

## Propuesta de titulación FCI-UTM 2022-S1

**CARRERA:** SISTEMAS DE INFORMACIÓN

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Tecnologías de la Información

**DOCENTE PROPONENTE:** Marlon Renne Navia Mendoza

**CONTACTO DEL DOCENTE PROPONENTE:**

CORREO ELECTRÓNICO: marlon.navia@utm.edu.ec

CELULAR: 0996565104

**TEMA DE LA PROPUESTA:**

Sistema de monitorización y alerta de signos vitales, mediante un dispositivo *wearable*.

**DESCRIPCIÓN:**

Se busca desarrollar un Sistema que tenga dos partes: una app móvil y un servicio en la nube; para monitorizar los signos vitales de una persona (al menos presión arterial y frecuencia cardíaca) mediante un dispositivo *wearable* (usable), y enviar alertas a otra persona (via email o SMS) cuando estos parámetros pasen un umbral configurado. No es necesario desarrollar el dispositivo, ya que podría utilizarse una pulsera tipo smartband (disponibles comercialmente) que ya miden estos parámetros, aunque habría que estudiar el mecanismo de comunicación de los mismos.

El sistema sería algo similar a estas propuestas <https://n9.cl/2ga4f>, <https://n9.cl/8snmw>, o <https://n9.cl/ui7ah>; pero agregando las alertas.

**OBJETIVOS:**

Desarrollar un sistema de monitorización y alerta de signos vitales, mediante un dispositivo *wearable*.

**RESULTADOS ESPERADOS:**

- Esquema de funcionamiento del sistema.
- Aplicación móvil que se comunique con el dispositivo de monitorización y envíe datos al servicio en la nube.
- Servicio en la nube que envíe las alertas.

**MODALIDAD:**

PROPUESTA TECNOLÓGICA ( X )

ARTICULO ACADÉMICO ( )

**NÚMERO DE ESTUDIANTES:** 1 o 2

**Nota:** Para la modalidad propuesta tecnológica el número máximo de estudiantes serán dos (2)  
Para la modalidad artículo académico considerar solo un (1) estudiante.

---

Firma del Docente