## Sistemas de Comunicaciones III

## **Guía de Trabajo Final**

Prof. Ing. Guillermo Riva griva@scdt.frc.utn.edu.ar

Desarrollar conceptualmente la implementación de una solución tecnológica innovadora utilizando alguno de los sistemas de comunicaciones dados en clase, con el fin de resolver un problema social determinado.

El trabajo puede ser realizado individualmente, o en grupo de no más de 3 integrantes, y debe contener: título, introducción, planteamiento de la problemática, propuesta, justificación del sistema de comunicación propuesto, conclusiones, y referencias bibliográficas. No se requiere realizar un desarrollo o implementación de la propuesta, sino que el mismo debe ser un desarrollo conceptual y teórico, justificando la utilización de un cierto sistema de comunicación inalámbrico para la finalidad planteada.

El trabajo debe ser presentado en formato IEEE, que puede ser descargado de http://www.ieee.org/conferences\_events/conferences/publishing/templates.html, o utilizar el mismo formato IEEE de dos columnas utilizado en los trabajos finales de las materias de quinto año. El trabajo no debe tener una extensión mayor de 5 páginas, y debe ser enviado en formato pdf.

La realización del trabajo final de sistemas de comunicaciones III tiene dos objetivos fundamentales:

- 1) desarrollar aplicaciones innovadoras y útiles para la sociedad, demostrando que se han adquirido los conocimientos en comunicaciones inalámbricas dados en clase a lo largo del cursado.
- 2) familiarizarse con la redacción y generación de papers e informes técnicos, con el fin de difundir en conferencias los resultados y experiencias de los trabajos de las asignaturas.

## Trabajos presentados en el año 2011

Aplicación de GPRS en maquinas de anestesia.

Sistema de asistencia de punto ciego en automóviles para detección de vehículos de poca envergadura.

Sistema de anuncio de líneas de transporte para no videntes.

Aplicación de redes wireless de bajo consumo para aplicación en alarmas comunitarias.

## Trabajos presentados en el año 2012

Sistemas de seguridad y comunicación para transporte público.

Aplicación de redes inalámbricas de sensores en la medición de la variabilidad espacial de viñedos.

Control climático para producción avícola.

Sistema integral inalámbrico para edificios.

Redes de sensores inalámbricos en aplicación de almacenamiento de granos.

Sistema inalámbrico Bluetooth de apoyo para botón de pánico.

Red de sensores inalámbricos para evaluación de daños en catástrofes naturales.

Sistema de medición de ruido ambiental a través de sonómetros.

Sistema interactivo de docencia.

Análisis de tecnologías WAN para aplicación en sistemas de seguridad del automotor.

Tecnologías inalámbricas en el ambiente agropecuario.

Habilitación de ingreso a sitios en forma remota vía GRPS.

Sistema de seguridad forestal con redes inalámbricas de sensores.