

OFERTA PFC DEPARTAMENTO **PRIMAVERA 2014**

Procedimiento y plazos para solicitar el PFC en el Dpto.

- El día 21 de febrero de 2014 se publicará la oferta de PFC del Departamento.
- El plazo de presentación de instancias de PFC en el Departamento será desde el lunes 3 de marzo de 2014 hasta el viernes 7 de marzo de 2014.
- Las instancias se recogerán en la Secretaría del Departamento y se presentarán en la misma, una vez cumplimentadas (en caso de no estar la Secretaría abierta, la instancia se dejará en los buzones que hay en la entrada del Dpto.). Junto con la instancia, es necesario adjuntar un listado de notas.
- La publicación de los alumnos asignados a los temas se realizará el viernes día 14 de marzo de 2014.

Madrid, 19 de febrero de 2014
LA COORDINADORA DE DOCENCIA

Ana Belén García Hernando

TEMA DE PROYECTOS FIN DE CARRERA (PFC)

Título del tema: **Medidas ambientales para integración con sensores biométricos**

Departamento: **Ingeniería y Arquitecturas Telemáticas**

Nº de alumnos que podrían realizar su PFC en este tema: 1

Descripción del tema:

El proyecto fin de carrera se enmarca en un escenario en el que una persona que lleva sensores biométricos se mueve en un entorno en el que hay desplegados nodos que miden parámetros ambientales. El objetivo global es que la persona, en su Smartphone, pueda observar de manera gráfica la correspondencia espacio-temporal entre las mediciones de los sensores biométricos (ej. pulso, temperatura corporal, ...) y las mediciones de la red de sensores ambientales que se producen cerca del usuario y en ese momento.

En concreto, este PFC deberá centrarse en la emulación de la red de sensores ambientales, incluyendo la toma de medidas y su transmisión, de manera que se reciban tanto por los nodos portados por la persona con los sensores biométricos como por un servidor que los almacene en una base de datos.

Requisitos para realizar el PFC en este tema:

- Buen nivel de programación.
- Interés en lo relacionado con las redes de comunicaciones (“networking”), las redes de sensores y las redes móviles.

Profesores que serán tutores de los PFC:

Nombre y apellidos	Correo electrónico	Despacho
Mary Luz Mouronte López	mlmouronte@diatel.upm.es	4314
Ana Belén García Hernando	abgarcia@diatel.upm.es	4323

Madrid, 21 de febrero de 2014

TEMA DE PROYECTOS FIN DE CARRERA (PFC)

Título del tema: **Módulo para Smart Phones en un sistema de prevención y seguimiento de fuegos**

Departamento: **Ingeniería y Arquitecturas Telemáticas**

Nº de alumnos que podrían realizar su PFC en este tema: 1

Descripción del tema:

Se realizará un módulo para Smart Phones (denominado **Module for the Integration with Smart Phones - MISP**) que se integre en un servicio automático de monitorización forestal para reducir incendios. Este sistema se compone de una red de sensores y de una gestión centralizada orientada a la prevención y seguimiento de fuegos.

Se implementará un módulo software que permita la integración con Smart Phones para que un usuario pueda acceder desde estos dispositivos a los informes que se provean. El sistema operativo utilizado será Android.

Los informes facilitarán la planificación, gestión y toma de decisiones: nuevos cortafuegos, etc; así como el seguimiento de incendios ya declarados con mapas en tiempo real, protección de brigadas de bomberos en zonas activas, etc.

Requisitos para realizar el PFC en este tema:

- Buen nivel de programación.
- Interés en lo relacionado con las redes de comunicaciones (“networking”), las redes de sensores y las redes móviles.

Profesores que serán tutores de los PFC:

Nombre y apellidos	Correo electrónico	Despacho
Mary Luz Mouronte López	mlmouronte@diatel.upm.es	4314
Ana Belén García Hernando	abgarcia@diatel.upm.es	4323

Madrid, 21 de febrero de 2014

TEMA DE PROYECTOS FIN DE CARRERA (PFC)

Título del tema: Análisis y Diseño de Herramientas de Variabilidad Software para Soportar Variabilidad Dinámica en Dispositivos Sensibles al Contexto

Departamento: **Ingeniería y Arquitecturas Telemáticas**

Nº de alumnos que podrían realizar su PFC en este tema: 1

Descripción del tema:

Los sistemas adaptativos y dependientes del contexto se basan en la identificación de las funciones comunes y variantes que exhibe una línea de productos, donde la selección de las características activas e inactivas en cada momento se realiza en tiempo de ejecución. La gestión de esta variabilidad se lleva a cabo mediante modelos de características.

En este PFC se comenzará haciendo un estudio de las herramientas actuales más significativas para análisis y gestión de este tipo de sistemas. Esto permitirá abordar la implementación de extensiones para una de estas herramientas con el objeto de caracterizar la variabilidad en sistemas adaptativos y dependientes del contexto, tales como terminales y aplicaciones móviles, robots, “smart cards”, etc.

Requisitos para realizar el PFC en este tema:

- Interés en temas relacionados con la Ingeniería del Software.
- Buen nivel de programación.
- Buen nivel de inglés.
- Que tenga iniciativa y disponibilidad suficiente para realizar la implementación durante aproximadamente un semestre.

Profesores que serán tutores de los PFC:

Nombre y apellidos	Correo electrónico	Despacho
Óscar Ortiz Ortiz	oortiz@diatel.upm.es	4324

Madrid, Febrero de 2014