

1.- Nombre del Curso: **Introducción a GNU/Linux y Raspberry Pi**

2.- Objetivos:

Se proporcionará una distribución de GNU/Linux con herramientas libres para las Artes Electrónicas preinstaladas para que los alumnos utilicen en sus computadoras. Se presentará un estado del arte de las mismas. Se verán nociones básicas del sistema operativo: consola, sistema de archivos, distribuciones, etc. Se verán ejemplos en Raspberry Pi para reproducir audio, video y video mapping.

3.- Breve Fundamentación

Las herramientas de código abierto ofrecen la posibilidad de aprender cómo funciona por dentro toda la tecnología que nos rodea y traen consigo el valor de que toda la humanidad tiene derecho a acceder a todo el conocimiento generado. Considero que este valor está en la línea de la Universidad Pública y es importante acercar a los alumnos a este paradigma. Por otro lado, nos ofrecen excelentes posibilidades técnicas para el desarrollo de obras de Arte Electrónico relacionadas con la programación y los sistemas.

4.- Precisar los Contenidos y/o de los Núcleos Temáticos a desarrollar

a. áreas temáticas a desarrollar por la propuesta

- **Desarrollo histórico de las tecnologías de código abierto. Estado del arte de sus herramientas para las Artes Electrónicas y saber técnico de cómo utilizarlas**

b. programa analítico de los contenidos

- **Instalación de GNU/Linux utilizando una distribución desarrollada para las Artes Electrónicas**
- **Introducción al ecosistema de Linux**
  - Principales distribuciones y sus diferencias
  - Sistema de archivos
  - Entornos gráficos
- **Manejo de la terminal**
  - Terminales virtuales y gráficas
  - BASH
  - Relación con el explorador de archivos
  - Permisos / Usuarios / Grupos
  - Principales comandos de consola
  - Manejo de paquetes
- **Aplicaciones libres para las Artes Electrónicas.**
- **Raspberry PI**
  - GPIO
  - Comparación Arduino / Raspberry PI
  - Video
  - OpenFrameworks
  - PiMapper
  - Ejecutar uno o varios programas al comienzo

5.- Modalidad de Trabajo

- a. características de la modalidad de trabajo: **presencial**
- b. metodología de trabajo: **expositiva y práctica**
- c. estrategias didácticas para su desarrollo: **teóricas-prácticas**

6.- Duración del Curso:

- a. cantidad total de clases: **doce (12)**
- b. frecuencia: **semanal**
- c. cantidad de horas reloj por clase: **tres (3) horas**
- d. cantidad total de horas reloj del Curso: **treinta y seis (36) horas**

7.- Beneficiarios del Curso

Mencionar:

- a- Perfil de los beneficiarios del curso: **Abierto a la comunidad artística y audiovisual en general.**
- b- Requisitos para acceder al curso: **Conocimiento avanzado del uso de la computadora y conocimiento básico de programación.**

8.- Requisitos de Aprobación del Curso

Mencionar los requisitos que deberán cumplimentar los destinatarios para aprobar el curso : **75% de asistencia, realización de un proyecto práctico usando herramientas libres.**

9.- Precisar Cupos máximos y mínimos de los participantes: **cinco (5) alumnos mínimo, doce (12) máximo.**

10.- Aclarar características de la certificación

- a- **Certificados presenciales o asistencia**

11.- Bibliografía: **cualquier manual básico sobre GNU/Linux y sistemas operativos.**

12.- Recursos materiales y equipos tecnológicos que se necesitan para su dictado: **proyector digital, Raspberry Pi, monitores**