

Aplicaciones de Internet de las Cosas al Cuidado de la Salud

Actualmente, los profesionales médicos pueden tener acceso a los datos clínicos de un paciente a miles de kilómetros de distancia desde su teléfono celular. Asimismo, los pacientes y familiares pueden recibir instrucciones acerca del control de su salud sin siquiera acercarse al consultorio o al hospital. Gracias a la revolución liderada por el concepto de "Internet de las Cosas" (IoT) el cuidado de la salud se enfrenta a un nuevo paradigma, apartado de los métodos tradicionales. A partir del uso de tecnologías conectadas, la implementación de IoT posibilita un análisis personalizado y eficiente potenciado por la combinación de sensores, redes de datos, metodologías de análisis y algoritmos de inteligencia artificial.

En esta jornada se presentará una visión holística de la aplicación de IoT al cuidado de la salud, donde serán discutidos sus aspectos más relevantes, incluyéndose actividades prácticas orientadas a la adquisición, procesamiento y evaluación de datos fisiológicos.

TÓPICOS PRINCIPALES

- Introducción y conceptos básicos sobre IoT y ciencias biomédicas
- Enfoque práctico sobre biosensores y dispositivos de e-Salud
- IoT y su relación con el análisis de grandes volúmenes de información (big data) y el uso de inteligencia artificial
- Cuidado de la salud inteligente – Perspectivas vinculadas a profesionales de la salud, pacientes y familiares
- Estado del arte y formación académica en el campo de IoT.
-

ORADORES

- Dr. Ricardo Armentano
- Dr. Leandro Cymberknop
- Dra. Claudia Arbeitman
- Prof. Parag Chatterjee

PROGRAMA DE LA JORNADA

<u>Módulos</u>	<u>Contenido</u>
Módulo 1: Introducción a IoT y Conceptos Básicos	¿Qué es IoT?
	Componentes principales – dispositivos, sensores, la nube, redes, análisis de datos y personas
	Introducción de IoT en el cuidado de la salud
Módulo 2: Adquisición de datos fisiológicos	Aspectos fundamentales de la Ingeniería Cardiovascular
	Sensores orientados al cuidado de la salud cardiovascular (medición de presión arterial, frecuencia cardíaca, electrocardiograma, etc.)
	Principio de funcionamiento – Ejemplos prácticos
Módulo 3: IoT y el Cuidado de la Salud. Almacenamiento y Análisis de datos	Detalles relacionados con el flujo de datos desde los sensores hacia la nube. Principio de funcionamiento.
	Almacenamiento y análisis de datos. Actividad práctica.

Módulo 4: Perspectivas del médico y del paciente	Discusión detallada acerca del Cuidado de la Salud Inteligente
Módulo 5: Conclusión	Estado del Arte
	¿Podría la inteligencia artificial reemplazar a los médicos en el futuro?
	Cuidado de la salud remoto y ubicuo - Caso de estudio
Módulo 6: Formación académica	Cursos universitarios orientados a IoT en el cuidado de la salud y Ciencias Médicas