Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD Escuela de Ciencias Básicas, Tecnologías e Ingeniería Curso Académico: Ensamble y Mantenimiento de Computadores

Director de Curso: Erik J. Cohen M. - CEAD: Corozal



TRABAJO COLABORATIVO No. 1

Temáticas revisadas: Arquitectura del Computador (elementos físicos y lógicos del computador).

Metodología: Las sesiones son desarrolladas en forma teórica complementadas con las sesiones de prácticas para cada unidad. La estrategia de aprendizaje a utilizar en esta práctica será el Aprendizaje colaborativo.

¿Porque aprendizaje colaborativo?

El desarrollo de las actividades de aprendizaje está basado en el aprendizaje colaborativo como una estrategia de aprendizaje y de trabajo de grupo que es usado en los cursos que se ofertan en el campus virtual de la Unad, se requieren estas características para realizar un trabajo realmente efectivo.

Participación: el potencial de un grupo de aprendizaje se maximiza cuando todos los estudiantes participan activamente en las discusiones.

Crecimiento Social: permite establecer y mantener una comprensión compartida de significados.

Habilidades Conversacionales: la calidad de la comunicación en grupos de discusión influencia la experiencia de aprendizaje y los logros de los miembros del grupo.

Procesamiento Grupal y Análisis de Rendimiento: existe procesamiento grupal cuando el grupo discute sus progresos y decide si continúa con su comportamiento o lo cambia. Para ello los estudiantes deben evaluar individual y colectivamente sus rendimientos.

Formación de los grupos colaborativos.

Los Grupos están conformados por 5 estudiantes que el sistema en el momento del ingreso al curso académico los selecciona, es de anotar que este grupo está definido para desarrollar todo el curso académico y no es factible el cambio de grupo, este proceso fomenta deliberadamente la diversidad mezclando los estudiantes con diferente nivel, sexo, origen, estilo de aprendizaje, etc. Aunque esta distribución no toma en cuenta la opinión de cada estudiante si pretende que se conserve dentro del equipo la pluralidad para potenciar la calidad, la cantidad y la velocidad de aprendizaje.

Organización de los Grupos colaborativos.

Los equipos luego de la distribución aleatoria que hace el sistema deben organizarse en este pequeño grupo obviamente con el compromiso de trabajar y de desempeñar algunos roles o funciones básicas, que son indispensables para el desarrollo de la actividad. Una distribución de funciones básicas que se propone y debe ser definida una vez se hayan "conocido" los integrantes del grupo, es la siguiente (coordinador, relator, animador, técnico y supervisor) aunque los estudiantes pueden crear las funciones que consideren

más adecuadas. En cada unidad de aprendizaje del curso los estudiantes deben elegir un coordinador del equipo que, a su vez, distribuye el resto de funciones entre sus compañeros. Cuando comienza una nueva unidad deben volver a elegir un coordinador pero de tal forma que nadie repita un cargo hasta que todos han pasado ya por ese cargo.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD Escuela de Ciencias Básicas, Tecnologías e Ingeniería Curso Académico: Ensamble y Mantenimiento de Computadores Director de Curso: Erik J. Cohen M. - CEAD: Corozal



La idea es que todos aprendan a ser responsables de todas las funciones esenciales dentro de un equipo, que todos vivan la experiencia de esa responsabilidad.

¿Cómo se logra pertenencia con el grupo colaborativo?

Lo importante en la conformación del equipo es el hecho de que se sientan parte del equipo en el cual van a trabajar durante todo el semestre, para ello cada grupo deberá ponerse de acuerdo para desarrollar una primera actividad grupal, que está planteada en el foro general del curso, deberán elaborar una presentación multimedia que debe contener un acta de conformación del grupo, un nombre para el equipo, un logo distintivo del grupo y la redacción de texto en donde el equipo se presenta a sus compañeros explicando sus puntos fuertes y débiles.

¿Cómo organizar su trabajo?

En este punto cobra relevancia e importancia el uso del wiki como elemento para compartir toda la información del grupo y registrar los aportes de cada uno de los integrantes del grupo, si es decisión del grupo no usar el wiki, pueden realizar sus aporte por el foro colaborativo de cada práctica en el tema de producción y trabajo individual y trabajo grupal.

Para la organización del trabajo a desarrollar el proceso es el siguiente: Planificación: Se deben repartir las funciones entre los componentes del grupo colaborativo y planificar el trabajo. Para ello elaboraran un "Plan de Acción" que es un documento en un procesador de palabras en donde mostrarán el organigrama del equipo, la organización del tema en donde se escriba que saben sobre el tema, que desean aprender y cómo van a buscar la información (Desarrollo de la practica en el Cead, Bibliotecas, en la Red, haciendo entrevistas a especialistas, etc.), el diagrama de flujo del proyecto y el calendario de actividades. Este Documento debe ser enviado al foro de trabajo colaborativo para compartirlo con el grupo y con el tutor en el TEMA de producción del grupo.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD Escuela de Ciencias Básicas, Tecnologías e Ingeniería Curso Académico: Ensamble y Mantenimiento de Computadores



Director de Curso: Erik J. Cohen M. - CEAD: Corozal

TRABAJO COLABORATIVO No. 1

Elaboración del trabajo: Con la información individual y grupal recogida en investigación, en las bibliotecas, en la Red, Prácticas de Laboratorios, haciendo entrevistas a especialistas etc. deberán elaborar un informe que recoja lo esencial que han aprendido, este se convierte en la fuente principal para desarrollar la actividad de la unidad uno.

Este trabajo final consta de seis (6) puntos a desarrollar que se enumeran más adelante. Para ello negociarán y construirán entre todo el grupo los contenidos del trabajo, se deja la decisión al grupo para que seleccione la técnica más adecuada para compartir la producción de cada uno, se sugiere elaboren mapas de ideas o un mapa conceptual del tema a partir de la información recogida y elaborada individualmente.

El producto es un documento y debe ser elaborado en un Procesador de Texto (Microsoft Word) Sin embargo se puede optar por entregar otra versión o formato de este producto como OpenOffice. El documento debe contener los siguientes puntos (se da cierta flexibilidad en el título de estos puntos):

1. Evolución de los Microprocesadores

A partir desde el microprocesador Z80, el grupo debe investigar sobre las versiones/evolución que se han desarrollado para los microprocesadores hasta la actualidad.

2. Características Técnicas del Hardware

Mediante consultas en internet a diferentes sitios Web, el grupo deberá identificar las características técnicas para cada uno de los elementos hardware (desarrollado por los fabricantes) relacionados en la siguiente tabla:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL HARDWARE		
DISPOSITIVO HARDWARE	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL HARDWARE	
Procesadores (Intel, AMD)		
Discos Duros (Seagate, Western Digital)		
Memorias RAM (Corex, ST, Etc.)		
Master Borad (Intel, AMD)		

El grupo selecciona por lo menos a dos fabricantes de cada dispositivo anteriormente relacionado y, establece las características técnicas del dispositivo que es desarrollado por el fabricante en la tabla.

3. Cuadro Comparativo Equipos Portátiles (Laptops)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS LAPTOPS	
FABRICANTE LAPTOPS	DESCRIPCIÓN TÉCNICA
DELL (Referencia del Equipo)	
TOSHIBA (Referencia del Equipo)	
SONY (Referencia del Equipo)	
HEWLETT PACKARD (Referencia del Equipo)	

Para cada fabricante indicado en la tabla, el grupo debe investigar sobre la última (Actualmente en el mercado) Laptops fabricada por la empresa y establecer para ella, sus características técnicas en la tabla.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD Escuela de Ciencias Básicas, Tecnologías e Ingeniería Curso Académico: Ensamble y Mantenimiento de Computadores Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Director de Curso: Erik J. Cohen M. - CEAD: Corozal

4. Clases de Software

El grupo deberá realizar una investigación exhaustiva sobre Software, posteriormente deberán identificar mediante un cuadro comparativo las características propias (Seguridad, Escalabilidad, etc.) del Software Licenciado y el Software Libre.

5. Evolución del Software

Realizar un cuadro con la evolución de los principales Sistemas Operativos del mercado (Windows y Linux) desde sus inicios hasta la actualidad. El cuadro debe sintetizar la información específica para cada evolución del sistema operativo.

6. Legislación Informática

Realizar una investigación y documentar sobre Patentes de Software, Piratería de Software (Aspectos Jurídicos)

Especificaciones del Documento a Entregar

Formato: Letra Arial 12, Interlineado Sencillo, Márgenes (Superior 4 Cm, Inferior,

Derecho, Izquierdo = 2Cm).

Nombre: TCNo1_Grupo_XXX (xxx = Número del Grupo en el Curso)

Portada. Introducción.

Tabla de Contenido.

Desarrollo de Puntos del Trabajo.

Conclusiones. Bibliografía.