

El valor para el Servicio de Salud de la Informática Clínica como disciplina académica

Carlos Luis Parra Calderón

Jefe de Sección de Innovación Tecnológica
Hospitales Universitarios Virgen Macarena y Virgen del Rocío

Sevilla, 4 de Junio de 2013



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

Definición

- “Biomedical Informatics (BMI) is the interdisciplinary, scientific field that studies and pursues the ***effective uses of biomedical data, information, and knowledge for scientific inquiry, problem solving and decision making, motivated by efforts to improve human health.***”

AMIA

ANDALUCÍA TECH

Comentarios sobre el lío de nombres

Informática Biomédica ~ Ensalada de nombres.

¿¿Informática clínica, o Informática de la Salud, o Informática Médica??

Informática para el apoyo a individuos como son los médicos y otros profesionales, y a los pacientes en el proceso asistencial.

Bioinformática

Informática + matemáticas trabajando en biología.

ANDALUCÍA TECH

Más términos.

Informática de la Salud Pública

Informatica aplicada a las poblaciones

(bio)Informatica Traslacional

Informatica aplicada a acelerar el paso de la investigación a la práctica asistencial.

Informatica para la Investigación Clínica

Informatica para el soporte de investigadores individuales en el proceso de investigación

Bloques de la disciplina

- Representación de datos y conocimientos
 - Vocabularios, ontologías, extracción de conocimiento...
- Almacenamiento y recuperación de información (estructurada y no estructurada)
- Procesamiento de señales, análisis de imágenes
- Procesamiento del lenguaje natural y minería de datos
- Análisis de decisión y sistemas expertos
- Diseño de interfaz de usuario
- Normalización e interoperabilidad de la información clínica

ANDALUCIA TECH

Informático biomédico como carrera profesional

- La necesidad ha sido mucho mayor que el número de individuos expertos el campo.
- **Conocimiento del entorno clínico es esencial**

ANDALUCÍA TECH

Salario de los profesionales en U.S. Encuesta HIMSS 2010

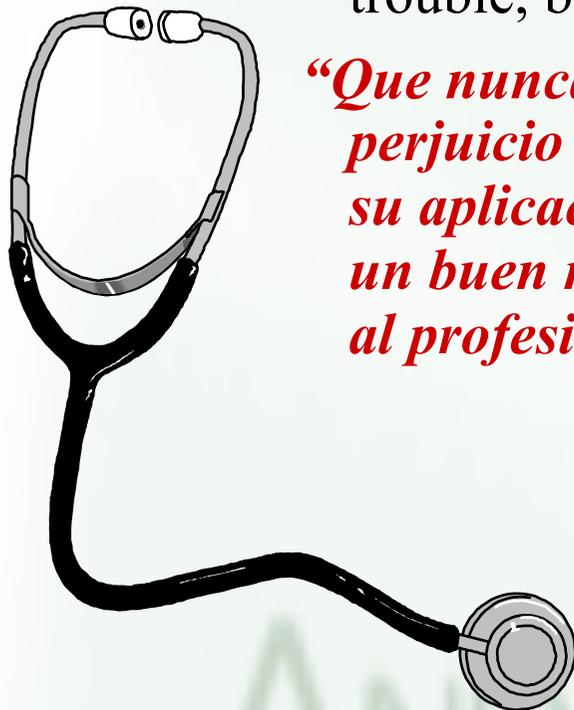
El salario medio en una muestra de 2.218 profesionales de TI de la salud es \$ 114.176. El salario medio (que cae en la mediana) es de \$ 98.000.

ANDALUCÍA TECH

¿Un ordenador como herramienta clínica?

“That it will ever come into general use, notwithstanding its value, is extremely doubtful because its beneficial application requires much time and gives a good bit of trouble, both to the patient and to the practitioner...”

“Que nunca se usará de manera generalizada, sin perjuicio de su valor, es extremadamente dudoso porque su aplicación beneficiosa requiere mucho tiempo y da un buen número de problemas, tanto al paciente como al profesional...”



from The London Times in 1834

Commenting on ...

the “stethoscope”

ANDALUCÍA TECH

Como se está tomando esto U.S.

- 36.500 millones de dólares para crear una red nacional de EHR
- La pregunta fundamental para esta financiación: **¿puede la informática mejorar la salud y la asistencia?**
- ¿Puede ahorrar la informática 77.800 millones de dólares al año?
- ¿Se cumplirá la meta de que todo médico accederá a un EHR en 2014?

ANDALUCÍA TECH

J Am Med Inform Assoc 2012;19:931-938 doi:10.1136/amiajnl-2012-001053

Perspectives

AMIA Board white paper: definition of biomedical informatics and specification of core competencies for graduate education in the discipline

Casimir A Kulikowski¹, Edward H Shortliffe², Leanne M Currie³, Peter L Elkin⁴, Lawrence E Hunter⁵, Todd R Johnson⁶, Ira J Kalet⁷, Leslie A Lenert⁸, Mark A Musen⁹, Judy G Ozbolt¹⁰, Jack W Smith¹¹, Peter Z Tarczy-Hornoch⁷, Jeffrey J Williamson¹²

The AMIA biomedical informatics (BMI) core competencies have been designed to support and guide graduate education in BMI, the core scientific discipline underlying the breadth of the field's research, practice, and education.

Correo del primer autor del artículo

El 30/05/2013, a las 12:22, Casimir Kulikowski <kulikows@cs.rutgers.edu> escribió:

Estimado Carlos,

Si, me acuerdo de ud. y nuestro encuentro en el metro de Praga. Fue un placer charlar un poco - lastima que no tuvimos mas tiempo durante la conferencia.

Sobre su pregunta acerca de la especialidad de informatica clinica ha habido discusiones por muchos anos, ya que este es un tema practico universal...

...Los que vienen de IT directamente sin conocer las particularidades especificas de la medicine y la clinica no saben como disenar e implementar sistemas que puedan funcionar efectivamente en el ambito clinico. Han contribuido y continuan a contribuir a mas problemas con el IT que demoran o impiden al proceso clinico en vez de ayudarlo, ya que en general el IT ve las cosas como transacciones, y con el uso generico de bases de datos y no con lo que se necesita en personalizar y construir un modelo computacional e informatico tanto para el paciente como para el "health-care provider" en vez de para el hospital o la administracion clinica, que suele ser el enfasis del IT en todos lados si no se adhiere a las demandas de lo que DEBERIA MOTIVARLOS - la salud del paciente!

Espero que estas sugerencias le ayude con los problemas de la educacion en Sevilla - que tenga buena suerte y espero verle en Medinfo en agosto!

Un abrazo,

Casimiro

Board of Governors Professor of Computer Science

Rutgers - The State University of New Jersey

Tel: 732-445-2001x2006

Fax: 732-418-9594

email: kulikows@cs.rutgers.edu



Gracias por su atención

Carlos Luis Parra Calderón
carlos.parra.sspa@juntadeandalucia.es

ANDALUCÍA TECH