

OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Antecedentes

El programa de doctorado “*Tecnologías Industriales*” es un programa interdepartamental impartido en la actualidad por profesores de la mayor parte de departamentos relacionados con la Tecnología Industrial. El programa surgió en el año 1999 con la creación de la Universidad Politécnica de Cartagena y en estos años ha ocupado una posición relevante dentro de esta universidad como lo demuestra el hecho de haber sido el programa cursado por más del 25% de los alumnos de tercer ciclo en la UPCT hasta la fecha.

Desde su inicio el programa “*Tecnologías Industriales*” ha sido impartido por profesores pertenecientes a una gran variedad de Departamentos y Áreas de Conocimiento, lo cual le ha dado un marcado carácter interdisciplinar y ha proporcionado a los alumnos una amplia oferta formativa en el período docente de sus estudios de Tercer Ciclo.

Por último destacar, que los grupos de investigación que sostienen el presente programa de doctorado conjugan investigadores con una amplia experiencia (la Universidad Politécnica de Cartagena se crea en 1999 por segregación de la Universidad de Murcia) con investigadores más jóvenes procedentes de grupos de investigación con gran tradición en diferentes universidades españolas (Universidad Politécnica de Valencia o Universidad de Murcia por ejemplo).

Justificación de la necesidad

Los estudios de tercer ciclo son una parte fundamental de la formación universitaria. Es obligación de la Universidad promocionar y gestionar eficazmente los recursos para ofrecer programas de doctorado de alto nivel tanto docente como investigador. Dentro de la Universidad son los distintos departamentos que la componen quienes usualmente llevan la iniciativa, ya que el doctorado está estrechamente ligado a la investigación y ésta depende directamente de los distintos grupos de investigación involucrados.

En base a lo anterior, se puede justificar la necesidad del programa de doctorado que se presenta. El propósito del programa de doctorado “*Tecnologías Industriales*” es formar nuevos doctores dentro de las diversas áreas vinculadas con la Tecnología Industrial. Los grupos de investigación participantes en este programa mantienen activas más de 20 líneas de investigación en áreas de gran importancia tecnológica como la robótica móvil, la protección de materiales por recubrimientos, desarrollo de métodos numéricos para el análisis digital de señales o la investigación experimental en fluidodinámica por citar sólo algunos ejemplos. Los departamentos participantes poseen una considerable experiencia en la formación de doctores, siendo el principal área de influencia el de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Otro objetivo fundamental de este programa es el de fomentar la formación investigadora entre los profesionales del mundo empresarial que se encuentra bajo el ámbito de influencia de la UPCT, el cual se va consolidando poco a poco a pesar de las dificultades que ello conlleva.

Objetivos.

El programa de doctorado “*Tecnologías Industriales*” concentra los esfuerzos de más de veinte grupos de investigación, pertenecientes a once Departamentos de la Universidad Politécnica de Cartagena, y que desarrollan tareas de investigación en las diferentes disciplinas relacionadas con las tecnologías industriales. Como objetivos generales del

programa se pueden destacar los siguientes:

- Introducir al alumno en materias relacionadas con las tecnologías industriales en sus diferentes vertientes como: (i) ingeniería mecánica, materiales y fabricación, (ii) ingeniería térmica y de fluidos, (iii) neurotecnología, control, robótica y recursos energéticos distribuidos, (iv) modelización matemática, así como otras áreas afines.
- Presentar las bases de las líneas de investigación que desarrollan los grupos de investigación que sustentan el presente programa de doctorado y preparar al alumno para profundizar y desarrollar tareas de investigación en cualquiera de dichas líneas.
- Proporcionar al alumno una formación de calidad que le permita realizar una investigación posterior tanto básica como aplicada orientada a la transferencia tecnológica al sector productivo.