



**PROGRAMA DE EXPERTO EN BIOINFORMÁTICA E INFORMÁTICA BIOMÉDICA
Curso 2007-2008 (3ª edición)**

**MÓDULO 0: ADAPTACIÓN A FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA DE INTERNET
(8 créditos: 80 horas)**

Fundamentos de Sistemas Operativos, Base de Datos y Comunicaciones.

(3 Créditos)

Introducción a la Programación Orientada a Objetos

(1 Crédito)

Introducción a Internet, lenguajes de Internet y Diseño de Páginas Web

(2 Créditos)

Herramientas gráficas. Imagen y Sonido

(2 Créditos)

**MÓDULO 2: FUNDAMENTOS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO E INTELIGENCIA DE
NEGOCIOS EN LA TOMA DE DECISIONES
(5 créditos: 50 horas)**

Fundamentos, tecnologías y metodologías de Gestión del Conocimiento

(2 Créditos)

Sistemas de Soporte a la Toma de Decisiones, SSD (DDS)

(1 Crédito)

Almacenes de datos, DataWarehouse

(1 Crédito)

Minería de datos, Datamining y WebMining

(1 Crédito)

MÓDULO 3: Telemedicina

(7 créditos: 70 horas)

Telemedicina: Requerimientos, Actividades y Servicios.

(4 Créditos)

- Introducción a la Telemedicina
- Información manejada en Telemedicina.
- Servicios de Telemedicina
- eSalud

Soluciones tecnológicas e investigación en Telemedicina

(3 Créditos)

**MÓDULO 4: NEGOCIOS ELECTRÓNICOS Y MARKETING TECNOLÓGICO
(7 créditos: 70 horas)**

Introducción al e-commerce, e-Business y Marketing en Internet



UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA EN MADRID
FACULTAD DE INFORMÁTICA
Área de Postgrado y Formación continua

(1 Crédito)

Tecnologías y modelos de Negocio

(5 Créditos)

- B2C (Business-to-Consumer) y B2B2C: La relación médico paciente mediante Internet, segunda opinión médica, acceso a la información médica por el usuario final
- B2B (Business-to-Business): La relación proveedor-organización sanitaria, e-procurement, compras, logística, marketplaces sanitarios
- B2E (Business to Employee): Formación continua del personal sanitario, fidelización de los profesionales como principales prescriptores.
- P2P (Path to Profitability): e-colaboración en entornos de investigación remotos y distribuidos

Comercialización y tecnología en sectores paramédicos: farmacia, óptica, aseguradoras

(1 Crédito)

MÓDULO 8: TECNOLOGÍA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA GESTIÓN SANITARIA

(9 créditos: 90 horas)

Datawarehouse, Data marts y soporte a la toma de decisiones.

(2 Créditos)

Sistemas expertos.

(1 Crédito)

Particularidades de los modelos y herramientas en la gestión del conocimiento científico en el área bio-sanitaria. Medicina basada en la evidencia

(1 Crédito)

Tecnología y sistemas/modelos de calidad.

(2 Crédito)

Gestión Clínica: EIS, DDS,

(2 Créditos)

Cliente–Servidor, estación médica de trabajo

(1 Crédito)

MÓDULO 9: BIOINFORMÁTICA Y BIOTECNOLOGÍA

(9 créditos: 90 horas)

Fundamentos y conceptos generales. Genómica en Salud

(1 Crédito)

- El Proyecto Genoma Humano
- Investigación Genómica (funcional, comparativa, proteómica)
- Tecnologías Genómicas – Microarrays
- Aplicaciones de la genómica en Salud

Bioinformática, de la secuencia a la estructura.

(4 Créditos)

- Bioinformática. Conceptos Generales
- Procesamiento de secuencias biológicas. Estudios de filogenia y evolución
- Herramientas para la localización e identificación de genes
- Estructura y función de las proteínas



UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA EN MADRID
FACULTAD DE INFORMÁTICA
Área de Postgrado y Formación continua

Bioinformática integradora.

(4 Créditos)

- La informática en el laboratorio de investigación biológica
- Integración de bases de datos biológicas
- Análisis de imágenes y datos de microarrays
- Análisis de imágenes y datos en proteómica
- Bioinformática y variación genética humana
- Biología de Sistemas
- Bioinformática Clínica
- Informática Biomédica

Los módulos incluyen una serie de SEMINARIOS, PRÁCTICAS EN EMPRESAS, PRESENTACIONES Y VISITAS A EMPRESAS HOSPITALES, INSTITUCIONES Y CENTROS DE I+D+I

PROYECTO FIN DE EXPERTO

(4 créditos: 40 horas)

Realización, elaboración, presentación y defensa de un Proyecto Final de Experto con una carga académica de 4 créditos.