

PROGRAMA SINÓPTICO POR COMPETENCIAS

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

PROGRAMA ACADÉMICO:	Ingeniería en Sistemas Computacionales		
NOMBRE:	Programación Web	CLAVE: SCD-1026	
TIPO DE CURSO:	Obligatorio/Opcional		
HORAS: (T.P.C.)	TEÓRICAS: 2	PRÁCTICAS: 3	CRÉDITOS ACADÉMICOS: 5
SEMESTRE:	Séptimo (7 ^{ro.})		
FECHA DE ELABORACIÓN:	13 de septiembre de 2013		
ELABORADO POR:	SNIT		

II. COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

Implementa un compilador para un lenguaje específico considerando las etapas del mismo.

III. CONTENIDOS:

UNIDAD I: Introducción a las aplicaciones Web.	
COMPETENCIA ESPECÍFICA DE LA UNIDAD: Específica(s): Conoce la evolución, arquitectura, tecnologías y planificación de las aplicaciones Web para la preparación de un ambiente de desarrollo. Genéricas: • Comunicación oral y escrita. • Habilidad para buscar, analizar, clasificar y sintetizar información proveniente de fuentes diversas. • Capacidad crítica y autocrítica • Capacidad de trabajar en equipo • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	CONTENIDO: 1.1 Evolución de las aplicaciones web. 1.2 Arquitectura de las aplicaciones web. 1.3 Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web. 1.4 Planificación de aplicaciones web

UNIDAD II: HTML, XML y CSS.	
COMPETENCIA ESPECÍFICA DE LA UNIDAD: Específica(s): Conoce y aplica las herramientas para construir páginas web, considerando la interfaz gráfica de usuario, un lenguaje de marcado y de presentación. Genéricas: • Comunicación oral y escrita. • Habilidad para buscar, analizar, clasificar y sintetizar información proveniente de fuentes diversas. • Capacidad de trabajar en equipo • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	CONTENIDO: 2.1 Introducción. 2.2 Estructura global de un documento Web. 2.3 Elementos básicos: texto, vínculos, listas, tablas, objetos, imágenes y aplicaciones. 2.4 Formularios 2.5 Lenguajes de presentación en documentos Web. 2.6 Selectores. 2.7 Modelo de caja.

--	--

UNIDAD III: Programación del lado del cliente

COMPETENCIA ESPECÍFICA DE LA UNIDAD: Específica(s): Conoce y aplica un lenguaje de programación del lado del cliente, para la construcción de aplicaciones web dinámicas, considerando Frameworks ya existentes. Genéricas: • Capacidad de análisis y síntesis. • Comunicación oral y escrita. • Habilidad para buscar, analizar, clasificar y sintetizar información proveniente de fuentes diversas. • Solución de problemas. • Capacidad de trabajar en equipo cliente mediante un Framework seleccionado, mostrando los resulta	CONTENIDO: 3.1 Introducción al lenguaje. 3.2 Manejo de Frameworks 3.3 Estructuras de Control. 3.4 Manipulación de objetos.
---	---

UNIDAD IV: Programación del lado del servidor

COMPETENCIA ESPECÍFICA DE LA UNIDAD: Específica(s): Conoce y aplica un lenguaje de programación del lado del servidor, para la construcción de aplicaciones web dinámicas, considerando su conectividad a orígenes de datos. Genéricas: • Capacidad de análisis y síntesis. • Comunicación oral y escrita. • Habilidad para buscar, analizar, clasificar y sintetizar información proveniente de fuentes diversas. • Solución de problemas. • Capacidad de trabajar en equipo • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica • Capacidad de aprender	CONTENIDO: 4.1 Introducción al lenguaje. 4.2 Estructuras de Control. 4.3 Tratamiento de Formularios. 4.4 Manejo de objetos del servidor 4.5 Creación de clases. 4.6 Acceso a datos
---	---

UNIDAD V: Cómputo en la nube y servicios.	
COMPETENCIA ESPECÍFICA DE LA UNIDAD: Específica(s): Conoce y aplica los tipos de servicios, para lograr interconectividad entre aplicaciones, considerando cómputo en la nube. Genéricas: • Capacidad de análisis y síntesis. • Habilidad para buscar, analizar, clasificar y sintetizar información proveniente de fuentes diversas. • Solución de problemas. • Toma de decisiones. • Capacidad crítica y autocrítica • Capacidad de trabajar en equipo • Capacidad de comunicar sus ideas • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica • Capacidad de aprender • Búsqueda del logro	CONTENIDO: 5.1 Conceptos generales. 5.2 Tipos de Servicios en la nube. 5.3 Patrones de diseño. 5.4 Estándares en servicios. 5.5 Plataformas tecnológicas 5.6 Seguridad e interoperabilidad

IV. FORMA DE EVALUACIÓN:

Para evaluar las actividades de aprendizaje se recomienda solicitar: mapas conceptuales o mentales, reporte de investigación, cuadros comparativos, reportes de prácticas, códigos de programas, estudio de casos, exposiciones en clase, portafolio de evidencias, entre otros.

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

V. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:

1. Bowers, M., Synodinos, D. y Sumner, V. (2011). Pro HTML and CSS3 design patterns. USA: Apress.
2. Cibelli, C. (2012). PHP Programación avanzada para profesionales. España: Marcombo S.A.
3. Eckel, B. (2006). Thinking in Java. USA: Prentice Hall.
4. Forta, B., Buraglia, A. C., Camden, R., Chalnack, L. y Safari Tech Books Online. (2005). Macromedia Coldfusion MX 7 web application construction kit. USA: Macromedia Press.
5. Joyanes, L. (2012). Computación en la nube. España: McGraw Hill.
6. Martin, R. (2005). UML para Programadores Java. México: Pearson Education.
7. Nixon, R. (2012). Learning PHP, MySQL, JavaScript, and CSS. Sebastopol, USA: O'Reilly.
8. Oracle. (2013). The Java Tutorials. Sep-2013, de Oracle Sitio web: <http://docs.oracle.com/javase/tutorial/>
9. Pilone, D. y Pitman, N. (2005). UML 2.0 in a Nutshell. USA: O'Reilly.
10. Pollock, J. (2010). JavaScript: A beginner's guide. USA: McGraw-Hill.
11. Schafer, S y ebrary, I. (2010). HTML, XHTML, and CSS bible. USA: Wiley
12. Sierra, K. (2008). SCJP Sun Certified Programmer for Java 6. USA: McGraw Hill.
13. Snook, J., Gustafson, A., Langridge, S. y Webb, D. (2007). Accelerated DOM scripting with Ajax,

APIs, and libraries. USA: Apress.

14. Souders, S. (2007). High performance web sites: Essential knowledge for frontend engineers. USA: O'Reilly.

15. • VV.AA. (2003). Programación de aplicaciones web. España: Paraninfo