

PROGRAMACIÓN GRÁFICA PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES SCADAS

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Este curso proporciona los conocimientos básicos necesarios para que los alumnos puedan diseñar sistemas de adquisición de datos, supervisión y control (SCADA) y hacer uso del Telecontrol para automatizar los Sistemas Agrarios e Industriales. Tomando como origen los fundamentos teóricos, el curso pretende dar un enfoque práctico para que los alumnos adquieran las habilidades necesarias para desarrollar programas informáticos capaces de controlar equipos y máquinas agrarias e industriales. Se utilizará un lenguaje de programación gráfico (LabVIEW), aportando al alumno los conocimientos básicos hasta alcanzar el nivel deseado.

DIRIGIDO A:

Ingenieros Agrónomos, Ingenieros Industriales, Ingenieros Técnicos Agrícolas e Ingenieros Técnicos Industriales. También podrán acceder al curso otros Ingenieros y Técnicos cuya actividad profesional esté relacionada con la temática de este curso.

Los *alumnos de la UPCT* inscritos en cualquier Ingeniería podrán convalidar el curso por *6 créditos* de libre configuración.

ORGANIZA



PATROCINAN



COLEGIO OFICIAL DE
INGENIEROS INDUSTRIALES
DE LA REGIÓN DE MURCIA



COLEGIO OFICIAL DE
INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS
DE LA REGIÓN DE MURCIA

COLABORA:

NATIONAL INSTRUMENTS

1ª Edición

CURSO DE PERFECCIONAMIENTO

CURSO ON-LINE PROGRAMACIÓN GRÁFICA PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES SCADAS



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA
AGRONÓMICA
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL

Del 15 de marzo al 15 de junio de 2.010

PROGRAMA

ESTRUCTURA DEL CURSO

El curso se plantea con una duración de **60 h lectivas**, **CONVALIDABLE POR 6 CRÉDITOS**, estructurándose en cuatro bloques temáticos:

•Módulo I – LabVIEW. Lenguaje de Programación Gráfico

- 1.- Entorno de programación LabVIEW.
- 2.- Diseño y creación de una aplicación. Instrumento Virtual.
- 3.- Programación estructurada y tipos de datos.
- 4.- Análisis y visualización de datos.
- 5.- Programación avanzada.

•Modulo II – Sistemas de Control y Adquisición de Datos

- 6.- Sistemas de instrumentación y control basados en ordenador.
- 7.- Tarjetas de adquisición de datos y controladores compactos (FieldPoint).
- 8.- LabVIEW para la adquisición de datos y el manejo de dispositivos electrónicos.

•Modulo III - SCADA

- 9.- Introducción a los sistemas SCADAs.
- 10.- Desarrollo de SCADAs con LabVIEW. Ejemplos de aplicación.

DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Al comienzo del curso se entregará un libro, elaborado por los profesores que lo imparten, con todos los temas que se desarrollarán.

PRÁCTICAS PRESENCIALES

Se organizarán prácticas presenciales, donde los alumnos podrán manejar tarjetas de adquisición de datos, controladores compactos, pantallas táctiles, etc. y desarrollaran el software para su control.

Las prácticas se realizarán Viernes o Sábados en horario de mañana.

JORNADAS PRÁCTICAS

Se organizará al menos una jornada práctica, donde intervendrán profesionales del sector.

INSCRIPCIÓN

A PARTIR DEL *15 DE FEBRERO* DE 2010

Enviando un e-mail: martina.ros@rec.upct.es
Llamando al tfno.: 968 338811/968 325386

Para más información:

DIRECTOR DEL CURSO

Dr. Ing. José Miguel Molina Martínez
Ingeniería Agroforestal (UPCT)
josem.molina@upct.es Tfno.: 968 325929

COORDINADOR DEL CURSO

Dr. Ing. Manuel Jiménez Buendía
Tecnología Electrónica (UPCT)
manuel.jimenez@upct.es Tfno.: 968 338888

NÚMERO DE ALUMNOS

El número de participantes estará limitado a un mínimo de 15 y un máximo de 30.

PRECIO DE LA MATRÍCULA

200 €

BECAS Y AYUDAS

- a) Miembros del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Peritos Agrícolas de Murcia (**100 €**)
- b) Miembros del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Región de Murcia y del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales (Subvencionable hasta el **100% de la matrícula** “consultar condiciones en los respectivos colegios”)
- c) **Alumnos de la UPCT.** Podrán solicitar beca en Títulos Propios. Se le conceden al 10% de los alumnos matriculados.

MATRÍCULA

DEL 1 AL 15 DE MARZO DE 2010

Negociado de formación continua y especialización. Planta baja del ala este del rectorado.

Tfnos.: 968 338811/ 968 325386

martina.ros@rec.upct.es

MÁS INFORMACIÓN:

**josem.molina@upct.es; manuel.jimenez@upct.es
martina.ros@rec.upct.es**