

## DISEÑO, IMPLANTACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN SOCIO-SANITARIOS

<b>Datos básicos del Curso</b>	Curso Académico	2016 - 2017
	Nombre del Curso	Diseño, Implantación y Explotación de Sistemas de Información Socio-Sanitarios
	Tipo de Curso	Máster Propio
	Número de créditos	60,00 ECTS
<b>Dirección</b>	Unidad organizadora	Facultad de Medicina
	Director de los estudios	D Ángel Vilches Arenas
<b>Requisitos</b>	Requisitos específicos de admisión a los estudios	Titulados (Graduados, licenciados o Diplomados) en disciplinas de las Ciencias sociales y de la Salud y otros titulados con intereses en el sector social y sanitario.
	Requisitos académicos para la obtención del Título o Diploma	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asistencia al 80% de las sesiones presenciales.</li> <li>2. Aprobar las pruebas de evaluación de cada módulo.</li> <li>3. Realizar las actividades no presenciales diseñadas en cada uno de los módulos</li> <li>4. Obtener una evaluación positiva del trabajo Fin de Máster</li> </ol> <p>En caso de no superar la evaluación de un módulo se realizará una recuperación coincidiendo con la fase presencial del módulo siguiente.</p>
	Criterios de selección de alumnos	
<b>Datos de Matriculación</b>	Precio (euros)	1.991,00 (tasas incluidas)
	Pago fraccionado	Sí
<b>Impartición</b>	Modalidad	Semipresencial
	Idioma impartición	Español
	Lugar de impartición	Aula de Docencia Avanzada de la Facultad de Medicina de Sevilla
	Plataforma virtual	Plataforma Virtual US
	Prácticas en empresa/institución	No



### Información

Teléfono 954551772

Web

Facebook

Twitter

Email [ava@us.es](mailto:ava@us.es)



## **DISEÑO, IMPLANTACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN SOCIO-SANITARIOS**

### Objetivos del Curso

Conocer el entorno y la estructura de los servicios sociales y sanitarios.

Dotar a los alumnos de los conocimientos y habilidades para ser parte activa en la mejora de la calidad de los procesos asistenciales de salud y de atención social, mediante la aplicación estratégica de las TIC.

Conocer las claves del desarrollo, implantación y gestión de los Sistemas de Información.

Aplicar los conocimientos y técnicas de la Estadística y la Epidemiología, la Economía, la Dirección y Administración de Empresas y la Ingeniería Informática a la Gestión, en la explotación de Sistemas de Información de Salud y servicios Sociales.

### Competencias Generales

Conocer experiencias previas en el diseño e implantación de sistemas de información corporativos en ámbito socio-sanitario

Adquirir los conocimientos para diseñar soluciones que soporten la continuidad asistencial y la coordinación de ambos ámbitos

Realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.

Ser capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios y reflexiones sobre la Atención Socio Sanitaria

Saber aplicar los conocimientos adquiridos y ser capaces de implementar nuevas herramientas de análisis y gestión para resolver los problemas de integración en el ámbito Socio-Sanitario

Diseñar servicios de atención sociosanitaria teniendo en cuenta parámetros económicos, éticos, sociales, sanitarios, medioambientales, sostenibles.

Ser capaz de reconocer la diversidad y las similitudes entre los ámbitos social y sanitario. Implementar y adecuar las actuaciones profesionales a un entorno multicultural.

Comprender y profundizar en modelos, métodos, herramientas e indicadores que permiten establecer el análisis adecuado para plantear nuevos modelos de gestión de Centros y Servicios Socio Sanitarios.

### Procedimientos de Evaluación

Asistencia, Pruebas, Trabajos

### Comisión Académica

D. Ángel Vilches Arenas. Universidad de Sevilla - Medicina Preventiva y Salud Pública

D. Luciano Barrios Blasco. Institución no universitaria - Servicio Andaluz de Salud  
D. José Rafael González López. Universidad de Sevilla - Enfermería  
D<sup>a</sup>. Laura Roa Romero. Universidad de Sevilla - Ingeniería de Sistemas y Automática  
D. Francisco E. Pérez Torres. Institución no universitaria - Consejería de Salud  
D. Juan Ramón Lacalle Remigio. Universidad de Sevilla - Medicina Preventiva y Salud Pública

### Profesorado

D. José Manuel Aragón Rodríguez. - Servicio Andaluz de Salud  
D. Luciano Barrios Blasco. - Servicio Andaluz de Salud  
D. Jorge Calvillo Arbizu. Universidad de Sevilla - Ingeniería de Sistemas y Automática  
D. Alfredo García Hernández-Díaz. Pablo de Olavide- Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica  
D. José Rafael González López. Universidad de Sevilla - Enfermería  
D. Juan Ramón Lacalle Remigio. Universidad de Sevilla - Medicina Preventiva y Salud Pública  
D. Francisco José Marti Tuñon. - Consejería de Salud  
D. MANUEL MARTINEZ BLANES. - Drimay Consultores  
D. David Naranjo Hernández. - CIBER-BBN  
D. Juan Carlos Nuñez Suárez. - Experto en e-Salud (SIVSA)  
D. Francisco E. Pérez Torres. - Consejería de Salud  
D. Juan Polo Padillo. Universidad de Sevilla - Medicina Preventiva y Salud Pública  
D. Luis Javier Reina Tosina. Universidad de Sevilla - Teoría de la Señal y Comunicaciones  
D. Juan Lucas Retamar Gentil. - Subdirector TIC \_ Consejería de Salud  
D<sup>a</sup>. Isabel Román Martínez. Universidad de Sevilla - Ingeniería Telemática  
D. Alejandro Talaminos Barroso. Universidad de Sevilla - Ingeniería de Sistemas y Automática  
D. Tomás Urda Valcárcel. - Director Hospital Quirón de Marbella  
D. José Manuel Velarde Gestera. - Drimay Consultores  
D. Ángel Vilches Arenas. Universidad de Sevilla - Medicina Preventiva y Salud Pública

### Módulos/Asignaturas del Curso

#### **Módulo/Asignatura 1. Organización y Gestión de los Servicios Sanitarios y Sociales**

Número de créditos: 8,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

Contenido: 1.- Introducción a la política y sistemas socio-sanitarios. Retos actuales  
2.- Crisis económica y sostenibilidad del Servicio Nacional de Salud. Propuestas y reformas  
3.- Determinantes sociales de la salud. Desigualdades sociales en salud  
4.- El paradigma de la atención a la cronicidad.  
5.- Reformas organizativas en los sistemas sanitarios y sociales. Gestión directa e indirecta  
6.- Planificación estratégica en organizaciones sanitarias y sociales. Gestión de servicios. Los contratos Programa.  
7.- Sistemas de financiación de proveedores sanitarios. Gestión económica y presupuestaria.  
8.- Internet y pacientes. Entornos 2.0  
9.- Búsqueda de información biomédica en Internet

Fechas de inicio-fin: 01/02/2017 - 11/03/2017

Horario: Viernes, Sábado  
En horario de mañana y tarde

### Módulo/Asignatura 2. Gestión Operativa de la Asistencia Sanitaria y Social

Número de créditos: 8,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

Contenido: 1.- Introducción a la gestión clínica. Gestión socio-sanitaria basada en la evidencia. La medicina basada en la evidencia.

- 2.- Gestión por procesos. Procesos asistenciales integrados
- 3.- Principios bioéticos. El principio de autonomía. Herramientas para la toma de decisiones compartidas El ciudadano en su domicilio
- 4.- Atención a la cronicidad. Gestión de casos y planes de cuidados. Nuevos roles profesionales
- 5.- Dependencia. Cuidados y entorno.
- 6.- El paciente institucionalizado.
- 7.- El paradigma de la seguridad en las organizaciones sanitarias y sociales
- 8.- Gestión de la calidad
- 9.- Sistemas de clasificación de pacientes

Fechas de inicio-fin: 13/03/2017 - 22/04/2017

Horario: Viernes, Sábado  
En horario de mañana y tarde

### Módulo/Asignatura 3. Los Sistemas de Información como Instrumento Estratégico

Número de créditos: 8,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

Contenido: 1.- Visión estratégica de los sistemas de información

- 2.- El paradigma de la e-Salud: Sistemas distribuidos: requisitos, interoperatividad y seguridad. Telemedicina vs. e-Salud. Salud ubicua, m-Salud, pSalud. SmartHome (AAL). El nuevo rol del paciente/ciudadano: empowerment.
- 3.- Relación con los modelos organizacionales. Beneficios de la e-Salud en los nuevos modelos asistenciales soportados por las TIC
- 4.- Planificación estratégica de los sistemas de información. La necesidad de políticas tecnológicas sanitarias
- 5.- La Historia Electrónica como elemento transversal del sistema. Información ubicua y accesible. Continuidad e integración. Modelos y alternativas. Herramientas de explotación.
- 6.- Aspectos legislativos. Protección de datos. Confianza e Identificación. El acceso a la información sanitaria
- 7.- Obstáculos de la aplicación de sistemas socio-sanitarios  
Factores humanos: Aceptabilidad y Accesibilidad. Gestión del cambio. Requisitos tecnológicos. Adaptación de procesos. ROI
- 8.- La gestión de proyectos corporativos. Gobernanza. Acompañamiento del cambio. Comunicación. Gestión de riesgos. Gestión de crisis. Planes de implantación.

9.- Lecciones aprendidas. El caso andaluz.

Fechas de inicio-fin: 24/04/2017 - 27/05/2017

Horario: Viernes, Sábado  
En horario de mañana y tarde

#### Módulo/Asignatura 4. Elementos de la Historia Electrónica Socio-Sanitaria

Número de créditos: 8,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

Contenido: 1.- Componentes estructurales. Identificación de pacientes, profesionales, dispositivos y prestaciones

2.- Historia Electrónica Socio-sanitaria: Requisitos y usos. Tipos de Historia electrónica: clínica (PHR, EMR, EHR) y social

3.- Flujo de pacientes. Programación de actividad y citación. La continuidad asistencial. Norma 13940.

4.- La interoperatividad en el intercambio de información sanitaria. Estándares. Sintaxis y semántica. Ontologías. Terminologías. Modelo dual.

5.- Datos, información y conocimiento en la historia electrónica.

Gestión de datos.nGestión de información clínica y social. Seguimiento de procesos. Indicaciones profesionales diagnósticas y terapéuticas

Generación de conocimiento. Gestión poblacional y soporte a la decisión. Herramientas de generación de conocimiento

6.- Los sistemas de información en la relación de los ciudadanos con las organizaciones socio-sanitarias. El componente humano como elemento de la historia electrónica socio-sanitaria

Fechas de inicio-fin: 29/05/2017 - 24/06/2017

Horario: Viernes, Sábado  
En horario de mañana y tarde

#### Módulo/Asignatura 5. Tecnologías de la Información y el Conocimiento para el Desarrollo de Sistemas de Información Socio-Sanitarios

Número de créditos: 8,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

Contenido: 1.- Necesidades TIC de la gestión y atención sanitaria y social. Atención permanente 24\*7. Tecnología compleja. Infraestructura potente.

2.- Infraestructuras de comunicaciones.

Requisitos. Modelos y paradigmas de comunicación (SOA, Pub/sub, Cloud computing, IoT). Tecnologías middleware. Redes. Estándares de comunicación. IHE. Arquitecturas desplegadas en los servicios de salud

3.- Singularidad del diseño en el entorno socio-sanitario.

Metodologías de diseño. Tipos de usuarios y escenarios (wellness, cronicidad, social¿). Ingeniería de usabilidad: prueba e inspección. Diseño centrado en usuarios y Design4All. Personas con limitaciones y Accesibilidad. Herramientas.

4.- Metodologías de desarrollo, formación e implantación.

5.- Interoperabilidad de los sistemas.

Interoperabilidad sintáctica y semántica. Terminologías, modelos de referencia y arquetipos. Estándares X73, 13606, openEHR, HL7 v2,v3, FHIR. El intercambio de imágenes y el estándar DICOM.

6.- Seguridad de los procesos y la información. Requisitos y mecanismos  
Confidencialidad. Autenticación. Autorización y control de acceso. Integridad.

7.- Planificación de una implantación.

Integración a tres niveles. Evaluación. Buenas prácticas en metodologías de planificación.

Fechas de inicio-fin: 26/06/2017 - 16/09/2017

Horario: Viernes, Sábado

En horario de mañana y tarde

### Módulo/Asignatura 6. Métodos y Herramientas para el Análisis y Evaluación de Resultados

Número de créditos: 8,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

Contenido: 1.- Gestión de datos como factor de eficiencia, calidad y coste. Adecuación de la información al usuario. Usos secundarios de la información y anonimización.

2.- Arquitecturas y herramientas de explotación de los datos.

Minería de texto. Big data. Sistemas de apoyo a la toma de decisiones. Learning Health Systems.

3.- Repositorios con información sanitaria y social

4.- Análisis mediante modelos estadísticos: explicativos, predictivos y expertos

5.- La autoevaluación del profesional

6.- Metodologías de evaluación de sistemas de información socio-sanitarios

Fechas de inicio-fin: 18/09/2017 - 28/10/2017

Horario: Viernes, Sábado

En horario de mañana y tarde

### Módulo/Asignatura 7. Trabajo Fin de Máster

Número de créditos: 12,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

Contenido: Aplicación y desarrollo de los conocimientos y habilidades prácticas impartidas en el máster.

Fechas de inicio-fin: 30/10/2017 - 31/12/2017

Horario: