



MICHOACÁN



Informe sobre la capacitación a funcionarios del Órgano Central, sobre el uso de herramientas informáticas.

Una de las tareas principales que toda Institución debe desarrollar es aquella inherente a la profesionalización de su personal, es por ello, que la Vocalía de Organización se planteó la necesidad de desarrollar una herramienta en torno a la capacitación a funcionarios del Órgano Central sobre el uso de herramientas informáticas, teniendo por objetivo que el personal desarrolle su potencial al máximo y aproveche en su totalidad los recursos tecnológicos con los que ya se cuentan.

En virtud de lo anterior, se iniciaron los trabajos para la creación de dicha plataforma, creando un aula virtual en la que todo el personal a capacitar pudiera acceder de forma sencilla. Dicha aula se diseñó tomando en cuenta algunas de las experiencias ya puestas en práctica desde hace algunos años por el Centro de Capacitación Electoral del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.

El aula IEM, es un sistema de gestión de cursos, basado en la plataforma Moodle, que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Moodle fue creado por Martin Dougiamas, la palabra Moodle es una sigla de Module Object Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos).

Por lo tanto, el aula IEM, se constituye como una alternativa a las soluciones comerciales como Blackboard y WebCT, y se distribuye gratuitamente bajo licencia Open Source. El entorno de aprendizaje de Aula IEM está basado en los principios pedagógicos constructivistas, con un diseño modular que hace fácil agregar contenidos que motivan al estudiante.

Las actividades son el corazón del sistema de gestión de cursos. Aula IEM fue diseñada, basándose en los principios del "constructivismo social".

- ❑ **Constructivismo:** Cuando la persona recibe nueva información, la contrasta con lo que ya sabe y entonces es cuando construye el conocimiento.
- ❑ **Construccionismo:** Si además de construir una idea, la pensamos y desarrollamos para poderla transmitir a otras personas, explicarla o exponerla, realizamos un conocimiento más consistente. Aprendizaje significativo.



- ❖ **Constructivismo social:** Otra manera de aprender es en equipo, compartiendo conocimientos. Construir conocimiento entre un grupo de personas que compartan intereses y motivaciones comunes.

El aula IEM, tiene las siguientes especificaciones:

Aplicación web, que se ejecuta sin modificaciones, bajo Unix, GNU/Linux, OpenSolaris, FreeBSD, Windows, Mac Os X, NetWare y otros sistemas que soportan PHP, incluyendo la mayoría de proveedores de almacenamiento en internet.

Los datos son almacenados en una sola base de datos SQL (Lenguaje estructurado). Hace uso total de abstracción de la base de datos, para que los instaladores puedan elegir entre alguno de los diversos tipos de servidores de bases de datos (Oracle y Microsoft SQL server son dos ejemplos de sistemas administradores de datos).

Características de la aplicación:

- ❖ Promueve una forma de enseñar, donde los usuarios crean sistemas para comprender su mundo y sus experiencias, el cual es de carácter social (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc.)
- ❖ Su arquitectura y herramientas son apropiadas para clases en línea, así como también para complementar el aprendizaje presencial. Tiene una interfaz de navegación de tecnología sencilla, ligera y compatible.
- ❖ La instalación requiere una plataforma que soporte PHP (lenguaje interpretado y diseñado en su origen para la creación de páginas web dinámicas) y la disponibilidad de una base de datos.
- ❖ La plataforma de Aula IEM tiene una seguridad sólida.

Módulos principales:

Tarea

Asigna tareas en línea o no, los alumnos pueden enviar sus tareas en cualquier formato (como MS Office, PDF, imagen, etc.).

Chat

Permite la comunicación en tiempo real de los alumnos.



MICHOACÁN



Consulta

Los profesores crean una pregunta y un número de opciones para los alumnos. Utilice este módulo para hacer votaciones rápidas sobre un tema.

Charla

Permite el intercambio asincrónico privado entre el profesor y un alumno o entre dos alumnos.

Foros

Las aportaciones en los foros permiten un intercambio asincrónico del grupo sobre un tema compartido. La participación en foros puede ser una parte integral de la experiencia de aprendizaje, ayuda a los alumnos a aclarar y desarrollar su comprensión del tema.

Lección

Permite crear y gestionar un conjunto de "páginas enlazadas". Cada página puede terminar con una pregunta. Según la respuesta elegida por el alumno se va adelante, atrás, a otra página o a la misma página en la lección. Se califica al terminar.

Glosario

Crea una recopilación de los términos más usados en un curso. Tiene muchas opciones de representación incluyendo lista, enciclopedia, FAQ, diccionario y otras.

Diario

Refleja el aprendizaje, registra y revisa las ideas.

Etiquetas

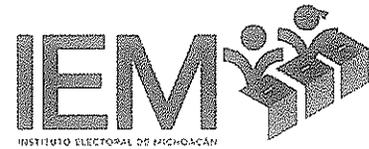
Añade descripciones con imágenes en la página principal del curso.

Cuestionario

Permite cuestionarios incluyendo preguntas de verdadero-falso, opción múltiple, respuestas cortas, asociación, preguntas al azar, numéricas, incrustadas en el texto y todas ellas pueden tener gráficos.

Material

Sirve para incluir contenidos en un curso; pueden ser: texto sin formato, archivos subidos, enlaces Web, Wiki o HTML (Aula IEM tiene los editores incorporados) o una referencia bibliográfica.

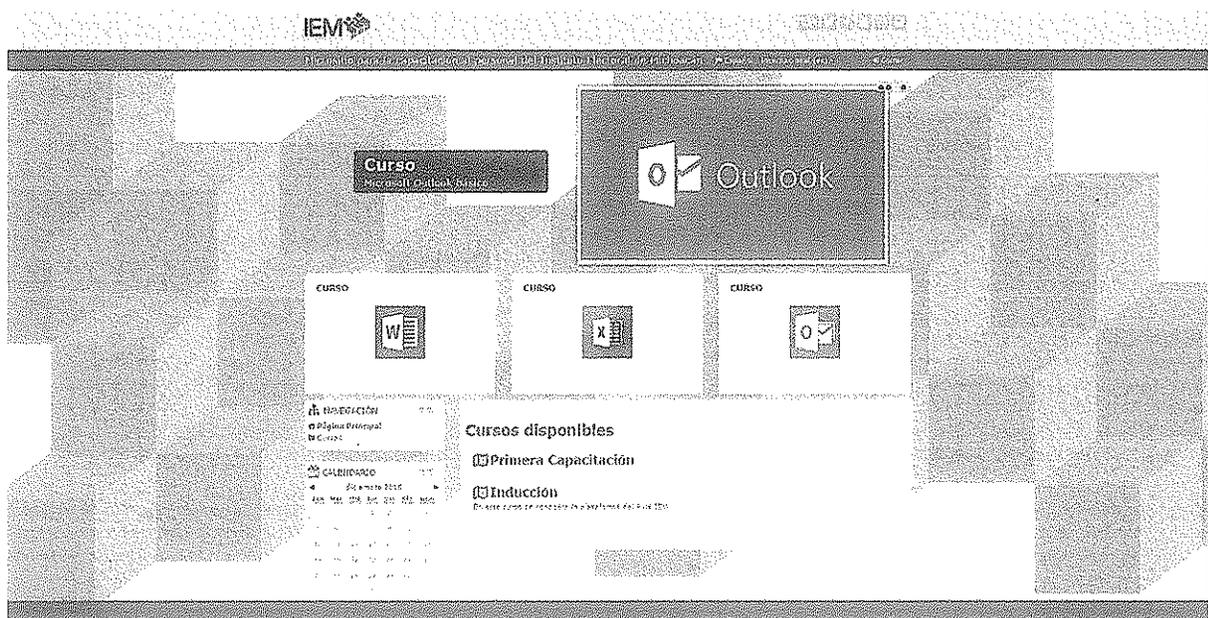


Taller

Sirve para el trabajo (Word, PPT, etc.) en grupo. Permite a los participantes diversas formas de evaluar los proyectos de los demás, así como proyectos-prototipo. Finalmente, el profesor califica los trabajos.

Para esta primera Etapa de diseño y operación de la plataforma de capacitación, que además se encuentra integrada a la plataforma para el manejo de información de la Vocalía de Organización Electoral se previó que la integración de cursos básicos de la paquetería de Excel.

Para ingresar a la plataforma, se accede a través del link <http://187.174.171.243/aulaiem/>, en la pantalla principal del aula virtual aparecerán unos banners de los cursos disponibles.



Seleccionando uno de los banners, habrá de ingresar un usuario y contraseña, para tener acceso al contenido del material de formación.



Entrar

Nombre de usuario

Contraseña

Recordar nombre de usuario

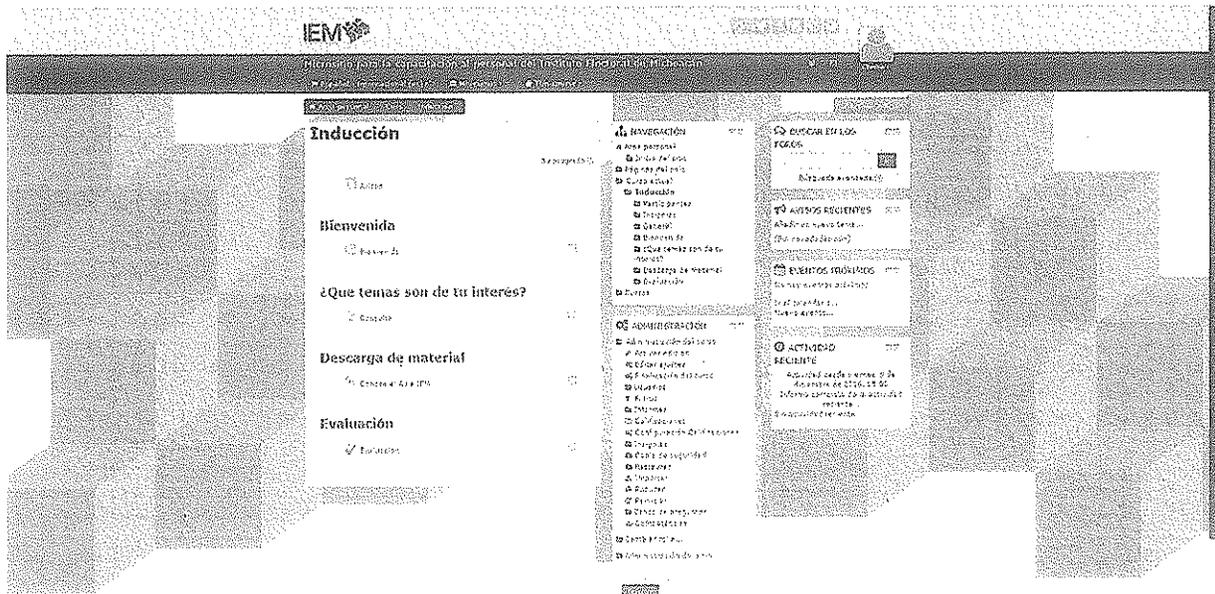
¿Olvidó su nombre de usuario o contraseña?
Los "Cookies" deben estar habilitados en su navegador

Algunos cursos permiten el acceso de invitados

Registrarse como usuario

Para tener acceso completo al sitio necesita crear un usuario

Una vez ya estando dentro del curso, los usuarios podrán hacer uso de paneles de navegación, así como de administración del mismo y una vez que hayan estudiado los contenidos acceder a la etapa de evaluación para realizar las actividades de aprendizaje y recibir un reconocimiento en caso de haber aprobado la misma.



Para la prueba piloto del sistema, se encuentra en línea un curso básico de Excel, con el siguiente contenido.

Unidad 1. Introducción. Elementos de Excel

- 1.1. Pantalla inicial
- 1.2. La ficha Archivo
- 1.3. Las barras



MICHOACÁN



- 1.4. La cinta de opciones
- 1.5. La barra de fórmulas
- 1.6. La barra de etiquetas
- 1.7. La barra de estado

Unidad 2. Empezando a trabajar con Excel

- 2.1. Movimiento rápido en la hoja
- 2.2. Movimiento rápido en el libro
- 2.3. Introducir datos
- 2.4. Tipos de datos
- 2.5. Errores en los datos

Unidad 3. Manipulando celdas

- 3.1. Selección de celdas
- 3.2. Añadir a una selección
- 3.3. Ampliar o reducir una selección
- 3.4. Copiar celdas utilizando el Portapapeles
- 3.5. Copiar celdas utilizando el ratón
- 3.6. Copiar en celdas adyacentes
- 3.7. Pegado Especial
- 3.8. Mover celdas utilizando el Portapapeles
- 3.9. Mover celdas utilizando el ratón
- 3.10. Borrar celdas

Unidad 4. Los datos

- 4.1. Eliminar filas duplicadas
- 4.2. Ordenar datos
- 4.3. Buscar y reemplazar datos

Unidad 5. Las funciones

- 5.1. Introducir funciones
- 5.2. Autosuma y funciones más frecuentes
- 5.3. Insertar función
- 5.4. Funciones de fecha y hora
- 5.5. Funciones de texto



MICHOACÁN



- 5.6. Funciones de búsqueda
- 5.7. Funciones financieras
- 5.8. Otras funciones
- 5.9. Controlar errores en funciones

Unidad 6. Formato de celdas

- 6.1. Fuente
- 6.2. Alineación
- 6.3. Bordas
- 6.4. Rellenos
- 6.5. Estilos predefinidos
- 6.6. Copia rápida de formato
- 6.7. Formato de los valores numéricos
- 6.8. Los temas

Unidad 7. Cambios de estructura

- 7.1. Alto de fila
- 7.2. Autoajustar
- 7.3. Ancho de columna
- 7.4. Autoajustar a la selección
- 7.5. Ancho estándar de columna
- 7.6. Cambiar el color a las etiquetas de hoja
- 7.7. Ocultar y mostrar hojas
- 7.8. Ocultar y mostrar filas
- 7.9. Ocultar y mostrar columnas

Unidad 8. Insertar y eliminar elementos

- 8.1. Insertar filas en una hoja
- 8.2. Insertar columnas en una hoja
- 8.3. Insertar celdas en una hoja
- 8.4. Insertar hojas en un libro de trabajo
- 8.5. Eliminar filas y columnas de una hoja
- 8.6. Eliminar celdas de una hoja
- 8.7. Eliminar hojas de un libro de trabajo

Unidad 9. Gráficos



- 9.1. Introducción
- 9.2. Crear gráficos
- 9.3. Añadir una serie de datos
- 9.4. Características y formato del gráfico
- 9.5. Modificar el tamaño y distribución de un gráfico
- 9.6. Modificar la posición de un gráfico

Unidad 10. Importar y exportar datos en Excel

- 10.1. Utilizar el asistente para importar texto
- 10.2. Importar datos de Word a Excel y viceversa
- 10.3. Importar datos de Access
- 10.4. Importar desde otros programas
- 10.5. Exportar Libro

Es importante señalar que la propuesta de contenido del curso se integró con base en la experiencia de actividades que el área de organización realiza de manera cotidiana en el programa de Excel. Para iniciar con el curso, solamente se está a la espera de la aprobación del contenido.

Con lo anterior se da por concluida esta actividad incluida en el Programa de Trabajo de la Vocalía.

Este informe fue Presentado en la Sesión Ordinaria de la Comisión de Organización Electoral de fecha 15 de diciembre de 2016.

Mtra. Elvia Higuera Pérez
Consejera Electoral Presidenta de la
Comisión de Organización Electoral

Mtro. Jaime Rivera Velázquez
Consejero Electoral Integrante de la
Comisión de Organización Electoral

Dr. Humberto Urquiza Martínez
Consejero Electoral Integrante de la
Comisión de Organización Electoral

Lic. Sandra Najeli Rangel Jiménez
Secretaria Técnica de la Comisión de
Organización Electoral