Departamento de Ingeniería Telemática y Electrónica

OFERTA PFC DEPARTAMENTO DTE (ÁREAS: TELEMÁTICA y ELECTRÓNICA) OTOÑO 2016-17

Procedimiento y plazos para solicitar el PFC en el Dpto.

- La oferta de PFC se publicará el viernes 16 de septiembre en los tablones del dpto. (4ª planta) y en la web de la ETSIST (oferta global).

- El plazo de presentación de instancias de Proyecto Fin de Carrera en el Departamento será desde el lunes 26 de septiembre hasta el lunes 3 de octubre de 2016.

- Las instancias se recogerán y entregarán una vez cumplimentadas en el despacho nº A4427 (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 **10 de octubre de 2016.**

Madrid, 14 de septiembre de 2016

TEMA DE PROYECTOS FIN DE CARRERA
(PFC-PLAN 2000)

Título del tema: Sistemas Empotrados

Departamento: Ingeniería Telemática y Electrónica

Nº de alumnos que podrían realizar su PFC en este tema: 2

Descripción del tema:

El objetivo de este proyecto fin de carrera es utilizar la herramienta Yocto para generar una distribución de Linux empotrada para diferentes plataformas hardware como: RaspBerry-PI, BeaagelBone Black and DE1-SoC. El alumno aprenderá los conceptos básicos que permiten generar una distribución de Linux con sus elementos fundamentales como el cargador, el kernel y el sistema de ficheros.

Requisitos para realizar el PFC en este tema:

Conocimiento de sistemas operativos
Conocimientos de Linux a nivel basico

Profesores que serán tutores de los PFC:

Nombre y apellidos	Correo electrónico	Despacho
Mariano Ruiz	mariano.ruiz@upm.es	A4206

Más información (tablones de anuncios, páginas Web, etc.):
Contactar en el email indicado.

Madrid, 16 de septiembre de 2016

TEMA DE PROYECTOS FIN DE CARRERA (PFC)

Título del tema: Comparativa didáctica de herramientas de simulación de circuitos analógicos

Departamento: Ingeniería Telemática y Electrónica

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

Descripción del tema:

La realización de actividades docentes en las que se utilizan programas de simulación de circuitos es habitual en la mayoría de asignaturas vinculadas al área de la electrónica. La disponibilidad de diferentes simuladores hace interesante analizar sus características principales y las limitaciones que presentan las versiones disponibles para los estudiantes.

En el presente PFC se propone un análisis, desde una perspectiva didáctica, de varias herramientas de simulación de circuitos analógicos. Se utilizarán como elementos de comparación diferentes circuitos incluidos en los contenidos de asignaturas del área de la electrónica analógica.

Requisitos para realizar el PFC en este tema:

Experiencia en el manejo de herramientas de simulación de circuitos analógicos basados en diodos, transistores y amplificadores operacionales (PSpice, etc.).

Profesores que serán tutores de los PFC:

Nombre y apellidos	Correo electrónico	Despacho
Sergio López Gregorio	slopez@sec.upm.es	A4219

Más información (tablones de anuncios, páginas Web, etc.):

Madrid, 15 de Septiembre de 2016

TEMA DE PROYECTOS FIN DE CARRERA (PFC)

Título del tema: **Realidad Aumentada en sistemas que ejecutan video vigilancia continua**

Departamento: Ingeniería Telemática y Electrónica.

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

Descripción del tema:

El presente tema de PFG, tiene como finalidad el desarrollar una aplicación para proporcionar información visual en tiempo real sobre eventos inusuales que pueden ser captados por cámaras de video vigilancia. Estos eventos inusuales, son consideradas "anomalías" por ejemplo, aparcar en sitios no permitidos, exceder el límite de velocidad, saltarse el torniquete de los accesos al tren o metro en las estaciones. La información visual se refiere a la presentación de alarmas cuando ha ocurrido el evento.
Para desarrollar este PFC se pone a disposición del alumno hardware, software así como trabajos previamente efectuados sobre detección de estos eventos inusuales, que servirán de base para que el alumno pueda desarrollar su PFC. Básicamente el proyecto se presentará en tres fases; la primera consiste en la revisión de métodos para detección de objetivos en sistemas de video vigilancia. La segunda será la implementación de código para generar realidad aumentada considerando características del entorno (distancias, tiempo de duración en un sitio, etc.) así como la integración de código ya existente en el CITSEM y finalmente, se realizarán pruebas de la implementación en el hardware correspondiente (disponible en el CITSEM).

Requisitos para realizar el PFC en este tema:

Poseer conocimientos en alguno de los siguientes lenguajes de programación: MATLAB, Open CV, C++, Java, Android.

Poseer conocimientos básicos en procesamiento digital de imágenes (Teoría del color, segmentación, tratamiento digital de imágenes, procesado, etc.) y sistemas de visión por computador.

Tener motivación para realizar actividades de experimentación, toma de datos y procesamiento de la información.

Profesores que serán tutores de los PFC:

Nombre y apellidos	Correo electrónico	Despacho
Juan M. Meneses Chaus	jmeneses@sec.upm.es	A4215

Más información (tablones de anuncios, páginas Web, etc.):

Madrid, 16 de septiembre de 2016

TEMA DE PROYECTOS FIN DE CARRERA (PFC)

Título del tema: Alertas de Detección de inundaciones a través de sistemas de videovigilancia

Departamento: Ingeniería Telemática y Electrónica.

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

Descripción del tema:

El presente tema de PFC, tiene como finalidad el desarrollar una aplicación para proporcionar información visual (alarmas) en tiempo real sobre detección de inundaciones. La aplicación puede ser desarrollada para cámaras fijas de vigilancia y/o sistemas móviles (drones). Para desarrollar este PFC se pone a disposición del alumno, hardware, software así como trabajos previamente efectuados sobre detección de estos eventos inusuales que servirán de base para desarrollar su PFC.
Básicamente el proyecto se presentará en tres fases; la primera consiste en la revisión de métodos para detección de objetivos en sistemas de video vigilancia. La segunda será la implementación de código para proporcionar información virtual en tiempo real (alarmas visuales, posible área de afectación). Finalmente la tercera fase comprende pruebas de rendimiento.

Requisitos para realizar el PFC en este tema:

Poseer conocimientos en alguno de los siguientes lenguajes de programación:
MATLAB, Open CV, C++, Java, Android.
Poseer conocimientos básicos en procesamiento digital de imágenes (Teoría del color, segmentación, tratamiento digital de imágenes, procesado, etc.) y sistemas de visión por computador.
Tener motivación para realizar actividades de experimentación, toma de datos y procesamiento de la información.

Profesores que serán tutores de los PFC:

Nombre y apellidos	Correo electrónico	Despacho
Juan M. Meneses Chaus	jmeneses@sec.upm.es	A4215

Más información (tablones de anuncios, páginas Web, etc.):

Madrid, 16 de septiembre de 2016