



Universidad Mariano Gálvez de Guatemala

Facultad de Ingeniería en Sistemas de Información y Ciencias de la Computación

DESARROLLO WEB – 036

Ciclo 08 Semestre 01 Año 2017

Créditos: 5

I. Justificación:

Dada la creciente demanda de profesionales actualizados, con las nuevas herramientas tecnológicas impulsadas por las corporaciones de software y cuyas herramientas son aprovechadas por los distintos niveles productivos de nuestro país, Es imprescindible que el estudiante aprenda y ponga en práctica estas nuevas herramientas para posicionarse como un elemento clave dentro de la institución a la cual preste sus servicios o bien para poder desarrollar nuevas soluciones que satisfagan al mercado. Este ha sido orientado hacia el desarrollo de soluciones de software orientadas a la WEB, con lo cual el estudiante podrá crear aplicaciones para ambientes WEB, donde entran conceptos de programación en capas a través de Servicios Web (WebService).

II. Objetivos del curso y resultados:

Objetivo General

El estudiante estará en la capacidad de conformar equipos de trabajo de desarrollo de aplicaciones en una herramienta con tecnología de punta. Dado que a este nivel, el estudiante tiene los conocimientos de bases de datos y de análisis de sistemas, los cuales son puestos en práctica en este curso.

Objetivos Específicos

1. Implementar sus conocimientos de Análisis de Sistemas
2. Aplicar sus conocimientos de BD
3. Ampliar sus conocimientos en ambiente WEB
4. Introducirlo al mundo de Internet por medio de proyectos Web
5. Darle los conocimientos que le permitan desarrollar aplicaciones en esta tecnología

Resultados esperados del curso

Al finalizar el curso, el estudiante será capaz de:

1. Aplicar los conocimientos de desarrollo de software aprendidos en los cursos anteriores para desarrollar aplicaciones web
2. Programar aplicaciones WEB utilizando PHP
3. Programar aplicaciones WEB utilizando Java
4. Programar aplicaciones WEB utilizando Dot Net

III. Prerrequisito

090027 Bases de Datos I

IV. Formato y Procedimientos:

Este curso está estructurado de la siguiente forma: principalmente se darán clases magistrales con el apoyo de presentaciones en PP que ayudarán a fijar por medio de la memoria visual los conceptos vistos en clase. De igual manera se realizarán quizzes (exámenes cortos) de 1 o 2 preguntas de las clases anteriores, con la finalidad que el alumno repase todas las semanas lo visto

en la clase anterior. Se reforzará lo aprendido en clase con laboratorios en grupo sobre el tema principal de la clase.

Lo que se espera de los estudiantes en cuanto a comportamiento y estudio es respeto hacia su catedrático como hacia sus compañeros, se les solicitará apagar o poner en modo vibrador su aparato celular con el fin de no interrumpir la clase. En cuanto al estudio se les solicitará su mayor compromiso y dedicación para con el curso, pues el mismo será parte imprescindible en su vida laboral y profesional. Su asistencia y participación serán tomadas en cuenta siempre para su evaluación durante el curso, por lo que deben completar el porcentaje mínimo de asistencia.

V. Requerimientos del Curso: Todas las tareas y asignaciones que incluya el curso se darán a conocer con el suficiente tiempo de antelación para su debida elaboración y entrega. Las tareas y proyectos serán entregados en la fecha establecida y por el medio establecido.

1. Política de asistencia y participación en clase:

Se requiere el 80% de asistencia a clases y participación constante dentro de las clases para enriquecer la discusión de temas y experiencias.

VI. Ponderación del Curso: Notas o punteos para las diferentes actividades del curso:

- Evaluación Parcial 1: 10 puntos
- Evaluación Parcial 2: 20 puntos
- Proyectos y laboratorios: 20 puntos
- Evaluación Final: 50 puntos
- Asistencia:

VII. Integridad Académica

Se espera que cada estudiante en éste curso, cumpla y esté al tanto de la Ley de Derecho de Autor y Derechos Conexos de Guatemala (Dto. 33-98 del Congreso de la República de Guatemala), demuestre honestidad y ética. Cualquier trabajo presentado por un estudiante en éste curso para obtener créditos académicos será de la autoría del estudiante. En caso de ser trabajos en grupo, debe ser propio de los estudiantes integrantes del grupo. En los casos en que se deban hacer referencias a artículos o citas de otros autores, deberán ser reconocidos e indicados correctamente en los trabajos, siguiendo los estándares de la APA (American Psychological Association).

En caso de producirse una copia, tanto el estudiante que copia el trabajo de otro estudiante y el estudiante que dio el material que se va a copiar, recibirán automáticamente un cero en la nota del trabajo correspondiente.

Durante las evaluaciones, cada estudiante debe hacer su propio trabajo. Hablar o discutir, no está permitido la durante las evaluaciones, ni tampoco puede comparar documentos, copiar de los demás, o colaborar de una u otra manera. Cualquier comportamiento de este tipo durante las evaluaciones resultará en la anulación de la prueba, y puede conducir a un fallo del curso y las medidas disciplinarias por parte de la universidad.

VIII. Programación tentativa del curso

Semana	Fechas	Indicadores de logro	Temas/Contenidos	Actividades sugeridas	Bibliografía	Recursos a utilizar
1	FB01	Al terminar la unidad, el estudiante estará en capacidad de conocer los orígenes del desarrollo de aplicaciones web.	Introducción a la programación Web Orígenes e historia de Internet. Lenguajes de Hipertexto: HTML5. Validación del código HTML5. Introducción Css3	Clase magistral dinámica. Trabajo en grupo para discusión del tema. Laboratorio No. 1	1	Presentación en PowerPoint® Material de Lectura
2	FB06 – FB10	El estudiante deberá ser capaz de desarrollar aplicaciones utilizando PHP como servidor de aplicaciones	Desarrollo de Aplicaciones WEB Basadas en PHP y MySql Empezar con PHP Estructuras de datos básicas Bibliotecas estándar de PHP PHP como lenguaje de comunicaciones Formularios Entorno MySQL PHP y MySQL	Clase magistral dinámica aportación de experiencias en relación a los recursos de las empresas para discusión en grupo del tema. Quiz No. 1	1	Presentación en PowerPoint Quiz de preguntas
3	FB13 – FB17	El estudiante será capaz de desarrollar aplicaciones utilizando la tecnología Microsoft	Desarrollo de Aplicaciones Basadas en Servicios Web con .NET Entorno de desarrollo Visual .NET Características principales de C#. Comparativa con Java. Desarrollo y gestión de componentes locales y globales. Desarrollo de aplicaciones Windows. Acceso a Base de Datos con ADO.NET. Desarrollo de servicios WEB para aplicaciones Windows y de consola. Desarrollo de aplicaciones WEB para teléfonos móviles.	Clase magistral Laboratorio No. 3 en clase elaboración de un Gantt Quiz No. 2	1	Presentación en PowerPoint Quiz de preguntas Laboratorio No. 3 en clase elaboración de un Gantt con actividades ficticias dadas por el profesor.
4	FB20 – FB24	El estudiante será capaz de desarrollar aplicaciones web con arquitectura ja2ee, java	Desarrollo de Aplicaciones para Internet con Java. Arquitectura J2EE Aplicaciones distribuidas	Clase Magistral Quiz No. 3	1	Presentación en PowerPoint Quiz de preguntas

			Tecnología de componentes JavaBeans Entornos de desarrollo Lenguajes HTML y XML Desarrollo de clientes web: Javascript, Applets AJAX, Angularjs Accesibilidad y usabilidad Desarrollo de servidores web: Servlets y JSP Desarrollo de aplicaciones Web con Struts Enterprise Java Beans (EJB) Hibernate Seguridad en Internet			
5	FB27 – MR03	El estudiante deberá ser capaz de aplicar webservices en sus aplicaciones web	Desarrollo de Servicios Web Servicios WEB Definición de servicios Web. Arquitectura de los servicios Web. Protocolos de comunicación. Escenarios de utilización. Desarrollo de aplicaciones Web con Python	Presentación de grupos No. 1, No. 2.. Tiempo de preguntas y respuestas Quiz No. 4	1	Presentación en PowerPoint Quiz de preguntas

IX. Bibliografía del Curso

www.microsoft.com
www.support.microsoft.com