

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
CC5701	Informática Médica			
Nombre en Inglés				
Medical Informatics				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
3	5	1.5	0	3.5
Requisitos			Carácter del Curso	
CC3201 Base de Datos			Electivo de ICC	
Resultados de Aprendizaje				
<p>Conocimientos del Sistema de Salud y funcionamiento de ésta área con sus principales características y dificultades que lo diferencian de otras áreas de implementación de software.</p> <p>Conocimiento de los estándares informáticos específicos para el área de salud.</p> <p>Conocimiento de consideraciones éticas para el informático en salud.</p> <p>Habilidades para comunicarse efectivamente con el usuario intermedio y final del área de salud.</p>				

Metodología Docente	Evaluación General
<p>Trabajo interactivo en clases, búsqueda dirigida en internet, clases expositivas, charlas de especialistas (clase abierta a la comunidad). Trabajo de investigación. Seminarios bibliográficos.</p> <p>Se considera la participación en eventos chilenos relacionados, o en forma virtual en eventos extranjeros. Visita a algún centro de salud que tenga elementos de los estudiados (ficha clínica, PACS, centros de telemedicina, etc.)</p>	<p>Trabajo de investigación: 40%</p> <p>Controles de lectura: 20%</p> <p>Trabajos en clases: 20%</p> <p>Control de fin de semestre: 20%</p>

Unidades Temáticas

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	Introducción a la Informática Médica	4
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<p>Descripción general de las diferentes áreas de la informática médica, historia.</p> <p>Proceso de diagnóstico de problemas de salud.</p> <p>Actores de la salud.</p> <p>Sistema de Salud Chileno,</p> <p>Sistemas de salud de otros países</p>	<p>Comprender el concepto de Informática Médica y las áreas que la componen.</p> <p>Comprender el flujo de información en el proceso de diagnóstico médico.</p> <p>Conocer los diferentes niveles de atención en salud, proveedores de</p>	

	<p>atención en salud, previsión de salud, personal que atiende en salud.</p> <p>Conocer las principales características del Sistema de Salud Chileno y utilizar adecuadamente el vocabulario organizacional del Sistema de Salud</p>	
--	--	--

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas	
2	Ética en salud y en Informática	2	
Contenidos		Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<p>Ética del profesional de la salud.</p> <p>Ética en investigación con seres vivos y con datos sensibles.</p> <p>Ética en ingeniería, código de ética de IEEE.</p> <p>Ética del Informático en salud.</p> <p>Comités de ética en instituciones de salud.</p>		<p>Conocimiento de los códigos de ética de las distintas profesiones con las que interactúa el informático médico y comités de ética existentes en las instituciones de salud para investigación y toma de decisiones.</p> <p>Conductas de acuerdo a la ética ante situaciones complejas de manejo de información en salud.</p>	

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas	
3	Vocabularios y Clasificaciones en Informática Médica	2	
Contenidos		Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<p>Clasificación de vocabularios, estructuración de datos en salud</p> <p>Terminologías, nomenclaturas, clasificaciones, agrupamientos</p>		<p>Conocer las distintas maneras de estructurar la información en salud y las clasificaciones y agrupamientos utilizados en Chile.</p>	

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas	
4	Gestión en Salud y Registro Médico Electrónico	4	
Contenidos		Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<p>Registros clínicos: historia, características, tipos de RCE.</p> <p>Sistemas de Información Hospitalarios. Componentes e Interacciones.</p> <p>Estándares de comunicación de datos en salud.</p>		<p>Reconocer la información que se registra en las diferentes fichas de salud y cómo ésta se organiza.</p> <p>Identificar las diferentes tipos de registro clínico electrónico.</p> <p>Conocer la estructura de un Sistema de Información</p>	

Gestión de proyectos en salud. Gestión del cambio.	Hospitalario y las interacciones entre sus componentes. Identificar las diferencias entre las estructuras clásicas de organizaciones y las de salud. Identificar las fases en el proceso de cambio. Reconocer la importancia de una buena planificación y ejecución del proceso de cambio	
---	--	--

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
5	Uso de Tecnología especializada en comunicaciones en salud	2
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> · Telemedicina · Internet y medicina · Dispositivos móviles en medicina · 	<p>Conocimiento de principios básicos de telemedicina. Identificar usos de telemedicina en diferentes especialidades médicas. Uso de dispositivos móviles en telemedicina. Ejemplos de aplicaciones en Chile y en otros países. Formatos, Protocolos y estándares utilizados en telemedicina. Uso de internet por el profesional de la salud Uso de internet por el paciente. Riesgos y beneficios.</p>	

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
6	Uso de tecnología especializada en sistemas de diagnóstico y tratamiento. Investigación aplicada a salud.	1
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<p>Análisis de bioseñales, un ejemplo práctico en neurofisiología. Automatización de la detección de patrones y su aplicación al EKG, EEG, EOG, EMG y polisomnograma.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Investigación en Informática Médica en Chile · Desarrollo de equipos y software para diagnóstico en salud. <p>Experiencias chilenas.</p>	<p>Identificar algunas alternativas de investigación en computación para mejorar procesos de diagnóstico y descubrimientos en salud.</p>	

Bibliografía

1. Michelle A. Green & Mary JO Bowie. Essentials of Health Information Management: Principles and Practices. Thomson Delmar Learning, 2004.
2. Edward H. Shortliffe & James J. Cimino (Eds.) Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine. Health Informatics Series. Springer; 3ra edición, 2006.
3. James M. Walker, Eric J. Bieber & Frank Richards (Eds.) Implementing an Electronic Health Record System. Health Informatics Series. Springer, 2006.
4. Enrico Coiera. Guide to Health Informatics. Hodder Arnold Publication, 2da edición, 2003.
5. J.H. Van Bommel, M.A. Musen y otros, Handbook of Medical Informatics, Springer-Verlag. 2da edición, 2000.
6. IMIA Code of Ethics for Health Information Professionals, version en español: http://www.imia.org/pubdocs/Spanish_Translation.pdf
7. Agenda Digital del Ministerio de Salud, Gobierno de Chile, El libro azul. LOM ediciones, Marzo 2006.

Vigencia desde:	Marzo 2012
Elaborado por:	Sandra de la Fuente