

CONVOCATORIA DE ACTIVIDAD DE FORMACIÓN PLAN DE FORMACIÓN 2015-2016. SECCIÓN DE FORMACIÓN

TUDELA NAVARRA: *Configuración y programación del robot colaborativo UR5*

Modalidad: *Curso*

Etapas: *Formación profesional*

Dirigido a: *Profesorado de FP del CIP ETI de Tudela y abierto al del resto de los centros de Navarra.*

Justificación: *Este seminario pretende que el profesorado conozca las posibilidades del robot colaborativo UR5 de Universal Robots, instalado en el CIP “ETI”, así como cualificar a los participantes para realizar una programación avanzada de aplicaciones industriales.*

Objetivos: *Proporcionar unos conocimientos amplios del robot colaborativo UR5. Conocer el funcionamiento del entorno de programación Polyscope, las funciones de seguridad y una amplia diversidad de comandos, estructuras de control de programa y herramientas que ofrece este entorno para la programación del robot UR5 en aplicaciones industriales. También se aprenderá a utilizar funciones básicas en el lenguaje URScript, para superar algunas de las limitaciones de Polyscope.*

Contenidos:

- *Introducción a la robótica colaborativa*
- *Entorno de programación polyscope*
- *Movimiento del robot*
- *Programación por guiado del robot*
- *Pinza eléctrica de Robotiq*
- *Programación por coordenadas*
- *Bucles*
- *Programación estructurada*
- *Depuración de programas*
- *Condicionales*
- *Representación de puntos de paso y objetos en el simulador*
- *Subprogramas*
- *Entradas y salidas digitales y analógicas*
- *Variables indexadas*
- *Sistemas de referencia*
- *Funciones de URScript integradas en Polyscope*
- *Configuración de seguridad*
- *Ajuste de TCP*
- *Comandos especiales*
- *Lenguaje URScript*
- *Eventos*
- *Subprocesos*

- *Aplicaciones con herramientas específicas*

Metodología: *Sesiones teórico-prácticas.*

Ponente/s: *Juan Ignacio Latorre, profesor del CIP “ETI” y de la UPNA.*

Responsable: *Javier Arellano, asesor TIC del CAP de Tudela.*

Informatica.cap.tudela@educacion.navarra.es

Teléfono: 948848283.

Lugar: *CIP ETI de Tudela.*

Duración: *15 horas.*

Fechas de las sesiones presenciales:

- *19, 21, 26 de enero.*
- *2, 16 y 23 de febrero*

Horario: *de 16:30 a 19 horas.*

Periodo inscripción: *El último día para inscribirse será el 12 de enero en la página web de los CAP: <http://formacionprofesorado.educacion.navarra.es/>*

Nº Plazas: *20*

Nº mínimo asistentes: *12*

Criterios de selección de asistentes:

- *1º Profesorado del CIP ETI de Tudela.*
- *2º Profesorado de FP de otros centros de Navarra.*
- *3º Profesorado de otros centros.*

Requisitos:

Notas:

- *Para obtener la certificación, hay que asistir al 80 % de las sesiones.*
- *Todas las comunicaciones con los participantes se realizarán utilizando la cuenta de correo de @educacion.navarra.es*
- *La lista de admitidos a esta actividad se publicará, en el menor plazo posible desde la fecha de finalización de inscripciones en la página:
<http://formacionprofesorado.educacion.navarra.es>*