Cátedra de Prácticas Profesionales Supervisadas

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

**FORMULARIO DE INSCRIPCION EN LA ASIGNATURA PS**

**Datos del Alumno:**

|  |  |
| --- | --- |
| Apellido y Nombres | Maffei, Ignacio |
| DNI | 31.602.695 |
| Nro. Matrícula | 31.602.695 |
| Dirección | Bv.Illia 276, 4B |
| Tel. y/o email | 351.15.7594309; maffeiignacio@gmail.com |
| Cantidad de materias aprobadas | 39 |
| Detalle de materias que cursará simultáneamente con PS | Seguridad e Higiene Industrial y Ambiental. |

**Datos de la Institución receptora**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre (\*) | Lab.de Arquitectura de Computadoras |
| CUIT | - |
| Dirección de la Empresa | Av.Velez Sarsfield 1611 |
| Nombre y Apellido del Supervisor | Orlando Micolini |
| Cargo que ocupa el Supervisor en la Empresa | Profesor Asistente |
| Tel. y/o email | [mksolinas@gmail.com](mailto:mksolinas@gmail.com) |
| Principales Productos que fabrica o Servicios que presta | - |
| Tarea que realizará el alumno | * Elicitación de requerimientos para construcción de HSM (Hardware Security Module). * Desarrollo de una guía de utilización de microcontrolador Freescale MCF51JM128. |

(\*) Deberá adjuntar una Nota de Aceptación de la Unidad Receptora.

**Datos del Tutor**

|  |  |
| --- | --- |
| Apellido y Nombre | Solinas, Miguel |
| Cargo y Cátedra | Profesor Adjunto; Sistemas de Computación. |
| Tel. y/o email | 0351.15.2771379; [mksolinas@gmail.com](mailto:mksolinas@gmail.com) |
| Plan de Actividades (\*) | Ver Anexo. |
| Objetivos a alcanzar mediante la PS (\*) | Ver Anexo. |
| Cronograma de actividades a desarrollar (\*) | Ver Anexo. |
| Fecha estimada de inicio y finalización | Inicio: 27/2/2012; Fin: 27/4/2012.- |
| Distribución Semanal de la Carga Horaria (no podrá ser superior a 6 hs. diarias).(\*\*) | Ver Anexo. |

(\*) Adjuntar los ítems indicados en páginas adjuntas que no deberán exceder a dos carillas. Indicar en “Objetivos …” si esta práctica se vincula con el Proyecto Integrador y explicar porqué.

(\*\*) La carga horaria total no podrá ser menor de 200 hs. en total.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Firma Alumno | Firma Supervisor | Firma Tutor |

Recibido: Córdoba, / /2012.-

*Ing. Carmen Rodríguez*

*Coordinadora PS*

***Anexo***

**Plan de Actividades**

Las actividades previstas para la Práctica Supervisada se desarrollaran íntegramente en el laboratorio de Arquitectura de Computadoras (LAC) de lunes a viernes de 14:00 a 18:00 horas.

Teniendo como inicio el día lunes 27 de febrero hasta el día viernes 4 de mayo de año 2012, cumplimentando las 200 hs estipuladas.

**Objetivos a Alcanzar**

* Obtener experiencia laboral, en una institución de tecnología aplicada.
* Profundizar y poner en práctica los conocimientos adquiridos en el ciclo universitario, tanto teóricos como prácticos.
* Conocer los instrumentos disponibles en el Instituto.
* Brindar Calidad de servicio a partir de una buena actitud y predisposición.

**Distribución horaria**

Las horas requeridas por la práctica supervisada serán distribuidas en dos etapas de 100 horas cada una:

* **Primera Etapa:** en esta primera etapa se elicitarán los requerimientos de la industria para la construcción de un HSM (Hardware Security Module). Se construirá un documento de especificación de requerimientos funcionales y no funcionales que luego será utilizado para priorizar aquellos que serán implementados en un prototipo de HSM en un Proyecto Integrador.
* **Segunda Etapa:** Se analizará y estudiará la documentación de instalación y uso del Microcontrolador Freescale MCF51JM128. Se construirá una guía de instalación y uso para utilizar el microcontrolador en la construcción del prototipo de HSM, implementando los requerimientos seleccionados en el punto anterior.

**Actividades a desarrollar**

Primera etapa:

* **Investigación previa**: firma digital, Hardware Security Module (HSM), criptografía de calve privada y publica, certificados digitales, etc
* **Lectura y análisis de las normas de seguridad para la construcción de un HSM:** FIPS 140-2, ANSI, etc
* **Elicitación de requerimientos para la construcción de un HSM:** requerimientos funcionales y no funcionales para la construcción de un HSM
* **Confección de requerimientos según el estándar IEEE**

Segunda etapa:

* **Investigación y análisis del hardware requerido para la implementación de HSM:** microcontrolador Flexis 32 bits 51JM128
* **Configuración y test** : microcontrolador Flexis 32 bits 51JM128
* **Desarrollo de driver USB**
* **Manual de instalación, configuración y programas de pruebas**