

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA

PROGRAMA DE COMPUTACION - 2013

DATOS GENERALES:

Asignatura: Computación

Carrera: Tecnología Médica

Nivel Curricular: 3° y 4° Año

Escuela, programa o departamento que imparte la asignatura: Escuela de Tecnología Médica

HORARIO

HORA (desde – hasta)	DIA (S)	LUGAR (auditório o sala)
14:30 A 17:30	VIERNES	Sala de computación N° 2

DURACIÓN

Actividades	N° de horas
Actividades Teórico/Prácticas (clases, seminarios)	33.5
Autoaprendizaje	9
Evaluación	15
Total curso	56,5

ACADÉMICOS RESPONSABLES:

Profesor Encargado de Curso:

Nombre : Fabiola Werlinger C.

Teléfono: 2978 66 82

E-mail: fwerlinger@med.uhile.cl

Coordinador:

Nombre: Víctor Hugo Peña.

Teléfono: 2978 66 82

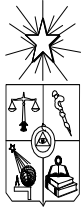
E-mail: victorh.pena@redsalud.gov.cl

SECRETARIA DOCENTE:

Nombre: Alexandra Díaz M.

Teléfono: 2978 60 74

Email: aldiaz@med.uchile



DOCENTES PARTICIPANTES EN LA ASIGNATURA:

NOMBRE	INSTITUCIÓN A LA QUE PERTENECE
Victor Peña Arias	Ministerio de Salud, Servicio de Salud Metropolitano Norte
Fabiola Werlinger C.	Magíster en Salud Pública. Universidad de Chile

PROPÓSITOS Y DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:

Asignatura diseñada para que los alumnos se interioricen y apliquen las principales tecnologías computacionales e informáticas requeridas para complementar su formación profesional.

OBJETIVO(S) GENERAL(ES)

Lograr por parte del alumno un manejo básico de levantamiento de información, procesamiento de datos y análisis de resultados, orientado al ámbito de investigación científica y al campo profesional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Al finalizar el curso los estudiantes serán capaces de:

- Identificar las bases teóricas del desarrollo de las ciencias informáticas, junto a los principales campos de desarrollo informático aplicado a salud, hasta el presente.
- Utilizar el procesador de planillas de cálculo EXCEL, identificando y aplicando herramientas y comandos para exploración y procesamiento de bases de datos, estadística descriptiva y análisis estadístico inferencial.
- Diseñar formularios electrónicos para el levantamiento de datos de campo.
- Utilizar comandos básicos de estadística descriptiva y analítica en software estadístico SPSS.

CONTENIDOS ORDENADOS POR CAPÍTULO O MÓDULOS

Módulo 1: Introducción a las ciencias informáticas

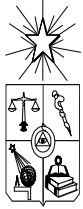
- Introducción a la Ciencia de la computación
- Conceptos de Software, Hardware, Dispositivos remotos, Memorias
- Internet
- Sistemas de información en salud

Módulo 2: Levantamiento de información

- Formularios de levantamiento de información
- Diseño y uso de formularios electrónicos para levantamiento de datos (Magpi/Datadyne)

Módulo 3: Procesamiento de información

- Exploración y depuración de bases de datos en formato excel
- Estadística descriptiva (medidas de resumen, presentación en tablas y gráficos)
- Estadística inferencial
- Procesamiento estadístico básico mediante paquete estadístico SPSS



METODOLOGÍA DOCENTE

- Actividades presenciales basadas en clases teórico/prácticas.
- Ejercicios de aplicación con guías preestablecidas.
- Análisis y presentación de casos sobre información de salud contenida en repositorios de uso público y/o artículos escogidos.
- Actividades de autoaprendizaje (no presencial) con apoyo de auladigital.

CUANTIFICACION DE ACTIVIDADES DOCENTES

ACTIVIDAD	CANTIDAD	DURACIÓN c/u	Nº GRUPOS SIMULTÁNEOS
CLASE TEÓRICO/PRÁCTICA	11	2,5	1
SEMINARIO	2	2,5	15
AUTOAPRENDIZAJE	9	1	0
EVALUACIÓN	5	3	1
TOTAL HRS ALUMNO		56,5	
TOTAL HRS DOCENTES		117,5	

REQUISITOS DE ASISTENCIA:

Según reglamento vigente - "Normas operativas sobre inasistencia a actividades curriculares obligatorias, Carreras de Pregrado" del 16 de Octubre del 2008 (oficio 1466) Facultad de Medicina Universidad de Chile - se exige el 80% de asistencia a las actividades obligatorias, esto es talleres, seminarios y evaluaciones.

Las evaluaciones se recuperarán siempre y cuando el estudiante avise (telefónicamente o vía mail) dentro de las 24 horas siguientes y presente un justificativo en un plazo de 5 días hábiles a contar de la fecha de la inasistencia. Si no se cumplen estas condiciones el alumno será calificado con nota mínima (1,0).

Las evaluaciones teóricas se recuperarán preferentemente en forma oral frente a una comisión y serán de carácter acumulativo.

El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido (20%), y no aportó elementos de juicio razonables y suficientes que justificaran el volumen de inasistencias, figurará como "reprobado" en el acta de calificación final de la asignatura, con nota final 3,4. Sí ha presentado justificaciones valederas, figurará como "pendiente" en el acta final de la asignatura.

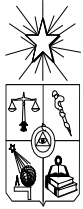
METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN

Evaluación diagnóstica (1)

Evaluación Formativa: análisis de casos , presentación de caso (1) y desarrollo de informe (1)

Evaluación Sumativa: prueba escrita (2) y prueba teórico-práctica (1)

Examen final (1)



ASPECTOS REGLAMENTARIOS DE LA EVALUACIÓN:

Análisis de caso con presentación(1)	20%
Prueba escrita (3)	60%
Informe escrito (1)	20%

La escala de calificación es de 1 a 7, con nota mínima de aprobación cuatro (4.0).

La nota de presentación a examen se obtendrá ponderando las notas parciales de las evaluaciones formativas y sumativas de la asignatura (se excluye la evaluación diagnóstica).

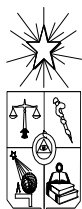
Los alumnos que obtienen nota de presentación (NP) igual o superior a cuatro (4), tienen derecho a presentación a examen en primera oportunidad. Los que obtienen NP entre 3.5 y 3.99 pierden la primera oportunidad de examen y tienen derecho a presentarse al examen de segunda oportunidad. Los alumnos que obtienen NP menor a 3,5 reprueban la asignatura. La NP equivale al 70% de la nota final y la nota del examen tendrá una ponderación del 30% de la nota final, siempre y cuando el alumno obtenga una nota igual o superior a cuatro (4.0), en el examen.

Los alumnos tendrán la posibilidad de eximirse del examen final cuando así lo determine el PEC del curso. Esta condición estará informada en el programa de la asignatura y la nota de presentación deberá ser igual o superior a la nota mínima determinada, la que no podrá ser inferior a 5,0.

No existe tercera oportunidad para rendir examen.

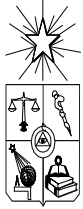
Los alumnos tendrán la posibilidad de eximirse del examen final cuando así lo determine el PEC del curso, esta condición esté informada en el programa de la asignatura y la nota de presentación sea igual o supere la nota mínima determinada, la que no podrá ser inferior a 5,0. Se excluirán las asignaturas profesionales, prácticas profesionales e internados.

No existe tercera oportunidad para rendir examen.



CALENDARIO DE ACTIVIDADES:

Fecha	Horario	Temas	Docente
15-mar	14:30-17:30	Clase inaugural: presentación del curso. Prueba Diagnóstica. Actividad de autoaprendizaje Guía 1.	Victor Hugo Peña A.
22-mar	14:30-17:30	Actividad demostrativa: aplicaciones de los SIS (Sistemas de Información en Salud) Análisis de caso Actividad de autoaprendizaje Guía 2.	Victor Hugo Peña A.
29-abr	14:30-17:30	Feriado	Victor Hugo Peña A.
05-abr	14:30-17:30	Semana de la Escuela Actividad de autoaprendizaje	Victor Hugo Peña A.
12-abr	14:30-17:30	Clase 3: Seminario Uso de Sistemas de Información en Salud	Victor Hugo Peña A.
19-abr	14:30-17:30	Clase 4: Seminario Uso de Sistemas de Información en Salud	Victor Hugo Peña A.
26-abr	14:30-17:30	Primera evaluación Actividad de autoaprendizaje	Victor Hugo Peña A.
03-may	14:30-17:30	Clase 5: Formularios de levantamiento de información Actividad de autoaprendizaje	Victor Hugo Peña A.
10-may	14:30-17:30	Clase 6: Diseño y uso de formularios electrónicos para levantamiento de información (Magpy) Encargo (tarea) Actividad de autoaprendizaje	Victor Hugo Peña A.
17-may	14:30-17:30	Clase 7: Actividad de revisión y apoyo de encargo (tarea)	Victor Hugo Peña A.
24-may	14:30-17:30	Segunda evaluación	Victor Hugo Peña A.
31-may	14:30-17:30	Clase 8: Exploración y depuración de bases de datos en formato excel Actividad de autoaprendizaje	Victor Hugo Peña A. Fabiola Werlinger C.
07-jun	14:30-17:30	Clase 9: Estadística descriptiva e inferencial utilizando comandos Excel Actividad de autoaprendizaje	Victor Hugo Peña A. Fabiola Werlinger C.
14-jun	14:30-17:30	Clase 10: Procesamiento de datos básico mediante paquete estadístico SPSS (primera parte) Actividad de autoaprendizaje	Victor Hugo Peña A. Fabiola Werlinger C.
21-jun	14:30-17:30	Clase 11: Procesamiento de datos básico mediante paquete estadístico SPSS (segunda parte) Resolución de dudas finales y cierre.	Victor Hugo Peña A. Fabiola Werlinger C.
28-jun	14:30-17:30	Tercera evaluación	Victor Hugo Peña A.
5-jul	14:30-17:30	Recuperaciones	Victor Hugo Peña A.
12-jul	14:30-17:30	Examen primera opción	Victor Hugo Peña A.
19-jul	14:30-17:30	Examen segunda opción	Victor Hugo Peña A.



BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Ministerio de Salud. El Libro Azul: agenda digital del Ministerio de Salud. Santiago: Consejo Técnico DADES (Departamento de Agenda Digital en Salud, Minsal), Gobierno de Chile; 2006. http://www.salud-e.cl/wps/wcm/connect/e-salud/as_home/as_biblioteca/as_esalud_en_el_mundo/libro+azul,+estrategia+digital
2. World Health Organisation. Trends in medical technology and expected impact on public health. Background Paper 7. Washington, DC: WHO; 2010. http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO_HSS_EHT_DIM_10.7_eng.pdf
3. Salvador Figueras, M y Gargallo, P. (2003): "Análisis Exploratorio de Datos", [en línea] 5campus.com, Estadística <<http://www.5campus.com/leccion/aed>> [fecha consulta: 22/09/2012]
4. Litewca S, Telemedicina: Un desafío para América Latina. Acta Bioethica 2005; 11 (2)
5. González Fraga MJ, Herrera Rodríguez, ON. Bioética y nuevas tecnologías: Telemedicina. Rev Cubana Enfermer 2007;23(1).
6. Taucher, E. Bioestadística. Ed. Universitaria. Segunda edición. Santiago de Chile. 1999. 310 pp.