

<b>Nombre</b>	Sistemas de Información en Salud
<b>Créditos</b>	10
<b>Objetivos de la Asignatura</b>	<p>Transmitir las principales características que diferencian a los sistemas de salud de los sistemas "tradicionales".</p> <p>La implementación de sistemas de información en instituciones de Salud es claramente un problema que se debe abordar con un enfoque multidisciplinario.</p> <p>Dentro de la UDELAR existen varios posgrados que exponen - desde un punto de vista de la administración y de la gestión- las necesidades funcionales que se requieren resolver, como ser el posgrado en Administración de Servicios de Salud (organizado por la Escuela de Graduados de la Facultad de Medicina) o el de Gestión de Servicios de Salud (co-organizado por la Facultad de Ciencias Económicas y la Facultad de Medicina).</p> <p>Esta visión funcional es condición necesaria pero no suficiente para poder crear sistemas informáticos de apoyo. Dicho enfoque profundiza en la necesidad a resolver, pero no en las formas técnicas –desde el punto de vista informático- de resolverlas.</p> <p>Este curso muestra, desde una perspectiva informática, las particularidades específicas requeridas por las instituciones proveedoras de servicios de salud, así como también de sus principales usuarios (los administradores y los profesionales de la salud). Por lo que provee una visión complementaria a las propuestas existentes.</p> <p>Se destaca, por ejemplo: las características organizacionales de las instituciones, las restricciones existentes en el área usuaria (infraestructura, requerimientos de usabilidad, interfase hombre-maquina, tiempo disponible para el registro), necesidades de análisis de información, datawarehousing para epidemiología, principales características de la historia clínica electrónica, disponibilidad de estándares a adherir, interfaces requeridas con sistemas externos, requerimientos para imagenología, necesidades de gestión administrativa (agendas, coordinaciones, workflows, autorizaciones, etc).</p> <p>Se pondrá especial énfasis en las dificultades frecuentes que se encuentran a la hora de la implantación de este tipo de sistemas: necesidad particular de la gestión del cambio de de la gestión de proyectos, y aspectos culturales frecuentemente subestimados pero causa principales de la baja penetración de los sistemas informáticos a nivel asistencial.</p> <p>El curso contará con la participación de especialistas nacionales e internacionales, que mostrarán su visión sobre la construcción e implantación de sistemas informáticos en servicios de salud.</p> <p>También se realizará una revisión del estado del arte en oferta de mercado de soluciones existentes para informatizar los diferentes aspectos de las instituciones de salud, mostrándose así el vínculo con la industria.</p> <p>El curso se desarrollará a distancia sobre la plataforma EVA; las clases teóricas y las conferencias serán de asistencia no obligatoria.</p>

## Metodología de enseñanza

Modalidad a distancia con clases presenciales no obligatorias, durante 3 meses:

18 horas de clases teóricas divididas en doce clases de una hora y media cada una, a razón de una clase por semana durante 3 meses

60 horas de actividad a distancia distribuidas en 3 meses, acompañando las clases presenciales.

40 horas de auto-estudio.

32 horas para redacción de monografía final y elaboración de video-resumen.

## Temario

El temario del curso se distribuye en doce bloques, a ser dictados a razón de uno por semana:

1. Introducción a las instituciones de salud – organización, especialidades, servicios, estructuras, niveles de atención
2. Introducción a las necesidades informáticas – administración, gestión, asistencia, interfases, reportes a organismos reguladores
3. Interoperabilidad – escenarios, necesidades, dificultades
4. Estándares – normativa, recomendaciones y buenas practicas internacionales, leyes nacionales, instituciones normativas
5. La historia clínica electrónica – características, estándares, actores, formas de registro, accesibilidad, arquitecturas
6. La historia clínica electrónica – usabilidad, métodos para evitar el error medico, propuestas de sistemas existentes
7. Necesidades de explotación de información – necesidad de datawarehouse y datamining, cumplimiento de metas prestacionales
8. Aspectos de seguridad y confidencialidad – mecanismos de manejo de información sensible en forma distribuida de forma segura, desafíos y problemas a resolver
9. Servicios al paciente – concepto de “patient empowerment”, servicios vía telefonía celular y otros medios informáticos
10. Aspectos legales
11. Presentaciones orales de resúmenes de las monografías entregadas y publicadas
12. Conclusiones – resumen general del curso y de las monografías, cierre de fase presencial y online del curso.

## Bibliografía

Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine. Edward H. Shortliffe, James J. Cimino

The Computer Meets Medicine and Biology: Emergence of a Discipline. In: Shortliffe EH, ed. Biomedical Informatics Computer Applications in Health Care and Biomedicine Third Edition ed: Springer 2006.

**Conocimientos  
previos  
recomendados**

- Sistemas de información
- Programación de sistemas
- Interoperabilidad entre sistemas
- Servicios de salud

## **Anexo: Ingeniería en Computación**

### **1) Cronograma tentativo**

El cronograma se presenta en la sección Temario.

### **2) Modalidad del curso y procedimiento de evaluación**

#### **1. Teórico presencial**

Para abordar los doce bloques propuestos se realizarán una clase teórica semanal durante doce semanas, donde se presentarán los conceptos principales, sobre lo cual se desarrollarán las actividades a distancia.

Se contara también con participaciones de la industria del software, en lo que tiene que ver con oferta del mercado en productos existentes que aborden la problemática del curso.

#### **2. Actividades a distancia**

Durante los 3 meses de curso se realizarán diferentes actividades en la plataforma EVA, que estimulen la investigación, la lectura de artículos provistos, y la discusión y reflexión sobre las problemáticas presentadas. Se buscará también el involucramiento de los participantes en discusiones activas a través del uso de foros.

La participación en muchas de estas actividades será obligatoria, y base para la calificación final.

#### **3. Proyecto**

Los estudiantes deberán realizar una monografía (máximo 10 páginas), relacionada con alguno de los temas presentados durante el curso. El tema específico deberá ser validado por el docente previamente. El estudiante deberá hacer un video resumen de la idea propuesta (max. 2 minutos), y posteriormente un video-resumen del trabajo realizado (max. 5 minutos).

#### **4. Evaluación**

El curso se evaluará a partir de:

- La participación en las actividades obligatorias sobre la plataforma EVA (60%)
- La realización de las monografías y la realización de un video-resumen (40%)

El curso se aprueba con el 70% de los puntos, teniendo un mínimo del 60% en cada actividad.

### **3) Materia**

Bases de Datos y Sistemas de Información

3/TRE

**4) Previaturas (de curso)**

Carrera 72

- Fundamentos de base de datos (examen)

Carrera 70

- Bases de Datos (examen)

**5) Cupo**

Sin cupo

**6) Esta asignatura no adhiere a resolución del consejo sobre condición de libre**

APROB. RES. CONSEJO DE FAC. ING.

de fecha 8/5/14 Exp. 060120-001595-10