



INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS MEDICAS DE LA HABANA
CARRERA DE TECNOLOGIA DE LA SALUD
PERFIL: GESTION DE INFORMACIÓN EN SALUD

Esta Carrera se concibe mediante la formación de Estudio en el Trabajo, con la integración y apropiación del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en las diversas formas de enseñanza y desarrollo de habilidades que le garantice al estudiante aplicar nuevos métodos de aprendizaje que le permitan aprender a aprender, aprender a conocer, aprender haciendo y aprender a ser un profesional de la salud acorde a las necesidades del Sistema y de los tiempos modernos. Ello conlleva la preparación sistemática de los profesores en estas tecnologías de manera que sean facilitadores de este proceso y se capaciten y perfeccionen en las mismas, las integren al proceso docente y como contenido de las asignaturas que imparten.

PERFIL CIENTÍFICO – TÉCNICO DEL GRADUADO:

PROBLEMAS GENERALES QUE RESOLVERÁ ESTE PROFESIONAL:

Este profesional tendrá una formación científico – técnico y político – moral acorde con los principios revolucionarios que rigen el Sistema de Salud Cubano y resolverá la siguiente problemática:

- Dirigir y administrar los Sistemas de Gestión de la Información y el Conocimiento para la Dirección en Salud y otras disciplinas propias de la salud.
- Dirigir los Departamentos de Registros Médicos y Estadísticas de Salud en las instituciones de salud.
- Dirigir los Centros de Información Científico – Técnicos de la salud y Bibliotecas Médicas de las instituciones de salud.
- Dirigir las actividades de archivología en los Registros Médicos, Centros de Información Científica, Bibliotecas y Archivos Centrales del Ministerio de Salud Pública y sus dependencias territoriales e institucionales.
- Dirigir las actividades de Informática de Salud en las instituciones y niveles de dirección del Sistema Nacional de Salud.
- Dirigir las actividades para el diseño y control de los Planes de Seguridad Informática que garanticen la confidencialidad, integridad, disponibilidad y otros aspectos relacionados con la infraestructura e información utilizada para la toma de decisiones clínico-epidemiológica, administrativa o de control empleada en el proceso de Dirección en Salud.

- Desarrollar funciones de especialista en los campos de Registros Médicos y Estadísticas Sanitarias, Información Científico Técnica, Archivos, Informática de Salud y Seguridad Informática.
- Impartir docencia sobre estas disciplinas en el Sistema de Educación Médica, para la formación general de los profesionales de la salud y de estos Licenciados en particular.
- Diseñar, ejecutar y colaborar en investigaciones de salud en los que se requiera de su campo de acción y aquellas referidas a su perfil.
- Coordinar los proyectos de informatización del Sector de la Salud y apoyar el desarrollo e implantación de Sistemas informáticos de mediana y gran complejidad.

COMPETENCIAS GENERALES:

Será competencia de este profesional la dirección y desempeño de acciones y procesos para el desarrollo de las actividades de Registros Médicos y Estadísticas, Centros de Información Científico – Técnico, Bibliotecas e Informática de Salud, para planificar, organizar, analizar, diseñar, procesar, implementar y controlar las mismas; el desarrollo de herramientas y aplicaciones para los SIS y TIC, que se implementen en Red con vistas a compartir el conocimiento entre los profesionales de la salud; coordinar y apoyar los proyectos de informatización de la salud, sus aplicaciones y servicios informáticos; investigar en su campo de acción y colaborar de acuerdo a las herramientas tecnológicas de que dispone en investigaciones de otros perfiles, así como, ejercer y participar en la formación propia, del personal a su cargo y otros profesionales de la salud en estas disciplinas.

COMPETENCIAS PARTICULARES:

Estas competencias se desarrollaran de acuerdo a los momentos de formación contemplándose sus funciones y tareas de la siguiente manera:

Para el Técnico Básico.-

Funciones: Técnicas y docentes

Tareas y ocupaciones: Explora los servicios de información, incluidos sus fondos de información; asiste y orienta al usuario, pacientes y familiares en la satisfacción de sus necesidades informativas; coordina y apoya la gerencia de proyectos de informatización y de telemedicina; participa en la realización de actividades para promover el hábito de la lectura y el uso correcto e intensivo de la información; aplica las metodologías normativas establecidas para la actividad científico técnica; mantiene la organización de los registros de usuarios y préstamos; Colabora en la aplicación de los métodos para la conservación de documentos; redacta asientos bibliográficos en los diferentes portadores de información; realiza habilitación física de los documentos para su utilización y elabora las diferentes fichas catalográficas; realiza procedimientos de admisión, traslado y egresos de pacientes y otros relacionados con el movimiento hospitalario; realiza labores de recepción, control y procesamiento de la documentación de los archivos, restauración y encuadernación manual de

los documentos a su cargo; colabora en la preparación y edición de publicaciones electrónicas; organiza y dirige sistemas de trámite de correspondencia y del cumplimiento de la disciplina estadística; procesa registros médicos y completa y archiva documentos médicos en las historias clínicas y otros formularios médicos; realiza evaluación cuantitativa de Expedientes Médicos para el Comité Técnico correspondiente; archiva y vela por la conservación de las historias clínicas y registros médicos en general y otros de acuerdo a los procedimientos normados para los archivos de registros médicos; aplica la clasificación biomédica en los diferentes documentos; codifica la morbilidad y operaciones según la clasificación internacional de enfermedades (CIE), revisa los Certificados de defunción para garantizar la calidad de los datos administrativos de las causas de muerte; confecciona y mantiene actualizados los índices de morbilidad, de inscripción y espera de pacientes; participa en la aplicación de los lineamientos formales para la divulgación, propagación y edición de los materiales que surgen de los logros de la ciencia y la técnica; realiza búsquedas de información aplicando las nuevas tecnologías; localiza y busca información en INTERNET, a través del Localizador de Información de Salud (LIS) y otros motores de búsqueda; prepara los documentos y registros médicos para uso de los médicos y otros profesionales y técnicos en su desempeño sanitario e investigativo; aplica la planificación, normas y procedimientos establecidos para el procesamiento de los registros médicos y las estadísticas sanitarias y su archivo y conservación y cumple con los Sistemas de Información estadístico establecidos; participa en la planificación y evaluación de los Programas de Salud; documenta los software médicos y participa en el diseño, puesta a punto e implementación de los mismos; elabora y controla el cumplimiento de los planes de seguridad y contingencia informática; mantiene la protección lógica de los equipos de cómputo mediante la aplicación y empleo de los productos antivirus y otras normas de seguridad; controla la explotación de las aplicaciones informáticas; reporta las averías y resuelve las de menor complejidad; apoya la implementación de redes informáticas; controla los inventarios de aplicaciones informáticas en explotación; brinda adiestramiento en el servicio informático y de registros médicos y estadísticas sanitarias; participa en la aplicación de la política y el desarrollo estratégico de la informatización en la institución.

Para el Técnico Medio Profesional.-

Funciones: Técnicas, de dirección, docentes y de investigación.

Tareas y ocupaciones: Jerarquiza y dirige el personal bajo su mando; dirige y aplica procedimientos para la gestión de la información y el conocimiento; participa o coordina las actividades de informática a su nivel, coordina y apoya la gerencia de proyectos de informatización y de telemedicina; ejerce como profesor en cursos regulares; explota los servicios de información, incluidos sus fondos de información y de referencia; aplica las metodologías y normativas establecidas para la actividad científico – técnica; aplica las reglas para la organización y actualización de las diferentes bases de datos; mantiene el catálogo de Disederata; colabora en la aplicación de los métodos para la conservación y archivo de documentos; opera el sistema establecido de adquisición de información; chequea y/o efectúa la recepción, la acuñación y el

registro de los distintos tipos de documentos; interpreta y aplica reglas de entrada de documentos; realiza la habilitación física de los documentos para su utilización y elabora las diferentes fichas catalográficas; aplica la clasificación biomédica en los diferentes documentos; participa en la aplicación de los lineamientos formales para la divulgación, propagación y edición de los materiales que surgen de los logros de la ciencia y la técnica; realiza búsquedas de información aplicando las nuevas tecnologías; participa en los inventarios y descarte de los fondos documentales; interpreta y aplica estrategia de búsqueda en catálogos en línea y manuales, sistemas informativos, tarjeteros índice de pacientes, de enfermedades y otros documentos médicos; aplica la planificación, normas y procedimientos establecidos para el procesamiento de los registros médicos y las estadísticas sanitarias y su archivo y custodia y cumple con los Sistemas de Información estadísticos establecidos; procesa, resume y presenta información estadística derivada de los registros médicos y otras fuentes solicitadas por los sistemas de información estadísticos; diseña sistemas de recolección y procesamiento de información estadística utilizando la tecnología informática disponible; aplica sistemas automatizados para el procesamiento de los registros médicos y estadísticos; prepara los registros médicos solicitados por los Comités Médicos, aplica procedimientos para la evaluación técnica y participa en sus reuniones; realiza análisis descriptivos de la información estadística; codifica la morbilidad, mortalidad y operaciones según la clasificación internacional de enfermedades de acuerdo a las reglas para ello y realiza estudios sobre este tema; localiza y busca información en INTERNET, a través del Localizador de Información de Salud (LIS) y otros motores de búsqueda; participa en la planificación y evaluación de los Programas de Salud; administra archivos de gestión primarios (de oficinas) de media y alta complejidad, archivos centralizados de gestión y archivos históricos institucionales de baja complejidad; crea instrumentos de búsqueda informativa de fondos y colecciones; realiza la reproducción de documentos utilizando las diversas técnicas existentes: microfilmación, fotocopia, digitalización y otras; realiza la restauración y encuadernación manual de los documentos a su cargo; efectúa el control de los parámetros climatológicos de los depósitos de los documentos; colabora en la preparación y edición de publicaciones electrónicas; participa como auxiliar de investigación en proyectos investigativos archivísticos; aplica reglas para la organización y diseño y actualización de bases de datos; participa en el diseño, programación, puesta a punto e implementación de software de aplicación en el campo de la medicina; desarrolla aplicaciones sencillas en lenguajes visuales e implementa otras de mayor complejidad; confecciona documentación relacionada con las aplicaciones; interviene en el proceso de análisis y contratación de soluciones informáticas complejas a terceros; elabora y presenta planes de seguridad y contingencia informática; controla el cumplimiento de las normas y planes de seguridad informática en su radio de acción; mantiene la protección lógica de los equipos de cómputo mediante la aplicación y empleo de los productos antivirus y otras normas de seguridad, reporta las averías y resuelve las de menor complejidad; administra redes informáticas; prepara e imparte cursos sobre temas de su especialidad a usuarios intermedios y finales; participa o coordina el proceso para la informatización de la entidad donde labora; imparte docencia en asignaturas afines a su perfil.

Para el Lic. en Tecnología de la Salud.-

Funciones: Técnicas, de dirección, docentes y de investigación.

Tareas y ocupaciones: Jerarquiza, coordina y dirige el personal bajo su mando en las actividades de Registros Médicos, Archivo, Estadísticas de Salud, información científica, informática y seguridad y protección de la información de la institución; coordina y apoya la gerencia y dirección de proyectos de informatización; ejerce como profesor o responsable de cátedra en la formación regular de estudiantes, dirige y aplica procedimientos para la gestión de la información y el conocimiento; gestiona la tecnología en que el conocimiento de la entidad es compartido; asesora en el proceso de gestión de la información y el conocimiento; analiza y propone el Sistema de Información de la entidad y la base tecnológica apropiada para su desarrollo; localiza y busca información en INTERNET, a través del Localizador de Información de Salud (LIS) y otros motores de búsqueda; forma parte de los comités técnicos y de auditoría médica en relación con los registros médicos; participa, analiza, colabora y dirige investigaciones basadas en los registros médicos y las estadísticas sanitarias y sus técnicas afines, así como de la tecnología informática y su aplicación en la esfera de la salud; realiza análisis de causas de muerte y morbilidad e investiga y propone nuevas reglas, agrupaciones o clasificación para nuevas versiones de la CIE; Aplica las metodologías y normativas establecidas para la actividad en que se desempeña: Registros médicos y estadísticas sanitarias, información científico - técnica, informática Médica y Archivos y custodia de registros médicos, bibliotecas y otros; colabora con el completamiento de los fondos informativos y en la confección del plan temático de adquisición de las diferentes fuentes documentales de acuerdo con los lineamientos previamente establecidos; colabora en la aplicación de los métodos de conservación de documentos; consulta repertorios generales y especiales para la investigación de autores y títulos y demás datos necesarios para la descripción de documentos, interpreta y aplica procedimientos y normas para la confección de listados bibliográficos e índices auxiliares; dirige y participa en la aplicación de los lineamientos formales para la divulgación, propagación y edición de los materiales que surgen de los logros de la ciencia y la técnica; realiza búsquedas de información aplicando las nuevas tecnologías, dirige la organización de inventarios y descarte de los fondos documentales; participa en la política de desarrollo como: organización, acceso y uso de la información, así como en la preparación del personal en estas técnicas; utiliza gestores de bases de datos personales; utiliza la informetría como herramienta para el estudio de trascendencia y relevancia de la información; redacta todo tipo de documentos; realiza estudios de terminología lingüística a través de los LBI mas importantes en Medicina; opera sistemas en Microisís y otros lenguajes y diseña bases de datos en éstos; aplica los principios y la base teórica de la disciplina archivística, así como su ámbito funcional; diseña reglamentos, procedimientos, directivas y normas archivísticas para su ámbito de responsabilidad, dentro del marco legal establecido; estudia y analiza los documentos generados por la actividad oficial del órgano u organismo para conocer y evaluar sus características; problemas y valores; planifica y ejecuta

programa de organización de documentos participa en la gestión de documentos y otras técnicas archivísticas; planifica y ejecuta programas de descripción documental; Supervisa, programa, dirige, evalúa y ejecuta actividades de reproducción y conservación de documentos de archivos; participa en el establecimiento de criterios de valoración de documentos para los efectos de retención, transferencia, conservación definitiva y eliminación. analiza y propone el Sistema de Información de la entidad y la base tecnológica apropiada para su desarrollo; desarrolla aplicaciones informáticas de mediana complejidad en el campo de la salud; diseña, implementa y administra redes informáticas; jerarquiza o interviene en el proceso de análisis y términos de contratación de soluciones informáticas complejas a terceros; dirige, elabora, analiza y exige el cumplimiento de los Planes de Seguridad y Contingencia Informática; brinda adiestramiento en el servicio informático; prepara e imparte cursos sobre su especialidad a usuarios intermedios y finales; evalúa, investiga y recomienda modificaciones y mantenimientos sobre los procesos informáticos implementados;

PERFILES DE SALIDA DEL PROFESIONAL:

El profesional graduado tendría cinco perfiles de salida en la Salud, en el que desarrollará sus capacidades y habilidades en las relaciones públicas y comunicación social, la investigación en general, así como, en el desempeño de los contenidos propios del puesto que trabajará, cuyas competencias se inscriben en el marco de los principios y valores que rigen para todo profesional de la salud cubana:

- **Registros Médicos y Estadísticas de Salud:** Dirigen y apoyan los departamentos, secciones Admisión y Archivos clínicos y grupos básicos de trabajo en la disciplina de Registros Médicos y Estadísticas de Salud, así como, profesores de estas especialidades en la formación regular y práctica de los estudiantes.
- **Bibliotecología Médica:** Dirigen y apoyan los Centros de Información Científica, Bibliotecas Médicas y otras especialidades afines con la información científico-técnica de la salud en general, gestionan información a solicitud de los profesionales de la salud, así como, profesores de estas especialidades en la formación regular y práctica de los estudiantes.
- **Informática de Salud:** Coordinan las de Informática en Salud, coordina y apoya el proceso de Informatización del Sector de la Salud, la gerencia de proyectos de informatización, realizan labores especializadas en la implementación, puesta en marcha y desarrollo de Sistemas de gestión de la información y el conocimiento, las redes e intranets institucionales, aplicaciones y software de salud y otros servicios informáticos de la salud, intercambian con terceros en las solicitudes de sistemas informáticos complejos,
- **Seguridad Informática:** Realizan estudios y análisis de riesgos y vulnerabilidades en la Seguridad Informática, proyectan, elaboran y proponen los Planes de Seguridad Informática y controlan su cumplimiento,

asesoran al nivel de dirección en los aspectos relacionados con estos fines, promueven el cumplimiento de las políticas de seguridad establecidas en la institución, monitorean el cumplimiento de las medidas de seguridad adoptadas, comunican las violaciones y proponen y adoptan las medidas correspondientes.

- **Docencia:** Coordinan e imparten docencia como profesores de estas especialidades en la formación regular y práctica de los estudiantes y en el perfeccionamiento científico técnico de los trabajadores de la salud en estas disciplinas.

PERFIL POLÍTICO – MORAL: Este profesional se forma para integrar los recursos humanos del Sistema Nacional de Salud Cubano, cuyos valores de lealtad revolucionaria, humanismo y solidaridad, moral y ética, consagración y abnegación, liderazgo y prestigio, responsabilidad y profesionalidad, honestidad, desinterés y modestia, sentido de la crítica y autocrítica, iniciativa y creatividad, solidaridad e internacionalismo, se promueven en el Sistema Nacional de Salud.

PERFIL DEL ALUMNO:

Nivel de ingreso 12 grado, con un índice académico general de 80 o mas puntos y 90 y mas puntos en la asignatura de Matemática, para aspirantes procedentes de las aulas de Cursos de Superación Integral, graduados de los Institutos Preuniversitarios o Facultad Obrero Campesina o su equivalente en la enseñanza tecnológica de la Salud y trabajadores del Sector técnicos medios o habilitados que laboren en los Servicios en que se desempeña el perfil del graduado que se prevé y cumplan los requisitos que se establezcan, comprobándose que reúna las cualidades óptimas para una adecuada atención e interrelación con pacientes, familiares, profesionales y técnicos de la salud y población en general, dado que en los procesos que desempeñaran tienen numerosos puntos de contacto con estas personas.

PERFIL DEL PROFESOR:

Ser graduado de la Licenciatura en Tecnología de Salud con estos perfiles, del Curso de Técnico Medio en Estadísticas de Salud y Registros Médicos o sus equivalentes formados en los institutos politécnicos de la salud con post - básicos de perfil docente en esta especialidad. Médico Bioestadístico, Licenciados graduados en Información Científico – técnica, Licenciados o Ingenieros en Ciencias de la Informática y otros profesionales de este campo vinculados con mas de tres años de experiencia laboral y docente en la actividad.

ESCENARIOS DE FORMACION:

Politécnicos y Facultades de salud, Policlínicos, Clínicas Estomatológicas, Hospitales, Centros de Información Científico-Técnica, Farmacias y otras instituciones de salud con servicios de información científica, registros médicos y estadísticas o informática de salud, así como los diferentes Niveles de Dirección del Sistema Nacional de Salud: Municipios, Provincias y Ministerio de Salud Pública, cuyas áreas hayan sido previamente acreditadas para impartir los contenidos específicos del Programa de Estudio de esta carrera.

CONTINUIDAD DE ESTUDIOS:

El Profesional graduado en este perfil podrá continuar estudios de post-grado en los Diplomados y Maestrías siguientes:

- Diplomado de Gestión de Información en Salud (Semipresencial y a distancia)
- Diplomado en Didáctica y Pedagogía (Presencial y a distancia)
- Maestría en Informática en Salud
- Maestría en Gestión de Información (en diseño)
- Residencia en Bioestadística.