

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS

### GUÍA DEL ALUMNO PARA LA BÚSQUDA DE PROPUESTAS DE TRABAJO FIN DE MÁSTER Y TUTOR

#### 1. SOBRE EL ÁMBITO DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER

La temática del TFM (trabajo fin de máster) en el MUISE (Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos) deberá cumplir al menos uno de los siguientes requisitos:

1. Estar relacionada con una de las líneas de investigación incluidas en el programa de doctorado “Ingeniería Electrónica” de la UPV.
2. Estar relacionada con actividades que potencien el desarrollo tecnológico en cualquier ámbito relacionado con la Ingeniería Electrónica, incluyendo la realización del TFM en empresas de base tecnológica.

Las **líneas de investigación** del programa de doctorado “Ingeniería Electrónica” de la UPV se pueden consultar en el siguiente enlace:

[http://www.upv.es/entidades/EDOCTORADO/menu\\_urlc.html?//www.upv.es/pls/oalu/sic\\_ted.Mostrar\\_Lineas\\_Inv?P\\_IDIOMA=c&P\\_TIT=2203&P\\_VISTA=MS](http://www.upv.es/entidades/EDOCTORADO/menu_urlc.html?//www.upv.es/pls/oalu/sic_ted.Mostrar_Lineas_Inv?P_IDIOMA=c&P_TIT=2203&P_VISTA=MS)

Dichas líneas de investigación son las 4 siguientes:

#### **1) Instrumentación, sensores y dispositivos**

Adquisición y procesado de señales

Sistemas de adquisición de datos. Instrumentación electrónica

Metamateriales electromagnéticos y acústicos. Diseño y caracterización

#### **2) Electrónica de potencia**

Sistemas electrónicos de alimentación y generación de energía

Procesado de energías renovables y calidad de suministro eléctrico

#### **3) Sistemas electrónicos digitales**

Microprocesadores, microcontroladores , DSP y sistemas Digitales Programables

Redes y Sistemas de Comunicaciones

Sistemas microelectrónicos. Diseño de circuitos integrados analógicos y digitales

#### 4) Ingeniería biomédica

Bioelectrónica

Instrumentación biomédica

Biosensores

El TFM se desarrollará normalmente en alguna de esas líneas, incluso si se trata de algún TFM desarrollado en el seno de una empresa. El TFM puede tener una orientación investigadora o profesional. Hay que tener en cuenta que cada propuesta de TFM y su asignación a un alumno deberán ser aprobadas por la Comisión Académica del Título (CAT) a través de la aplicación Ebrón. La CAT velará por la adecuación de la propuesta de TFM al perfil de la titulación (MUISE), considerando la evolución de la Ingeniería Electrónica y de las líneas de investigación del programa de doctorado.

## 2. SOBRE LA BÚSQUEDA DE TEMA DE TRABAJO FIN DE MÁSTER Y DE TUTOR

Podrán proponer y dirigir trabajos fin de máster (TFM) los profesores doctores del Departamento de Ingeniería Electrónica. Para actuar como codirector del TFM no será necesario cumplir este requisito, siempre que al menos uno de los codirectores lo cumpla.

Hay dos maneras relativamente rápidas de buscar un tema de TFM y un tutor (director) de TFM. La primera es entrar en el enlace de la página web del programa de doctorado “Ingeniería Electrónica” de la UPV que describe los **equipos de investigación** relacionados con cada línea de investigación:

[http://www.upv.es/entidades/EDOCTORADO/menu\\_urlc.html?//www.upv.es/pls/oalu/sic\\_ted.Mostrar\\_Equipos\\_Inv?P\\_IDIOMA=c&P\\_TIT=2203&P\\_VISTA=MS](http://www.upv.es/entidades/EDOCTORADO/menu_urlc.html?//www.upv.es/pls/oalu/sic_ted.Mostrar_Equipos_Inv?P_IDIOMA=c&P_TIT=2203&P_VISTA=MS)

El alumno que tenga interés en desarrollar su TFM en alguna de las líneas de investigación, simplemente se puede poner en contacto con alguno de los profesores de esa línea y preguntarle si tiene alguna propuesta de TFM para que el alumno lo realice en el MUISE.

La segunda manera de buscar un tema y un tutor de TFM es entrar en el enlace de la página web del MUISE que recoge el **listado de los profesores del MUISE**:

[http://www.upv.es/titulaciones/MUISE/menu\\_1027181c.html](http://www.upv.es/titulaciones/MUISE/menu_1027181c.html)

Si se selecciona cualquiera de los profesores, aparece información curricular de éste, tanto docente como investigadora. Si le pega un vistazo a esa información, el alumno podrá deducir en qué tema cualquier profesor le podría dirigir un TFM. A continuación el alumno se puede poner en contacto con alguno de los profesores que trabajen en sus temas de interés para sondearle acerca de si le puede proponer algún TFM.

Finalmente, cabe señalar que los profesores de las asignaturas del MUISE investigan y trabajan regularmente en la temática de las asignaturas que imparten, por lo que los alumnos pueden **acudir directamente a sus profesores** para preguntarles sobre su disponibilidad de dirigir TFMs.

Cada propuesta de TFM y su asignación a un alumno deberán ser aprobadas por la Comisión Académica del Título (CAT).

### **3. SOBRE EL DESARROLLO DEL TFM EN UNA EMPRESA**

El TFM puede tratar del trabajo de un alumno durante sus prácticas en una empresa o su desempeño profesional, para lo que debe buscar un tutor de TFM de entre los profesores doctores del Departamento de Ingeniería Electrónica para que realice el seguimiento y pueda velar por unos mínimos requisitos académicos de la memoria de TFM que elabore el alumno. El alumno debe llegar a un consenso con la empresa respecto la información confidencial que no debe reflejarse en la memoria del TFM. Muchas memorias de TFMs realizados en la empresa ponen el énfasis en las especificaciones de un proyecto o producto y en los resultados obtenidos, ocultando información confidencial (planos, esquemas, listados de componentes, código SW...).

### **4. CONSEJOS SOBRE LA BÚSQUEDA TEMPRANA DE TFM**

Es conveniente que comencéis la búsqueda de TFM durante el primer cuatrimestre del primer curso o a principios del segundo cuatrimestre, aunque no os vayáis a matricular del TFM ese mismo curso, o bien os hayáis matriculado, pero más adelante os desmatriculéis (siempre dentro de unos plazos) por entender que no vais a poder defender el TFM ese curso. Esto incrementa vuestras probabilidades de obtener el título en un plazo razonable, lo que aumenta vuestra empleabilidad. Por otro lado, os recordamos que podéis comenzar a desarrollar un tema de TFM durante el segundo cuatrimestre del primer curso, en el que estáis más descargados de docencia, independientemente de que el TFM se vaya a defender el primer curso o el segundo. Si lográis encontrar de manera temprana un TFM que se adapte a vuestras características, es más probable que lo finalicéis con éxito.