

## Programa Internado Electivo **Informática Clínica**

### Departamento de Informática Biomédica

Créditos:	10
Duración:	4 a 6 semanas
Ubicación dentro del plan de estudio:	6 <sup>to</sup> o 7 <sup>mo</sup> año
Pre- requisitos:	No hay
Estudiantes por rotación:	3
Docentes:	Dr. Alejandro Mauro Dr. Marcelo Lopetegui
Cupos para extranjeros:	1
Horas académicas de clases por período académico:	4-6 hr semanales
Horas académicas prácticas por período académico:	30 hr semanales

### Metas y aspectos específicos de la asignatura

#### I.- Introducción:

La informática clínica es la rama de la informática biomédica que busca optimizar el uso de la información biomédica para promover un cuidado de la salud que sea seguro, eficiente, efectivo y oportuno. Los informáticos clínicos transforman el cuidado de la salud analizando, diseñando, implementando y evaluando sistemas de información y de comunicación que mejoren *outcomes* de salud individual y poblacional, y fortalezcan la relación clínico-paciente.

Los informáticos clínicos usan su conocimiento clínico combinado con su entendimiento de métodos y herramientas informáticas para:

- Evaluar necesidades de información y conocimiento de profesionales de salud y pacientes.
- Caracterizar, evaluar y refinar procesos clínicos.
- Desarrollar, implementar y mejorar sistemas de soporte a la toma de decisiones clínicas.
- Liderar o participar en la adquisición, adaptación, desarrollo, implementación, administración, evaluación y mejora continua de sistemas de información clínica, como los registros médicos electrónicos.

## **II.- Objetivo General:**

El internado electivo en informática clínica busca profundizar los conocimientos adquiridos durante su formación de pregrado en informática clínica, complementando el conocimiento del interno en ciencias biomédicas con conocimientos de las ciencias de la tecnología y de las ciencias sociales. El interno estará expuesto a nuevos métodos y herramientas informáticas que contribuirán a su desarrollo profesional, capacidad de innovación en salud, a la generación de nuevo conocimiento, y principalmente al entendimiento de sistemas de información clínica.

## **III. Objetivos específicos:**

Tras la rotación, el interno será capaz de

- Observar, entender y modelar un flujo de trabajo clínico.
- Comunicar funcionalidades utilizando diagramas estándares (UML).
- Generar requerimientos funcionales para el desarrollo de nuevas funcionalidades en un sistema de información clínica.
- Configurar una herramienta de captura de datos electrónica para proyectos de investigación.
- Citar artículos científicos utilizando un software gestor de referencias
- Maximizar la calidad de búsquedas de artículos científicos utilizando motores de búsqueda de información biomédica.
- Implementar mejores prácticas para garantizar la seguridad y confidencialidad de datos clínicos electrónicos.

## **IV.- Metodología docente**

Durante la rotación los internos se integrarán al equipo de trabajo del Departamento de Informática Biomédica de Clínica Alemana de Santiago, debiendo aprobar los módulos de capacitación existentes en el campus virtual del departamento. Dos días a la semana tendrán seminarios:

- Teóricos
  - Introducción a la informática clínica
  - Uso secundario de datos biomédicos electrónicos
  - Terminologías clínicas y ontologías
- Teórico-prácticos
  - Bases de datos en investigación
  - Motores de búsqueda en literatura biomédica
  - Comunicación de resultados
  - Estudio flujo de trabajo clínico
  - Introducción a la programación

Al terminar los seminarios, el interno se incluirá al equipo de trabajo, ya sea en la unidad de implementación, en la unidad de bioestadística o en el servicio de informática clínica, dependiendo del interés principal del interno. La semana final de rotación, el interno deberá presentar al departamento un artículo científico de la literatura en informática clínica reciente, previamente acordado entre el coordinador de la rotación y el interno.

## **V.- Actividades diarias:**

Se espera que el interno ingrese a las actividades diarias del departamento a las 09:00 AM, y complete su jornada laboral, que pudiese extenderse hasta las 17:00. Almuerzo en cafetería del subterráneo de la clínica, en horario variable.

## **VI.- Evaluaciones:**

**a) Evaluaciones formativas:** Al cumplir el final de la segunda semana, los internos recibirán Feedback de su performance, y al final de la rotación, una evaluación integral de su rotación y participación en el equipo.

**b) Evaluaciones sumativas:** Existen 2 alternativas para la evaluación sumativa: desarrollo o investigación.

- **Desarrollo:** el interno participará en la redacción de un requerimiento funcional para un nuevo módulo, o la mejora de un módulo existente en el registro clínico electrónico. Se evaluará su participación en el levantamiento de proceso, requerimiento de información y propuesta de soluciones.
- **Investigación:** el interno con interés en la investigación biomédica, participará en la redacción de un *abstract* comunicando resultados de algún proyecto existente, o en la redacción de un protocolo de investigación.

La nota final de la rotación se calcula en base a su participación en los seminarios, la evaluación de su colaboración en la unidad o servicio donde se integra, presentación del artículo, y contribución al proyecto de desarrollo e investigación.