

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA

1. VISIÓN GENERAL

1.1 DATOS GENERALES

Programa: Especialización Gerencia en Informática.

Asignatura: Plataformas Hardware.

Semestre o nivel	No. de créditos	Horas Tutoría	Horas independientes	Total horas
01	2	20	76	96

1.2 INTRODUCCIÓN

En la actualidad un sistema de computación no es solamente una unidad de procesamiento central, almacenamientos primarios y secundarios, dispositivos de entrada, comunicación y salida; y todos actuando aisladamente y comunicados solo por unos protocolos que hacen que estos dispositivos funcionen en pro de un sistema computacional, sino una plataforma de hardware adecuada a necesidades específicas que soporta un software especializado intercomunicando el usuario con la maquina, generando datos importantes que sirven de base para tomar decisiones organizacionales, optimizando el recurso y dando mayor utilidad a la empresa.

Cuando estamos actualizados con las nuevas tecnologías de hardware y hacemos un paralelo con las tecnologías menos nuevas, generamos elementos de juicio para poder identificar el hardware específico que es más conveniente para los procesos empresariales y a si ser más eficaces optimizando los procesos computacionales y de toma de decisiones en una organización, creando mayor respaldo a los bienes o servicios producidos, más credibilidad a los clientes y utilidades a los socios.

1.3 IMPORTANCIA

En las empresas nos habituamos a pensar que las funciones de las plataformas de hardware son básicamente almacenar datos, recibirlos o imprimirlos en los diferentes periféricos de salida y que estos dispositivos se relacionan mediante una serie de cables o circuitos que se intercomunican llamados bus, que unidos con la unidad central de procesamiento y soportando software, nos arrojan datos que organizados nos dan información. Lo que no tenemos muchas veces en cuenta es que las plataformas de hardware avanzan más rápidamente que los mismos programas. Actualmente podemos decir que las computadoras poseen un hardware muy superior



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA

que los programas que manejan, subutilizando o sobre utilizando la maquina por un desconocimiento del acoplamiento ideal entre hardware y software.

Es evidente que las telecomunicaciones significan para la empresa, comunicación interna y externa, actualización e intercambio de información y progreso. La dificultad de los profesionales que las administran, es la poca actualización en materia de plataformas que pueden hacer más óptimo un proceso, más rentable un negocio, mejorar la comunicación entre los clientes y los clientes potenciales, generar confianza en las inversiones y llevar a la vanguardia tecnológica una organización. El programa está diseñado para que el egresado tenga una base tecnológica en materia de plataformas de hardware aplicado a las telecomunicaciones, conociendo además la revolución en las telecomunicaciones, sus componentes y funciones y la supercarretera de información.

1.4 COMPETENCIAS (de egreso)

- Diseña, desarrolla, proyecta y dirige sistemas de redes de computadoras, conociendo las diversas técnicas relacionadas con el tratamiento de la información como soporte de conocimientos de la comunicación humana y las redes de computadoras o comunicación entre las máquinas.
- Interpreta los nuevos desarrollos de plataformas hardware, que soportan los software tecnológicos gestores y administradores de información, dirigiendo en algunos casos recursos escasos, que sobre bases tecnológicas orientan al profesional en la necesidad de lograr óptimos resultados en plazos de ejecución fijados.



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

- Identificar sistemas computacionales desde un enfoque sistémico, al grado de inferencia en aspectos del funcionamiento interno de un computador, partiendo de observaciones y determinando qué plataforma hardware es la más conveniente tecnológicamente para el desarrollo organizacional.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Justificar desde un conocimiento previo y un análisis exhaustivo, la renovación o adquisición de nuevo hardware que soporte un software específico de utilización continua en la empresa.
- Identificar las diferentes topologías de red existentes de tal manera que enlacen la empresa en un mundo económico vanguardista y competitivo con las telecomunicaciones existentes.

1.6 REQUISITOS (de ingreso)

Además del manejo de Informática básica debe tener el manejo de las siguientes competencias básicas y fundamentales:

- **Correcto uso del lenguaje materno.**
 - Comprender los textos escritos, dando cuenta del tema global y de los subtemas, identificando y jerarquizando las unidades de información semántica que los estructuran, interpretando la información explícita e infiriendo la información implícita, atribuyendo valores y reflexionando a partir del significado de lo que lee en una amplia gama de textos.
 - Seleccionar, jerarquizar, analizar y relacionar la información.



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA

- Comunicar las ideas en forma oral y escrita, sabiendo estructurar y presentar el trabajo académico, habiendo alcanzado un nivel ortográfico aceptable, manejando adecuadamente la puntuación, haciendo uso de una importante disponibilidad léxica, usando correctamente las estructuras gramaticales-oracionales.
- **Compromiso con su proceso educativo.**
 - Tener conciencia de que su rol como estudiante no se reduce a recibir pasivamente la información y demostrar poseerla en una prueba, sino que debe ser parte activa del continuo proceso de enseñanza y aprendizaje.
 - Comprender que el conocimiento no es una colección de hechos ni tiene un carácter meramente cuantitativo.
 - Considerar al docente o tutor como facilitador del proceso de aprendizaje y no como fuente de transmisión de esos saberes.
 - Reflexionar acerca de su actitud frente a la adquisición del conocimiento y adecuar sus tácticas y estrategias de estudio a los requerimientos universitarios, mostrando autonomía a la hora de organizar su dedicación al proceso de aprendizaje.
 - Tener autonomía y criterio propio para obtener, procesar e integrar información proveniente de fuentes diversas, entendiéndolo como un enriquecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje.



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA

- **Capacidad de integrar diferentes enfoques.**
 - Considerar las diferentes opiniones (incluso, sobre un mismo tema) como fuente de enriquecimiento intelectual propio del conocimiento universal y de la enseñanza universitaria y no como una falla del sistema educativo que denunciaría incoherencias y debilidades.
 - Saber trabajar en equipo, siendo parte activa del mismo, propiciando el diálogo, el acuerdo y la cooperación.
 - Reconocer el carácter dinámico de los saberes, relativizando algunas certezas, reconociendo preconceptos errados y modificándolos a la luz del nuevo conocimiento.



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA

1.7 ESQUEMA

Área		Nivel de Formación	Objetivos				
Global	Específica		General		Específicos		
Administración	Administración de personal			Explorar	Explorar		
				Describir	Describir		
		x	Aprehensivo	x	Identificar	x	Identificar
					Analizar	Analizar	
			Comprensivo		Explicar	Explicar	
					Predecir	Predecir	
					Proponer	Proponer	
			Integrativo		Modificar	Modificar	
					Utilizar	x	Justificar
					Evaluar	Evaluar	
		Indicadores Metodológicos					
		Propósito de Formación		X	Fundamentación conceptual		
X	Fundamentación procedimental						
X	Aplicación en el saber específico						
Competencias a Desarrollar		X	Interpretativas				
		X	Argumentativas				
		X	Propositivas				
Uso del Conocimiento		X	Capacidad para representar				
		X	Capacidad para reconocer equivalencias				
		X	Capacidad para recordar objetos y sus propiedades				
Uso de Procedimientos		X	Habilidad y destreza para usar equipos				
		X	Habilidad y destreza para usar procedimientos de rutina				
		X	Habilidad y destreza para usar procedimientos complejos				

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA

2 UNIDADES

2.1 UNIDAD 1 HARDWARE Y SISTEMA COMPUTACIONAL

- **Tema 1 Sistema Computacional y almacenamiento primario**

Esta sección describe la configuración de hardware usual de un computador, explicando su funcionamiento y midiendo la capacidad de procesamiento y almacenamiento, para así realizar comparaciones entre los diferentes tipos de plataformas de hardware.

- **Tema 2 Computadoras y su procesamiento**

En esta sección veremos cómo computadores comunes representan y procesan datos de la misma manera, diferenciándose casi que exclusivamente en su clasificación. Esta se puede dar por el tamaño y la velocidad de procesamiento, arrojando grupos de macro y minicomputadores, supercomputadores, PC y estaciones de trabajo.

- **Tema 3 Almacenamiento secundario y dispositivos**

Otro tipo de almacenamiento que le ayuda a realizar las tareas a un computador es el almacenamiento secundario. Este a diferencia del almacenamiento primario, recolecta los datos fuera de la computadora en un estado casi permanente, al punto de guardar volúmenes de datos que no caben en una computadora normal. En esta sección se hará diferencia entre los tipos de almacenamiento, los dispositivos y el papel que juegan en el hardware.

2.2 UNIDAD 2 REDES Y TELECOMUNICACIONES

- **Tema 1 Componentes y funciones de un sistema de telecomunicaciones**

Antes las telecomunicaciones solían ser un negocio solamente estatal con alguna compañía privada y extranjera, hoy con la globalización de los mercados y la apertura de las fronteras, se hace necesario que las compañías de todo el mundo estén conectadas constantemente a una red de telecomunicaciones con acceso a internet. Aquí describiremos los componentes de los sistemas de telecomunicaciones, creación y aplicación basadas en redes, con el fin de aumentar la eficiencia y la competitividad de una empresa.

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA

- **Tema 2 Redes de comunicaciones**

Si organizamos todo lo que compone una comunicación electrónica en una empresa, tenemos entonces constituida una red de datos, de esta manera podemos acceder a los datos que nos suministran los software gestores y administradores de la información y con una aplicación de alguno de los tipos de red de computadores existente podemos hacer viable una eficaz toma de decisiones, agilizando los procesos de producción en bien de la organización.

- **Tema 3 Topologías y servicios de red**

La naturaleza de una red de computadoras es básicamente la identificación de un sistema de comunicaciones entre estas. Es preciso que reconozcamos que estas redes constan de un soporte físico que abarca cableado y tarjetas adicionales en los computadores conectados a ellas, siendo la distribución de la capacidad de procesamiento la diferencia sustancial entre un proceso basado en mini o mainframe.

- **Tema 4 TIC en la educación para la empresa**

Con la evolución de las nuevas tecnologías principalmente en la interconexión a través de la red, la educación y el proceso de aprendizaje se ve impactado. La innovación tecnológica proporciona a la humanidad canales nuevos de información, pasando de conductos escasos de información a una explosión extremada de ella. Las TIC se reflejan también en la empresa donde el intercambio electrónico de datos, son la clave para el comercio y negocios electrónicos, dando capacidades basadas en redes de información para comunicar, coordinar y agilizar las transacciones comerciales.

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA

3 RESUMEN

3.1 RELACIÓN CON OTROS TEMAS

Decisiones gerenciales.

La tecnología en redes y sistemas de telecomunicaciones se incorpora a los procesos de los negocios modernos donde es importante manejar y planificar las decisiones gerenciales para una eficiente solución de problemas.

Comercio y negocios electrónicos.

Como la informática y las telecomunicaciones introducen significativos cambios en la sociedad, ya la tecnología de la información no solo recolecta, procesa, almacena y recupera información, sino que resuelve con rapidez actividades electrónicas denominadas comercio electrónico, produciendo hasta consecuencias jurídicas. En esta sesión observaremos los avances tecnológicos y los medios más pertinentes para conocer una economía sin fronteras.

3.2 FUENTES

3.2.1 Fuentes bibliográficas

- Amaya Amaya, Jairo, (2010): Sistemas de información gerenciales. (2a Ed.), Bogotá. ISBN: 978-958-648-635-4. Ecoediciones.

3.2.2 Fuentes digitales o electrónicas

- Barra P, Carlos (s.f.). Software e ingeniería de software. Recuperado el 27 de febrero de 2012, del sitio Web de Revistamarina: <http://www.revistamarina.cl/revismar/revistas/1998/1/barra.pdf>



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA

- Tecnologías de la información y la comunicación. (s.f.). Las comunicaciones – redes informáticas. Recuperado el 27 de febrero de 2012, del sitio Web de Espaciotic: http://www.espaciotic.com.ar/sitio/objetos/materiales_estudio/unidad3/Unidad3-Redes_Informaticas.pdf

4 METODOLOGÍA

4.1 PRESENCIAL

Exposiciones magistrales.

Síntesis y argumentación de lecturas propuestas por el docente.

Consulta de temas.

Interpretación lógica de problemas e intervención de soluciones a través de operaciones en simulaciones específicas.

4.2 DISTANCIA

Los medios

Textos: que se encuentran bien definidos en la bibliografía sugerida por el curso y el módulo que ha sido elaborado por un experto temático.

Enlaces Bibliográficos: En los módulos normalmente aparecen varios nombres de textos, con sus correspondientes autores, mediante los cuales se puede complementar la información. Adicionalmente existen unas referencias bibliográficas extraídas de internet.

Guías de actividades: Cada profesor diseña el plan de la signatura, mediante el cual se articulan las temáticas y los tiempos, de tal forma que se dé respuesta al proceso de formación con base en créditos académicos.

Tecnológicos: se utilizan los recursos audiovisuales que posea el Centro de Atención Tutorial para ver información en video, audio o virtual.

Salas de computador: de acuerdo a la asignatura.



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA

Las mediaciones

Las mediaciones establecidas en La Corporación Universitaria Remington, para el desarrollo de los procesos de aprendizaje a distancia son las siguientes:

Tutoría Presencial: Es la mediación más importante en el proceso dadas varias razones entre ellas lo significativo que esta es para los estudiantes y tutores sin pretender conservar la naturaleza de programa presencial ni semi-escolarizado, dado que los tiempos de todas maneras se reducen comparativamente.

Tutoría Virtual: Esta mediación articula medios como el computador y la plataforma Remington Virtual, de tal manera que estas herramientas sean funcionales y efectivas. Para la aplicación de esta mediación el CAT pone a disposición de los tutores las salas de cómputo para su comunicación con estudiantes, bajo la orientación y los lineamientos pedagógicos y administrativos de la Dirección de Educación a Distancia. Este tipo de tutoría será puntual y pactada entre estudiantes y tutor, dado que nuestra modalidad es a distancia y no virtual, esto será solo una herramienta de apoyo.

5 EVALUACIÓN

El proceso de evaluación, tiene como propósito principal la aprehensión del conocimiento, por esto es relevante el concepto previo con que llegan nuestros aprendices, para al finalizar la asignatura poder medir los conocimientos con los que han logrado culminar y las competencias que desarrolló que le permitirán ser aplicadas en su vida laboral y personal.

Cumpliendo con los parámetros de evaluación de la Corporación Universitaria Remington, debemos tener muy en cuenta la autoevaluación y coevaluación, es por esto que del 100% de la evaluación esta corresponde al 10%.

MOMENTO EVALUATIVO	PORCENTAJE	TIPO DE EVALUACIÓN
Primer parcial:	20%	Evaluación
Segundo parcial:	20%	Evaluación
Seguimiento:	30%	Quices, talleres, consultas
Co evaluación:	10%	Trabajo en clase, responsabilidad, asistencia
Final:	20%	Evaluación



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON – CURRÍCULO DE ASIGNATURA

El promedio aritmético de las calificaciones obtenidas en los procesos evaluativos señalados, dará el resultado definitivo del desempeño académico de la asignatura.

