

RESUMEN

El presente proyecto “Virtualización del contenido de matemáticas (Temas: Conceptos fundamentales y Operaciones algebraicas) correspondiente al curso Pre-Universitario de la Facultad de Ciencias y Tecnología”, es un medio para apoyar el PEA de la asignatura de Matemáticas de Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, apoyándose en el modelo pedagógico constructivista.

Haciendo uso de los instrumentos que nos proporcionan las TIC's gracias a sus grandes aportaciones como la interactividad facilitan el diálogo entre el que aprende y el material instruccional, haciendo eficiente el uso del computador en el proceso educativo. Este Componente Multimedia va como iniciativa al mejoramiento del PEA que incorpora diversos elementos video, texto, gráficos, animación y actividades, engloba cuatro componentes:

1. Desarrollo de un componente multimedia con eXelearning para mejorar el PEA en la asignatura de matemáticas (Temas: Conceptos fundamentales y Operaciones algebraicas) de la FCYT.
2. Componente Multimedia adaptado a la Plataforma Virtual Moodle.
3. Desarrollo de un texto base para nivelar el conocimiento de los estudiantes en la asignatura de matemáticas (Temas: Conceptos fundamentales y Operaciones algebraicas).
4. Capacitación y socialización a Docentes y Estudiantes para difundir y enseñar el uso y manejo del Componente Multimedia adaptado a la Plataforma Educativa Virtual Moodle.

Con el desarrollo de estos cuatro componentes se contribuirá a la Virtualización de la asignatura de Matemáticas (Temas: Conceptos fundamentales y Operaciones algebraicas) del Curso Pre-Universitario de la FCYT, incentivando a una nueva forma de aprender y enseñar en ambientes como ser las aulas virtuales que son entornos de educación propicios para el desarrollo de estudios a distancia.

El Componente Multimedia se desarrollara con la Especificación de Requerimientos de Software en base a la Norma IEEE 830 para obtener una buena especificación de requerimientos para elaborar el presente proyecto

Especificación de Requisitos Software según el estándar de IEEE 830.

La metodología de diseño y desarrollo para el Componente Multimedia es la Metodología de Guiones, para la recolección de requisitos se utilizó la norma de Especificación de Requisitos Software según el estándar de IEEE 830 y para la adaptación del componente Multimedia a la Plataforma Virtual Moodle se utilizó la metodología P.A.C.I.E.

Los Software y herramientas que se utilizó para el desarrollo del Componente Multimedia son: Exelearning, Latex, MathType, JClic, Adobe Flash Professional CS5, Adobe Photoshop CS5, Total Video Converter, Sony Vegas, Camtasia Studio, todos estos Software y herramientas harán más interactiva el área de enseñanza/aprendizaje.