



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA INGENIERIA ELECTRONICA

1. Datos generales

Materia: ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS
Código: CTE0007
Paralelo: D
Periodo : Marzo-2020 a Agosto-2020
Profesor: ITURRALDE PIEDRA DANIEL ESTEBAN
Correo electrónico: diturralde@uazuay.edu.ec

Nivel: 8

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
4				4

Prerrequisitos:

Código: CTE0209 Materia: MICROCONTROLADORES I

2. Descripción y objetivos de la materia

El conocimiento de la estructura interna e interfaces de entrada/salida RS232C y USB presentes en los ordenadores basados en el estándar - Advanced Technology (AT); así como la programación de las interfaces tratadas en el curso utilizando tecnología JAVA y LabvieW (versión de evaluación), de tal forma que se implemente un software de control en la PC que permita comunicarla con aparatos externos basados en micro controlador.

Esta materia forma parte de las aplicaciones prácticas de los conocimientos adquiridos durante los estudios realizados en los ciclos predecesores integrándolos de tal forma que permitan adquirir los conocimientos adicionales necesarios para el manejo de interfaces estándares incorporadas a Computadoras Personales (USB, RS232C; entre otras).

Esta asignatura aprovecha los conocimientos adquiridos previamente tanto en materias básicas como la informática cuanto en profesionales como Microcontroladores, Electrónica Analógica y Electrónica Digital, integrándolos con los temas tratados dentro de la temática de la materia, que se constituye en la base para que el estudiante se prepare para la Comunicación de Datos y Redes de Computadoras.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.01.	Introducción a Linux
01.02.	Aplicaciones de código abierto y licencias
01.03.	El uso de Linux
01.04.	Competencias de línea de comandos
01.05.	Encontrar ayuda
01.06.	Gestión de los Archivos y Directorios
01.07.	Empacamiento y Comprensión
01.08.	Las barras verticales, redirección y las expresiones regulares
02.01.	El scripting básico
02.02.	Comprensión del hardware de la computadora

02.03.	Gestión de paquetes y procesos
02.04.	Configuración de la red
02.05.	Seguridad del sistema y del usuario
02.06.	Crear un nuevo usuario
02.07.	Propiedad y permisos
02.08.	Permisos especiales, vínculos y ubicaciones de archivos
03.01.	NFS
03.02.	Samba
03.03.	VPN
03.04.	DNS
03.05.	Servidor web Apache
03.06.	Servicio de correo electrónico
03.07.	Sistemas antivirus y antispam

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

ab. Presentan de manera oral y escrita resultados finales o parciales derivados de alguna tarea encomendada

-¿ Realiza tareas para reforzar los conocimientos impartidos en las clases. ¿
Realiza investigaciones y las diserta en el aula para compartir los
conocimientos adquiridos con el grupo

-Evaluación escrita
-Proyectos
-Prácticas de laboratorio

ag. Asume la necesidad de actualización constante

-¿ Investiga los últimos avances de la tecnología y los integra con los
conocimientos adquiridos en el aula ¿ Investiga nuevas versiones de software
para el desarrollo de aplicaciones relativas al tema tratado en la materia

-Evaluación escrita
-Proyectos
-Prácticas de laboratorio

ah. Desarrolla e implementa hardware, software y firmware para aplicaciones de sistemas de control

-¿ Elabora trabajos de laboratorio que incluyen tanto hardware cuanto
software para aplicaciones de control

-Evaluación escrita
-Proyectos
-Prácticas de laboratorio

ai. Aplica lógica algorítmica en el análisis y solución de problemas en base los fundamentos de la programación

-¿ Desarrolla programas que integren el hardware preparado en los
laboratorios con los computadores para la adquisición y transmisión de datos

-Evaluación escrita
-Proyectos
-Prácticas de laboratorio

aj. Diseña una arquitectura de hardware que involucre adquisición, procesamiento, almacenamiento y salida de información por medios cableados o inalámbricos

-¿ Utilizar eficientemente las herramientas de desarrollo de hardware (Tarjeta
de Entrenamiento y Computadora) para garantizar la Adquisición de Datos y la
comunicación con la Computadora

-Evaluación escrita
-Proyectos
-Prácticas de laboratorio

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Prueba 1	Introducción	APORTE	6	Semana: 6 (06-MAY-20 al 11-MAY-20)
Evaluación escrita	Prueba 2	Linux avanzado	APORTE	6	Semana: 11 (11-JUN-20 al 15-JUN-20)
Prácticas de laboratorio	Práctica 1	Servidores y servicios	APORTE	3	Semana: 16 (15-JUL-20 al 20-JUL-20)
Prácticas de laboratorio	Práctica 2	Servidores y servicios	APORTE	3	Semana: 16 (15-JUL-20 al 20-JUL-20)
Prácticas de laboratorio	Práctica 3	Servidores y servicios	APORTE	3	Semana: 16 (15-JUL-20 al 20-JUL-20)
Prácticas de laboratorio	Práctica 4	Servidores y servicios	APORTE	3	Semana: 16 (15-JUL-20 al 20-JUL-20)
Prácticas de laboratorio	Práctica 5	Servidores y servicios	APORTE	3	Semana: 16 (15-JUL-20 al 20-JUL-20)
Prácticas de laboratorio	Práctica 6	Servidores y servicios	APORTE	3	Semana: 16 (15-JUL-20 al 20-JUL-20)
Evaluación escrita	Parte Teórica	Introducción, Linux avanzado, Servidores y servicios	EXAMEN	10	Semana: 19-20 (04-08-2020 al 10-08-2020)
Proyectos	Parte Práctica	Introducción, Linux avanzado, Servidores y servicios	EXAMEN	10	Semana: 19-20 (04-08-2020 al 10-08-2020)
Evaluación escrita	Suspensión	Introducción, Linux avanzado, Servidores y servicios	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Web

Autor	Título	Url
Cisco	NDG Linux Essentials	https://www.netacad.com

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **09/03/2020**

Estado: **Aprobado**