FASE 1

1. DATOS GENERALES DEL CURSO	
Nombre del curso	**Web dinámica**
Programa al que pertenece	Licenciatura en Tecnologías e Información
Experto disciplinar	Marco A. Sierra
Asesor pedagógico	Guillermo Téllez
Créditos y horas	8 créditos / 85 horas
Eje de formación	Desarrollo
Fecha de elaboración	12/08/2016

2. COMPETENCIA
El estudiante crea un desarrollo web con contenido dinámico utilizando las herramientas tecnológicas y técnicas adecuadas para su puesta en operación en un proyecto determinado.

3. ATRIBUTOS DE LA COMPETENCIA	
Conocimientos	• Metodología para desarrollo web dinámico. • Lenguaje HTML 5. • Creación de hojas de estilo en cascada (CSS). • Nociones de AJAX. • Noción de lenguajes de programación para web dinámica: PHP, Coldfusión, ASP, etc.

	• Uso de sistemas de gestión de contenido. • Empleo de base de datos.
Habilidades	• Planear proyectos web dinámicos. • Definir el tipo de proyecto web. • Crear equipos de trabajo para la elaboración de una web dinámica. • Entender los conceptos de administración básica de una base de datos (creación, administración de usuarios y respaldos). • Usar herramientas informáticas para la codificación o programación. • Desarrollar técnicas de pensamiento crítico para la evaluación de proyectos web, determinar soluciones y alternativas.
Actitudes	• Disposición a la experimentación con las herramientas y sistemas usados en proyectos de web dinámica así como para encontrar soluciones innovadoras. • Proactividad en la toma de decisiones para los problemas que se presenten durante el proyecto de web dinámica. • Visión de servicio aplicado a los productos generados en el desarrollo web. • Disposición al trabajo en equipo para mejorar los resultados del proyecto y optimizar los recursos. • Disciplina para llevar a cabo un proyecto de web dinámica apegado a un plan de trabajo. • Iniciativa para la toma de decisiones al construir un proyecto de web dinámica.
Valores[1]	• Responsabilidad para cumplir con las tareas que le sean asignadas en el curso. • Sociabilidad con sus compañeros de clase para compartir ideas y soluciones. • Compromiso con la calidad para elaboración de cada uno de las tareas asignadas. • Inclusión social reflejada en las características de uso y accesibilidad del proyecto web dinámica.

[1]Aludir no sólo a valores universales, sino de postura ante los problemas y alternativas de atención.

4. COMPETENCIA GENERAL DEL PERFIL DE EGRESO CON QUE SE VINCULA O A LA QUE APOYA

- Diseñar, desarrollar, integrar, operar y evaluar soluciones tecnológicas.
- Colaborar en equipos interdisciplinarios.
- Emprender proyectos innovadores.

5. PRODUCTO INTEGRADOR

Descripción	Elaborar un reporte escrito del proyecto de web dinámica que se llevará a cabo en el transcurso de las unidades del curso, en dicho reporte se incluirá información de su proceso de planeación, diseño y construcción, su puesta en operación así como una guía básica de su funcionamiento orientada a que otra persona pueda hacer uso de esta web.

6. RECORTE DE CONTENIDO (unidades y contenidos).[1]				
	Unidad 1	**Unidad 2**	**Unidad 3**	**Unidad 4**
Título	Conceptos básicos de web dinámica	Herramientas y sistemas para web dinámica	Planeación y diseño de proyectos de web dinámica	Desarrollo y puesta en operación de una web dinámica
Objetivo	Identificar los conceptos básicos de la web dinámica para su entendimiento.	Proponer las herramientas y sistemas adecuados para un proyecto de web dinámica.	Elaborar un plan de trabajo y el material preliminar para un proyecto que requiera una web dinámica.	Ejecutar un plan de trabajo para un proyecto de web dinámica con base en una metodología que permita su evaluación.
Contenido	• ¿Qué es el web? • ¿Qué tipo de proyectos web existen? • ¿Qué se requiere para tener una web dinámica? • ¿Qué áreas y proveedores están involucrados en un proyecto	• Lenguaje HTML • Hojas de estilo CSS • Javascript • Lenguajes de programación para el web (PHP, ASP, JSP) • Bases de datos (MySQL) • Aplicaciones web • Sistemas de gestión de contenidos	• Metodología general para la planeación de un proyecto de una web dinámica. • Conceptos de usabilidad, accesibilidad y optimización para motores de búsqueda.	• Metodología específica para el desarrollo de un proyecto de una web dinámica. • Metodología general de documentación de proyectos

	web?			
Producto de la unidad	Documento con el reporte ejecutivo de investigación del tema.	Elaboración de un pequeño sitio web enfocado en la presentación visual y el contenido del sitio.	Elaboración del plan de trabajo de un proyecto de web dinámica que incluya las maquetas y mapa del sitio.	Conducir el desarrollo de un proyecto de web dinámica siguiendo el plan de trabajo elaborado en la unidad tres y publicarlo en la web.
Duración	14 días	40 días	22 días	26 días

[1] Se pueden insertar o eliminar unidades (subcompetencias) dependiendo de las necesidades de cada curso

7. PRODUCTO INTEGRADOR	
Título	Presentación del sitio web dinámica y documentación del proyecto
Objetivo	Explicar la funcionalidad de un sitio web dinámico y realizar la memoria del proyecto.
Caracterización	Presentar lo siguiente a partir de un sitio en la web listo para su puesta en operación que emplee sistemas de administración para mostrar contenido de forma dinámica: a) Reporte de funcionalidad del sitio web dinámico que sirva como guía para que otra persona lo pueda operar. b) Memoria del desarrollo del proyecto que incluya requisitos del cliente, contenidos requeridos, etapas de desarrollo. 7 días

8. PROPUESTA DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE POR UNIDADES **El número de actividades de aprendizaje de cada unidad puede variar, de acuerdo a la planeación del experto en la materia**				
Unidad 1 Conceptos básicos de web dinámica		**Objetivo:** Identificar los conceptos básicos de la web dinámica para su entendimiento.		
Duración total: 14 días	**Descripción**[2]	**Producto o resultado**	**Materiales o herramientas necesarias**[3]	**Duración estimada en días o semanas**
Actividad de aprendizaje preliminar	Compartir su opinión en el foro: "El WWW su historia y futuro" partiendo de las siguientes preguntas: • ¿Desde su aparición hasta nuestros días cómo ha sido la evolución del web? • ¿Cuáles han sido los aspectos técnicos que han ido perfeccionándose y cuáles han sido desechados en este proceso? • ¿Qué problemáticas técnicas y sociales han surgido en este periodo? ¿Cómo han sido solventadas? ¿Qué más hay por hacer? • ¿Cómo se prevé al web en el futuro en el aspecto técnico y en el social?	Participación en el foro		2 días

Actividad de aprendizaje 1	Realizar una investigación en equipo con base en las siguientes preguntas: • ¿Cómo funciona el web? • ¿Qué herramientas y servicios se necesitan para que funcione la web? • ¿Qué es la web dinámica? • ¿Qué elementos es necesario que se encuentren en un proyecto web para considerarlo web dinámica?	Documento de investigación elaborado en equipo. Los equipos se formarán de cuatro integrantes y se establecerán en un foro indicando un espacio para cada uno de ellos.		3 días
Actividad de aprendizaje 2	Revisar en equipo los diferentes tipos de proyectos que utilizan la web dinámica (características y beneficios): blogs, foros, tiendas en línea, gestores de contenido, gestores de documentos etc.	Elaboración de un cuadro comparativo en equipo (continuarán trabajando en el espacio que se les asignó en foro) de proyectos en que se utiliza la web dinámica, describiendo su funcionamiento.		3 días
Actividad de aprendizaje 3	Identificar el mercado: ¿Qué empresas ofrecen servicios especializados para el web en general a nivel local, nacional e internacional?	Continuando con el trabajo que ha venido realizando deberán elabora un documento que incluya un reporte de investigación con datos de nombres de empresas, el servicio que ofrecen, dirección electrónica, precios,		3 días

		etc. El reporte se creará como un directorio en forma de cuadro comparativo con sus observaciones personales de cada uno de los integrantes del equipo.		
Actividad integradora	Retomar los productos realizados en las actividades uno, dos y tres de esta unidad e integrar un reporte ejecutivo a nivel individual de los aspectos relacionados al web y el estado actual y tendencias de la industria del web (en México y el mundo).	Presentación individual en PowerPoint con el reporte de los puntos más destacados de la Web.		3 días
Unidad 2 Herramientas y sistemas para web dinámica		**Objetivo:** Proponer las herramientas y sistemas adecuados para un proyecto de web dinámica.		
Duración total: 40 días	**Descripción**[2]	**Producto o resultado**	**Materiales o herramientas necesarias**[3]	**Duración estimada en días o semanas**
Actividad de aprendizaje preliminar	Compartir sus opiniones con todo el grupo en el foro: “Construyendo sitios web dinámicos”, partiendo de los siguientes aspectos: • Compartir la experiencia personal previa en desarrollo web. Despues:	Participación activa en el foro.		2 días

	a. Cuál es el software que se emplea en la actualidad para trabajar la web dinámica, identifica las características y ventajas. b. Qué herramientas para un desarrollador web - o también llamado de *web developer*- podrías utilizar para un mejor diseño. c. Qué librerías de código son comúnmente utilizadas en las web dinámicas, qué ventajas y requisitos son los que tienen. d. Qué software gratuito existe, cuáles son sus ventajas y desventajas y si es necesario algún contar con ciertas características de hardware o realizar alguna instalación especial en el servidor web previamente.			
Actividad de aprendizaje 1	Entender el funcionamiento del Lenguaje HTML y de las Hojas de Estilo de cascada (CSS) en un proyecto sobre un tema que	El proyecto completado con instrucciones de un sitio web.	• Tutorial de HTML5 http://www.w3schools.com/html/	6 días

	designará el asesor.		• Tutorial de CSS http://www.w3schools.com/css/default.asp • Sierra M. (2016). *HOJA DE INSTRUCCIONES 2. A*	
Actividad de aprendizaje 2	Implementar un código javascript en algunas de las páginas que construyó haciendo los ajustes que sean necesarios en su proyecto.	El proyecto completado con instrucciones de un sitio web.	• Tutorial de JavaScript http://www.w3schools.com/js/default.asp • Sierra M. (2016). *HOJA DE INSTRUCCIONES 2.B*	6 días
Actividad de aprendizaje 3	Lenguaje PHP para la construcción de web dinámica y lenguaje SQL para consulta de bases de datos: Implementar un código php en algunas de las páginas que construyó en su proyecto haciendo los ajustes que sean necesarios.	El proyecto completado con instrucciones de un sitio web.	• Tutorial PHP5 http://www.w3schools.com/php/default.asp • Tutorial SQL http://www.w3schools.com/sql/default.asp • Manual de PHP en español https://secure.php.net/manual/es/index.php • PHP en castellano http://programacion.net/php	12 días

			• Sierra M. (2016). *HOJA DE INSTRUCCIONES 2.C*	
Actividad de aprendizaje 4	Investigar en equipo sobre Frameworks y los sistemas de gestión de contenidos.	Reporte de investigación sobre la definición de los conceptos "Frameworks" y "CMS", consultando en diferentes fuentes, de tal forma que puedan concluir sus diferencias y ventajas que tienen. Esta investigación la presentarán en una presentación de PowerPoint e incluirán sus fuentes de información y gráficos que puedan facilitar la comprensión del tema. Además, investigarán sobre las características de los CMS's de código abierto, JOOMLA, DRUPAL y WORDPRESS. En este comparativo se encargarán de determinar cuáles son las características que tienen, el tipo de proyectos de web	Sitios de referencia: • Wordpress https://es.wordpress.org • Joomla https://www.joomla.org • Drupal https://www.drupal.org	6 días

		dinámica que se pueden realizar, requisitos técnicos, soporte que ofrezcan.		
Actividad integradora	Elaboración de un sitio web con la misma temática de la actividad de aprendizaje uno de esta unidad utilizando un CMS.	Archivo .ZIP que contendrá: 1. El respaldo de la base de datos; 2. Los archivos del sitio; 3. La reseña de los pasos y ajustes que llevaste acabo para esta versión; 4. Las observaciones personales y que pros y contras detectaste en el proceso.	Sitios de referencia: • https://en.support.wordpress.com/ • Sierra M. (2016). *HOJA DE INSTRUCCIONES 2.D*	8 días
Unidad 3. Planeación y diseño de proyectos de web dinámica		**Objetivo:** Elaborar un plan de trabajo y el material preliminar para un proyecto que requiera una web dinámica.		
Duración total: 22 días	**Descripción**[2]	**Producto o resultado**	**Materiales o herramientas necesarias**[3]	**Duración estimada en días o semanas**
Actividad de aprendizaje preliminar	A partir de revisar una lectura discutir en foro sobre la importancia que tiene realizar una planeación	Participación en el foro	Rodríguez, J., García J., Lamarca I. (2007). Capítulo I. La gestión de	2 días

	previa antes de comenzar con la elaboración de un proyecto informático y en especial de web dinámica. También compartirá la experiencia que ha tenido previamente en la elaboración de un proyecto de este tipo, qué obstáculos tuviste que enfrentar y cómo le diste solución.		proyectos. Conceptos básicos. *Gestión de proyectos informáticos: métodos, herramientas y casos.* Editorial UOC. (P.p. 29/54).	
Actividad de aprendizaje 1	Analizar la metodología para un desarrollo web con un enfoque arquitectura de la información a partir de casos ficticios: Planeación, Diseño y maquetación, construcción, liberación y monitoreo.	Documento con la definición de un plan de trabajo para la construcción de un sitio web dinámico utilizando la metodología propia de la arquitectura de la información aplicado a un caso ficticio.	• Sierra M. (2016). "*Tres casos de estudio.doc*". • Perez M. (2010). Capítulo 1. Conceptos Básicos. *Arquitectura de la información en entornos web.* Editorial TREA. (P.p. 27/60). • Perez M. (2010). Capítulo 7. Metodología para la arquitectura de información. *Arquitectura de la información en entornos web.* Editorial TREA. (P.p. 315/337).	8 días
Actividad de aprendizaje 2	Aplicar los conceptos básicos de usabilidad y accesibilidad en el diseño	Plan de trabajo que servirá como guía para	Perez M. (2010). Capítulo 7.	4 días

	de un proyecto de Web dinámica.	el diseño de un proyecto de web dinámica donde se incluya una definición de por lo menos tres tipos de usuarios que tendrá el sitio de acuerdo a sus características y el uso que le darán. También deberán elaborar el inventario de contenido que requieren y cómo se podrá obtener, además deberán representarlo gráficamente en los *blueprints* y *wireframes* del diseño del sitio.	Metodología para la arquitectura de información. *Arquitectura de la información en entornos web.* Editorial TREA. (P.p. 353-381).	
Actividad integradora	Elaboración del plan de trabajo para un proyecto web dinámica empleando un sistema de gestión de contenidos.	Documento con la segunda versión de su plan de trabajo para el proyecto web dinámica + Mapa del sitio + Maquetas visuales		8 días
Unidad 4 Desarrollo y puesta en operación de una web dinámica		**Objetivo:** Ejecutar un plan de trabajo para un proyecto de web dinámica con base en una metodología que permita su evaluación.		
Duración total: 26 días	**Descripción**[2]	**Producto o resultado**	**Materiales o herramientas necesarias**[3]	**Duración estimada en días o semanas**
Actividad de aprendizaje preliminar	Realizar el acondicionamiento del espacio de desarrollo para un proyecto de web dinámica.	Reporte de instalación breve que especifique con tus propias palabras cómo llevaste a cabo el	• Sierra M. (2016). Instrucciones de instalación de Drupal 7	2 días

		proceso y si tuviste algún contratiempo y cómo lo resolviste, además deberás compartir una vista de la pantalla con la instalación terminada.	• Sierra M. (2016). Lista de Módulos a instalar en Drupal 7	
Actividad de aprendizaje 1	Practicar el uso de los conceptos básicos de Drupal 7 para poder aplicarlos de forma eficiente en un proyecto de web dinámica.	Realizar los ejercicios del tutorial para el uso del CMS básico y entregar un reporte de los ejercicios realizados.	• Sierra M. (2016). Tutorial de Drupal 7. Parte 1 • Sierra M. (2016). Cuestionario de Drupal 7 Básico	5 días
Actividad de aprendizaje 2	Practicar el uso de algunos servicios especializados de Drupal 7 para poder aplicarlos de forma eficiente en un proyecto de web dinámica	Realizar los ejercicios del tutorial para el uso del CMS avanzado y entregar un reporte de los ejercicios realizados.	• Sierra M. (2016). Tutorial de Drupal 7. Parte 2 • Sierra M. (2016). Cuestionario de Drupal 7 Avanzado	3 días
Actividad integradora	Construir el proyecto de la web dinámica con la ayuda del CMS. Y publicarlo en un servidor.	El proyecto web terminado y publicado.		16 días
	Descripción[2]	**Producto o resultado**	**Materiales o herramientas necesarias**[3]	**Duración estimada en días o semanas**

9. BIBLIOGRAFÍA

Básica	• Perez M. (2010). Capítulo 7. Metodología para la arquitectura de información. *Arquitectura de la información en entornos web.* Editorial TREA. (P.p. 353-381).

	• Perez M. (2010). Capítulo 1. Conceptos Básicos. *Arquitectura de la información en entornos web.* Editorial TREA. (P.p. 27/60). • Perez M. (2010). Capítulo 7. Metodología para la arquitectura de información. *Arquitectura de la información en entornos web.* Editorial TREA. (P.p. 315/337). • Rodríguez, J., García J., Lamarca I. (2007). Capítulo I. La gestión de proyectos. Conceptos básicos. *Gestión de proyectos informáticos: métodos, herramientas y casos.* Editorial UOC. (P.p. 29/54). • Tutorial de HTML5 http://www.w3schools.com/html/ • Tutorial de CSS http://www.w3schools.com/css/default.asp • Tutorial de JavaScript http://www.w3schools.com/js/default.asp • Tutorial PHP5 http://www.w3schools.com/php/default.asp • Tutorial SQL http://www.w3schools.com/sql/default.asp • Manual de PHP en español https://secure.php.net/manual/es/index.php • PHP en castellano http://programacion.net/php
Complementaria	• Wordpress https://es.wordpress.org • Joomla https://www.joomla.org • Drupal https://www.drupal.org • Sierra M. (2016). *HOJA DE INSTRUCCIONES 2. A* • Sierra M. (2016). *HOJA DE INSTRUCCIONES 2.B* • Sierra M. (2016). *HOJA DE INSTRUCCIONES 2.C* • Sierra M. (2016). *HOJA DE INSTRUCCIONES 2.D* • Sierra M. (2016). Tutorial de Drupal 7. Parte 2 • Sierra M. (2016). Cuestionario de Drupal 7 Avanzado • Sierra M. (2016). Tutorial de Drupal 7. Parte 1

	• Sierra M. (2016). Cuestionario de Drupal 7 Básico • Sierra M. (2016). Instrucciones de instalación de Drupal 7 • Sierra M. (2016). Lista de Módulos a instalar en Drupal 7 • Sierra M. (2016). "*Tres casos de estudio.doc*".