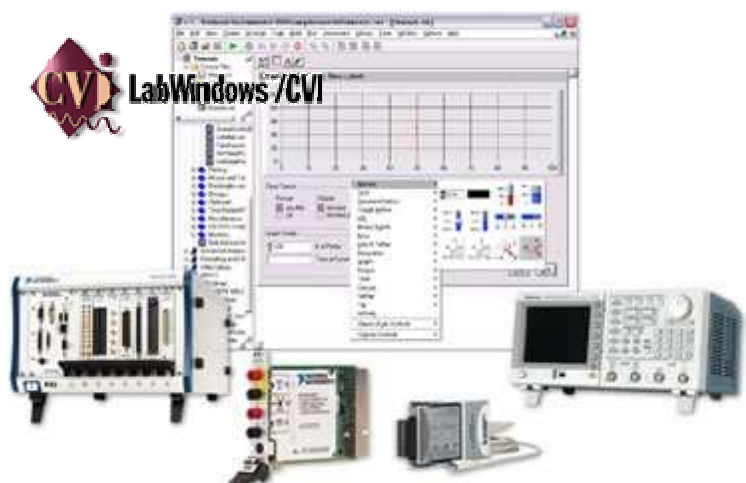


CONVOCATORIA DE ACTIVIDAD DE FORMACIÓN

Código: 125	 GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA		 CPR AVILÉS <small>Centro del Profesorado y de Recursos</small>
	RESPONSABLE DEL CURSO: José Ángel Laredo García ENTIDAD GESTORA: CPR de Avilés ENTIDADES CONVOCANTES Servicio de Formación del Profesorado, Innovación y Tecnologías Educativas. Servicio de Formación Profesional Inicial y Aprendizaje Permanente.	CURSO	LABWINDOWS/CVI ENTORNO DE DESARROLLO INTEGRADO PARA LA PROGRAMACIÓN EN LENGUAJE C DE SISTEMAS DE ADQUISICIÓN DE DATOS E INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL, DESDE EL PC.




CURSO ACADÉMICO 2007 - 2008	PROGRAMA Formación Profesional Específica	ÁREA Actualización Profesional	GIFP 125
DURACIÓN EN HORAS 30	CRÉDITOS 3.0	Nº DE PLAZAS (min – max) 15 - 20	
FECHAS	INICIÓ DE INSCRIPCIÓN 30 de abril de 2008 FIN DE INSCRIPCIÓN 18 de mayo de 2008 LISTA DE ADMITIDOS 21 de mayo INICIO DE LA ACTIVIDAD 26 de mayo FIN DE LA ACTIVIDAD 11 de junio 2008	CALENDARIO MAYO: L-26, M-27, Mx-28, J-29 JUNIO: L-02, M-03, Mx-04, J-05 L-09, Mx-11 Diez sesiones de tardes: De 17:00 a 20:00 h. LUGAR DE REALIZACIÓN IES Sánchez Lastra de Mieres. Reinerio García, s/n Tf: 985466261	



DESTINATARIOS

Preferentemente
profesorado de Secundaria
y Técnico de ELE

**ACTIVIDAD PROMOVIDA
POR EL SEMINARIO
REGIONAL DE LA FAMILIA
PROFESIONAL DE ELE EN SU
ESPECIALIDAD DE
ELECTRÓNICA**

UNIDAD GESTORA	CPR de Avilés	
	☒ Calle Leopoldo Alas 3, 3ª planta 33402 – Avilés Tf: 985 56 87 86 Fx: 985 52 25 59  http://www.educastur.princast.es/cpr/aviles/  cpravile@educastur.princast.es Fax : 985 56 63 23	

JUSTIFICACIÓN

Componente transversal de varios Ciclos Formativos, por su potencia y flexibilidad, el Lenguaje C es el lenguaje por excelencia en la programación de procesos industriales (Sistemas de Adquisición de datos, Control de dispositivos, Instrumentación Virtual, etc.) y su aprendizaje e imbricación en este contexto no resulta fácil para muchos de los usuarios.

Conocer los nuevos entornos de desarrollo basados en este lenguaje, con una orientación visual y amigable, y su aplicación en la programación de hardware de Adquisición de Datos y Control de Procesos, son un primer paso para comprender y disfrutar de estas tecnologías.

LabWindows/CVI es un claro representante de estas tendencias en la tecnología del software de última generación, con alta implantación en la industria y la educación, que por su potencia gráfica y facilidad de aprendizaje nos permitirá recrear fácilmente simulaciones de procesos industriales, crear y/o controlar instrumentos de medida, captación análisis y presentación de datos, usando el lenguaje C, y sirviendo de software de apoyo en la implementación práctica de todas estas tecnologías basadas en la adquisición de datos desde un PC .

REQUISITOS DE LOS PARTICIPANTES

- Conocimientos básicos de programación en lenguaje C y electrónica digital básica.

PROCEDIMIENTO DE MATRÍCULA

- Inscripción On-line en la página Web del CPR de Avilés
<http://web.educastur.princast.es/cpr/aviles/index.asp>
- Hoja de inscripción enviada al número de fax 985 56 63 23 del CPR.
- Personalmente en la secretaria del CPR de Avilés.



CRITERIOS DE SELECCIÓN ESPECÍFICOS

Es imprescindible que se **hagan constar las circunstancias profesionales** y los criterios de selección que se cumplen en la hoja de inscripción. La omisión o falsedad implicará la desestimación de la inscripción presentada.

De entre el profesorado interesado en asistir a este curso, se seleccionarán tantos como plazas se han ofertado, según el orden de prioridad indicado por los criterios recogidos con **carácter general** en la Resolución por la que se aprueba el Plan Regional de Formación y con aplicación de los siguientes criterios específicos:

ESPECÍFICOS

1. Profesorado que imparte el modulo: Técnicas de programación (Ciclo: Desarrollo de productos electrónicos).
2. Profesorado de Ciclos Formativos ELE en general.
3. Profesorado de Ciclos Formativos.
4. Profesorado que imparte Tecnología de la ESO y Tecnología de Bachillerato.

Con aplicación de los criterios generales y específicos, es preferente el profesorado de Secundaria y Técnico de la Familia Profesional de Electricidad y Electrónica, ELE, perteneciente a los Seminarios Regionales de esta familia Profesional en ambas especialidades durante curso 2007-2008.

Existirá una comisión de selección formada por el Director del CPR de Avilés, el director y los coordinadores de la actividad.

RESPONSABLES

DIRECTOR **D. José Ángel Laredo García**
ATD de Formación Profesional
Específica.
CPR de Avilés.

PONENTE

D. Aladino Fernández González
Profesor de Equipos Electrónicos.
IES Sánchez Lastra de Mieres.

METODOLOGÍA

Las sesiones de trabajo aunarán una combinación de contenidos, como soporte teórico necesario, orientados a introducir al profesorado participante en los fundamentos de la programación en Lenguaje C, en los bloques fundamentales de un sistema de Adquisición de Datos, en el conocimiento de los puertos de conexión del PC y su aprovechamiento como sistema de adquisición y control (analógico y digital), en la familiarización con el entorno integrado de desarrollo **LabWindows/CVI**, junto con un intenso trabajo práctico orientado a la realización de programas, que el profesorado combinará con hardware comercial de adquisición de datos, o que aprenderá a construirse fácilmente con componentes discretos de fácil localización.

OBJETIVOS

- Conocer los principios básicos de la programación en Lenguaje C y llevar a cabo la realización de sencillos programas orientados al control de los puertos de comunicación del PC y de Tarjetas de Adquisición de datos comerciales.
- Conocer el entorno de programación **LabWindows/CVI**, los principios de la programación orientada a eventos y su aplicación en el desarrollo interactivo de software para la adquisición de datos, la creación y control de instrumentación y la simulación de procesos industriales, creando interfaces de usuario profesionales con botones, gráficos y otros elementos visuales.
- Familiarizarse con la construcción de sencillos interfaces de hardware de adquisición de datos y control de procesos, para la creación de maquetas didácticas o similares.

CONTENIDOS

- El lenguaje ANSI C: Tipos de datos, Funciones, Sentencias de control, Operadores,...
- Sistemas de Adquisición de Datos. Arquitectura y parámetros característicos. Descripción de una tarjeta de adquisición de datos comercial.
- Introducción al IDE LabWindows/CVI: Estructura de un programa, el Interface Gráfico, Librerías propias, creación del proyecto. Distribución de aplicaciones.
- Construcción de sistemas de medida de magnitudes físicas: temperatura, luz,... y elaboración del software de simulación y control.
- Creación de instrumentación virtual con un PC: implementación de un voltímetro y de un osciloscopio digitales (hardware y software).


EVALUACIÓN

De acuerdo con el Decreto 62/2001 de 28 de junio (BOPA Nº 162 de 13 de julio), en la evaluación de los asistentes se tendrá en cuenta:

- Las faltas de asistencia, independientemente de la causa, no podrán superar el 15 % de la duración de las horas presenciales de la actividad.

La actividad se suspendería si no participa en la misma un número significativo de profesores y profesoras.

A propuesta de la Comisión de Evaluación, los certificados se expedirán por el CPR de Avilés.

UNIDAD GESTORA	CPR de Avilés	
	✉ Calle Leopoldo Alas 3, 3ª planta 33402 – Avilés Tf: 985 56 87 86 Fx: 985 52 25 59 Fax : 985 56 63 23 🌐 http://www.educastur.princast.es/cpr/aviles/ ✉ cpravile@educastur.princast.es	

HOJA DE INSCRIPCIÓN INDIVIDUAL	 GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA	 CPR AVILÉS <small>Centro del Profesorado y de Recursos</small>	
	TÍTULO DE LA ACTIVIDAD <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold; color: blue;">LABWINDOWS/CVI</div>		

DATOS PERSONALES			
APELLIDOS			
NOMBRE		NIF (DNI + LETRA)	
DOMICILIO			
LOCALIDAD		C. POSTAL	
CORREO ELCT.	@educastur.princast.es	TELÉFONOS	

DATOS PROFESIONALES									
CENTRO		TIPO	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>Público</td><td style="width: 20px;"></td></tr> <tr><td>Concertado</td><td></td></tr> <tr><td>Privado</td><td></td></tr> </table>	Público		Concertado		Privado	
Público									
Concertado									
Privado									
LOCALIDAD									
TELÉFONO DEL CENTRO		IBERCOM							
ÁREA, MÓDULO, ASIGNATURA QUE IMPARTE									
CICLO FORMATIVO		FAMILIA PROFESIONAL							

REQUISITOS QUE SE CUMPLEN SEGÚN LA CONVOCATORIA
<input type="checkbox"/> Profesorado de la Familia Profesional de Electricidad y Electrónica. <input type="checkbox"/> Profesorado de Secundaria y Técnico de la Familia Profesional de Electricidad y Electrónica, ELE, perteneciente a los Seminarios Regionales de esta familia Profesional en ambas especialidades durante curso 2007-2008. <input type="checkbox"/> Otras circunstancias. Indicar: _____

SITUACIÓN ADMINISTRATIVA

Señale con una X las opciones que correspondan:

CUERPO	
Maestros/as	
Secundaria	
Técnicos	
E.O.I.	
Otros: Indicar	

SITUACIÓN	
Definitivo	
Provisional	
Interino	
Concertados	
Paro	
Otros: Indicar	

NIVEL IMPARTIDO	
Infantil	
Primaria	
E. Secundaria	
Bachillerato	
F. Profesional	
Otros: Indicar	

AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE	
N.R.P	

En _____ a _____ de _____ de 2008

Fdo: _____

 <http://web.educastur.princast.es/cpr/aviles/>

 cpravile@educastur.princast.es