

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	<i>Gestores de contenido CMS de software libre</i>
Clave de la asignatura:	<i>DWD-2002</i>
SATCA¹:	<i>2-3-5</i>
Carrera:	<i>Ingeniería en Sistemas Computacionales</i>

2. Presentación

Caracterización de la asignatura

Esta asignatura aporta al perfil del Ingeniero en Sistemas Computacionales en las siguientes competencias:

- *Aplica conocimientos científicos y tecnológicos en el área de Sistemas Computacionales para la solución de problemas con un enfoque multidisciplinario.*
- *Formula, desarrolla y gestiona el desarrollo de proyectos de software para incrementar la competitividad en las organizaciones, considerando las normas de calidad vigentes.*
- *Aplica Sistemas de Gestión de Contenido computacionales actuales y emergentes para optimizar los procesos en las organizaciones.*
- *Se desempeña profesionalmente con ética, respetando el marco legal, la pluralidad y la conservación del medio ambiente.*
- *Participa y dirige grupos de trabajo interdisciplinarios, para el desarrollo de proyectos que requieran soluciones innovadoras basadas en tecnologías y sistemas de información.*

• *Además, la capacidad para desarrollar y administrar software que apoye la productividad y competitividad de las organizaciones cumpliendo con estándares de calidad, apoyándose de las herramientas para hospedaje en servidores tales como compartidos, dedicados, virtuales y en la nube. Utilizando gestores de contenido de software libre para el desarrollo de aplicaciones de la web tales como portales colaborativos, blog, wikis, cursos en línea, tiendas virtuales, entre otros.*

Con lo anterior permite al estudiante concluir en un proyecto formal de desarrollo de software aplicando varias competencias adquiridas durante su trayectoria de formación, por ello esta materia es insertada en los últimos semestres.

Para adquirir la competencia planteada es esta asignatura es necesario que el estudiante haya acreditado la asignatura de programación web.

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

Intención didáctica

Esta asignatura está organizada en cinco temas:

- *El primer tema, se centra en conocer los diferentes tipos de servidores para hospedaje, tales como compartidos, dedicados, virtual y en la nube, así como los dominios que se pueden utilizar en una organización.*
- *El segundo, se centra dar a conocer las diferentes herramientas colaborativas que tiene a su alcance para lograr un desarrollo web, con características de los sitios de vanguardia*
- *El tercer tema, trata sobre los sistemas de gestión de contenido, donde se podrá hacer un comparativo de estos e instalar, administrar los contenidos de dicha plataforma para cumplir con los requisitos de una organización.*
- *El cuarto tema, se aborda la instalación, administración de cursos en línea disponibles. Para lo cual deberá hacer un comparativo de las diferentes plataformas que son utilizadas para tal fin.*
- *El quinto tema, trata sobre los sistemas de comercio electrónico, donde se logre hacer una instalación, administración y mantenimiento de un sistema de comercio electrónico.*

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
<u>Ocotlán, Jalisco.</u> <u>Agosto 2019.</u>	<u>Revisión y aprobación:</u> <u>Integrantes de la Academia de</u> <u>de Sistemas Computacionales</u> <u>Elaboración:</u> <u>Lic. Selene Almaraz Medina</u> <u>Lic. Octavio Quintero</u> <u>Cibrián</u> <u>M.C. José Raúl Villalvazo</u> <u>Mateos</u>	<u>Reunión de trabajo intersemestral Junio de 2019, de la Academia de Sistemas y Computación del I.T. de Ocotlán.</u>

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
<i>Desarrollar aplicaciones web dinámicas utilizando sistemas de gestión de contenidos, pudiéndolas hospedar en sitios web reales con un dominio para la organización.</i>

5. Competencias previas

<i>Desarrollar e implementar sistemas de información con técnicas herramientas para la web en distintas plataformas. Así como tomar decisiones con base en los elementos teórico-práctico adquiridos que permitan optimizar costos en soluciones de sistemas de información bajo ambientes web.</i>

6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Servidores, Dominio y Hospedaje	1. Servidores 1.1. Compartidos 1.2. Dedicados 1.3. Virtual (VPS) 1.4. En la nube (cloud) 2. Dominio 2.1. Introducción 2.2. Tipos de Dominios 3. Hospedaje web 3.1. Introducción 3.2. Tipos de Hospedaje

<p>2</p>	<p>Herramientas Colaborativas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Historia de las herramientas Colaborativas. 2. Herramientas colaborativas <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Web 1.0 1.2. Web 2.0 1.3. Web 3.0 3. Tipos de herramientas colaborativas. 4. Análisis comparativo de las herramientas colaborativas. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Características 1.2. Ventajas 1.3. Desventajas 5. Instalación y Configuración de Herramientas Colaborativas 6. Caso de estudio
<p>3</p>	<p>Sistemas de Gestión de Contenidos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a los sistemas de gestión de contenidos 2. Historia de los sistemas de gestión de contenidos. 3. Tipos de sistemas de gestión de contenido. 4. Análisis comparativo de los sistemas de gestión de contenidos. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Características 2.2. Ventajas 2.3. Desventajas 5. Instalación y Configuración de un Portal de Servicios 6. Caso de estudio
<p>4</p>	<p>Plataforma de Curso en Línea (E-Learning)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Historia de E-Learnign. 2. Tipos de E-Learnign 3. Análisis comparativo de E-Learnign. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Características 3.2. Ventajas 3.3. Desventajas 4. Instalación y Configuración de un E-Learnign 5. Caso de estudio
<p>5</p>	<p>Plataforma de Comercio Electrónico (E-Commerce)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Historia de los E-Commerce. 2. Tipos de E-Commerce. 3. Análisis comparativo de los E-Commerce <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Características

		<p>3.2. Ventajas</p> <p>3.3. Desventajas</p> <p>4. Instalación y Configuración de un E-Commerce</p> <p>5. Caso de estudio</p>
--	--	---

7. Actividades de aprendizaje de los temas

<p>Nombre de Tema</p> <p>Servidores, Dominio y Hospedaje</p>	
<p>Competencias</p>	<p>Actividades de aprendizaje</p>
<p>Específica(s):</p> <p>Conocer los diferentes tipos de servidores, dominio y hospedaje para desarrollar aplicaciones en las organizaciones.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación oral y escrita. • Habilidad para buscar, analizar, clasificar y sintetizar información proveniente de fuentes diversas. • Capacidad crítica y autocrítica • Capacidad de trabajo en equipo. • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar los diferentes tipos de servidores, Dominios y hospedaje web. Para la elaboración de un reporte manual y/o multimedia. • Identificar las características de los servidores, elaborar un cuadro comparativo. • Identificar las características de los dominios, elaborando un cuadro sinóptico. • Realizar un análisis comparativo de las organizaciones que se dedican al hospedaje, presentando una propuesta económica y crear su espacio.
<p>Nombre de Tema</p> <p>Herramientas Colaborativas</p>	
<p>Competencias</p>	<p>Actividades de aprendizaje</p>
<p>Específica(s):</p> <p>Conocer y aplicar las herramientas colaborativas para construir sitios web de vanguardia, considerando las funciones y necesidades de las organizaciones.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación oral y escrita. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar los temas y conceptos claves sobre los sistemas de gestión de contenido, para elaborar un reporte escrito y/o multimedia. • Realizar investigación sobre los sistemas de gestión de contenido, para elaborar una línea del tiempo.

<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para buscar, analizar, clasificar y sintetizar información proveniente de fuentes diversas. • Capacidad crítica y autocrítica • Capacidad de trabajo en equipo. • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar las características de los sistemas de gestión de contenido, para elaborar una tabla comparativa. • Realizar la instalación y configuración de un sistema de gestión de contenido, compartiendo en un foro de discusión las experiencias obtenidas. • Realizar la gestión de la administración, manipulación y de contenidos, discutiendo en equipo los resultados obtenidos.
<p>Nombre de Tema Sistemas de Gestión de Contenido</p>	
<p>Competencias</p>	<p>Actividades de aprendizaje</p>
<p>Específica(s):</p> <p>Conocer y aplicar los sistemas de gestión de contenido para construir sitios web, considerando las funciones y necesidades de las organizaciones.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación oral y escrita. • Habilidad para buscar, analizar, clasificar y sintetizar información proveniente de fuentes diversas. • Capacidad crítica y autocrítica • Capacidad de trabajo en equipo. • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una investigación de las herramientas colaborativas, origen y desarrollo, para elaborar un reporte escrito y/o multimedia. • Presentación grupal de la línea del tiempo de las herramientas colaborativas. • Realizar la consulta de información sobre la evolución y uso de web 1.0, web 2.0 y web 3.0, para realizar un cuadro sinóptico. • Realizar un análisis comparativo de las herramientas de contenido, realizando un cuadro comparativo. • Realizar una búsqueda de información sobre los tipos de las herramientas de contenido, realizando un foro de discusión de las características. • Realizar la instalación y configuración de una herramienta colaborativa, presentando la solución de alguna organización.
<p>Nombre de Tema</p>	

Plataforma de Curso en Línea (E-Learning)	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s): Identificar e implementar soluciones mediante herramientas de plataforma de curso en línea (E-Learning).</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación oral y escrita. • Habilidad para buscar, analizar, clasificar y sintetizar información proveniente de fuentes diversas. • Capacidad crítica y autocrítica • Capacidad de trabajo en equipo. • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar los diferentes tipos de plataforma de cursos. Para la elaboración de un reporte manual y/o multimedia. • Identificar las características de los diferentes tipos de plataformas en curso, elaborar un cuadro comparativo. • Identificar las ventajas y desventajas de las plataformas de curso, para realizar un foro de discusión. • Realizar la instalación y configuración de una plataforma de curso, comentar en forma grupal la experiencia obtenida. • Presentar un curso bajo la plataforma instalada.
Nombre de Tema Plataforma de Comercio Electrónico (E-Commerce)	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s): Identificar e implementar soluciones mediante herramientas de plataformas de comercio electrónico (E-Commerce).</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación oral y escrita. • Habilidad para buscar, analizar, clasificar y sintetizar información proveniente de fuentes diversas. • Capacidad crítica y autocrítica • Capacidad de trabajo en equipo. • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar los diferentes tipos de plataforma de cursos. Para la elaboración de un reporte manual y/o multimedia. • Identificar las características de los diferentes tipos de plataformas en comercio electrónico, elaborar un cuadro comparativo. • Identificar las ventajas y desventajas de las plataformas de comercio electrónico, para realizar un foro de discusión. • Realizar la instalación y configuración de una plataforma de comercio electrónico, comentar en forma grupal la experiencia

	<p>obtenida.</p> <ul style="list-style-type: none">• Presentar una plataforma de comercio electrónico bajo la plataforma instalada.
--	---

8. Práctica(s)

Es recomendable la realización de prácticas en todos los temas que consistan en el modelado y resolución de problemas utilizando los sistemas de gestión de contenidos, herramientas de colaborativas, plataforma de cursos en línea y plataforma de comercio electrónico: para la entrega final de cada tema puede ser de una aplicación que refuerce los temas vistos en clase y la entrega de un proyecto integrador que contemple los conocimientos, habilidades y aptitudes adquiridas en la asignatura, este debe ser definido al final del primer tema.

Las practicas sugeridas son las siguientes:

- Analizar los tipos de servidores de hospedaje, así como los dominios. presentando un proyecto ejecutivo para la contratación de un servicio.
- Realizar un manual de usuario del cpanel de la plataforma contratada.
- Realizar la instalación y configuración de alguna herramienta colaborativa.
- Realizar manual de administración y usuario final.
- Realizar la instalación y configuración de un sistema gestor de contenidos.
- Realizar manual de administración, principiantes y desarrolladores de un sistema gestor de contenidos.
- Realizar la instalación y configuración de una plataforma de curso en línea.
- Realizar los manuales del administrador, profesor y alumnos.
- Realizar la instalación y configuración de una plataforma de comercio electrónico.
- Realizar los manuales de administración y usuario final.

9. Proyecto de asignatura

El objetivo del proyecto que planteé el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

- **Fundamentación:** marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.
- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitario, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.
- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

10. Evaluación por competencias

Para evaluar las actividades de aprendizaje se recomienda solicitar: reportes de investigación, líneas del tiempo, cuadros comparativos, reportes de prácticas, estudio de caso, manuales de configuración, reportes de instalación, portafolio de evidencias, entre otros.

Para verificar el nivel del logro de las competencias del estudiante se recomienda utilizar: lista de cotejo, lista de verificación, matrices de valoración, guías de observación, rubricas, entre otros.

11. Fuentes de información

Aghi Rachdian, Andy Sikumbang. (2006). Mastering CMS dengan Mambo/Joomla. Jakarta: 2006.

Alicia Ramos Martín, Ma. Jesus Ramos Martín. (2014). Aplicaciones Web. Madrid, España: Quality, SGE.

Carmen de Pablos Herederos, José Joaquín López Hermoso Agius, Santiago Martín-Romo Moreno, Sonia Medina Salgado. (2011). Organización y Transformación de los Sistemas de Información en la empresa. Madrid, España: ESIC.

Christian Ruperto Caicedo Plúa Mg, Freddy Anibal arcillo Merino, Antonieta del Carmen Rodriguez Gonzalez. (2016). Aplicacion de los Entornos Virtuales en las Aulas Universitarias. Manabí, España: Area de Innovación y Desarrollo, S.L.

Crecencio Bravo Santos, Miguel Ángel Redondo Duque. (2005). Sistemas Interactivos y Colaborativos en la Web. Murcia, España: Universidad de Castilla - La Mancha.

Cristobal Cobo Romani, Hugo Pardo Kukliski. (2007). Planeta Web 2.0 "Inteligencia Colectiva o Medios Fast Food". Barcelona, España: Grup de Recerca D'Interaccions Digitals.

Eito-Brun, R. (2013). Gestión de Contenidos. Barcelona, España: UOC.

Orosa, B. G. (2009). Gabinete de Comunicación on line (Claves para generar informacion corporativa en la red). Sevilla (España): Comunicacion Social.

arkar, S. (2009). Joomla! E-Commerce With VirtueMart. Akshara Aware.

URL

Abel oni, 2010, Sistema de Gestión de Contenidos,

https://www.ecured.cu/Sistema_de_administraci%C3%B3n_de_contenidos.

Luigui Santa Maria, 2013, Todo lo que necesitas saber sobre los sistemas de gestión de contenido,

<http://www.staffcreativa.pe/blog/historia-cms/>

Sitio Oficia de Joomla, <https://www.joomla.org/>

Sitio Oficial de WordPress, <https://es.wordpress.com/>

Sitio Oficial de PhpNuke, <https://www.phpnuke.org/es>

Sitio Oficial de Moodle, <https://moodle.org/?lang=es>

Sitio Oficial de Prestashop, <https://www.prestashop.com/es>

Sitio Oficial de drupal, <https://www.drupal.org/>