formación Ética es una propuesta educativa que se sustenta en la vivencia y la transmisión de este principio en todo el desarrollo curricular y su proyección en la sociedad. Devela las implicancias éticas de todos los contenidos curriculares, tomando como referente los principios y valores sostenidos por el contexto socio-cultural de nuestro país: vida, libertad, verdad, paz, solidaridad, tolerancia, igualdad y justicia.

Los desafíos éticos del presente y del futuro, no admiten una neutralidad valorativa. Una Ética basada en valores requiere una coherencia entre el pensar, enunciar y el hacer. Así, debemos pensar en las organizaciones como centros financieros, productores de bienes y servicios y diseñadores de estrategias de negocios, pero también como centros sociales, productores de valores y éticas, depósitos de integridad y cultura y diseñadores de procesos y relaciones.

Crear un espacio de reflexión libre alrededor de los temas éticos aplicados al campo profesional, obedece al propósito de que el futuro profesional tenga competencia para actuar de modo consciente y activo, conocedor de los alcances y consecuencias de sus acciones en el medio en el que le corresponda actuar.

El ser humano como sujeto histórico, actúa y se ve condicionado por un escenario de límites difusos denominado *contemporaneidad*. Se presentan allí, diversas valoraciones, expectativas y perspectivas que influyen de manera más o menos consciente, en las acciones individuales y colectivas. La inclusión de las temáticas de *Mundo Contemporáneo* se sustenta en el propósito de que en cada Espacio Curricular se aborden los contenidos a partir de la realidad actual a fin de formar a los futuros profesionales como actores de su época.

ESPACIO DE DEFINICIÓN INSTITUCIONAL

El Espacio de Definición Institucional (E.D.I.) constituye un ámbito diferenciado de

Corresponde al Expediente N° 5801-726437/05

aplicación, profundización y contextualización de los contenidos de la formación básica y específica. Dicho espacio posee carga horaria propia, y es de carácter promocional.

La resolución N° 3804/01 establece que este espacio es de construcción institucional y responde a las características regionales y locales en cuanto a aspectos culturales, sociales, las demandas laborales, las necesidades y las posibilidades que identifican a la población.

Deberá ser orientado al campo profesional y en acuerdo con el Proyecto Curricular Institucional, a partir de las recomendaciones establecidas a Nivel Jurisdiccional, tendrá en cuenta las demandas socio-productivas y las prioridades comunitarias regionales.

En el E.D.I. las instituciones deben orientar la formación del Técnico Superior hacia ámbitos de desempeño específicos o bien hacia un sector de la producción. Esta orientación posibilita contextualizar la oferta institucional en la región o localidad de referencia, además de permitir diferenciar la oferta.

EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA

Teniendo en cuenta los criterios del eje de la Práctica instrumental y la experiencia laboral y el Perfil Profesional de este técnico superior se denota la importancia de contar con espacios físicos y el equipamiento necesario para que los alumnos puedan realizar sus prácticas y ensayos con la frecuencia suficiente para apropiarse de un saber hacer que le permita comprender y actuar en situaciones educativas que contribuyan a la formación de las competencias profesionales

Por esto los Institutos que implementen esta oferta de Tecnicatura Superior deberán contar con los espacios físicos necesarios para el acceso, movilidad y de desarrollo de las diferentes asignaturas, ya sean aulas, talleres, laboratorios o cualquier otro. Estos estarán equipados con los materiales didácticos, ya sean informáticos, equipamiento de talleres y laboratorios para poder realizar las actividades educativas que son necesarias para el abordaje de los contenidos y el logro de las expectativas.

Los espacios y equipamiento didáctico deberán ser ajustados en función de la cantidad de personas que utilicen las instalaciones y todos deben contar con el equipamiento de seguridad en cuanto a la utilización de energía eléctrica, ventilación, evacuación, lucha contra incendios y demás que indique la normativa legal vigente para este tipo de establecimientos.

El Instituto podrá realizar convenios con otras instituciones de la comunidad que cuenten con los espacios y equipamiento que la institución no posea en forma suficiente, así mismo será conveniente convenir con empresas del sector productivo de la tecnicatura la realización de prácticas, ensayos, pasantías, etc.