



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

División Académica de Informática y Sistemas

Licenciatura en Telemática

Plan de Estudios 2007



PROGRAMA DE ESTUDIOS

F0311

DISEÑO DE INTERFACES

Horas Teóricas

Horas Prácticas

Créditos

2

1

5

Tipo:

Obligatoria

CARRERA(S)

Licenciatura Telemática – LT

ÁREA DE FORMACIÓN

Sustantiva Profesional

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Interacción Hombre-Máquina

ASIGNATURAS ANTECEDENTES Y SUBSECUENTES

Antecedentes: F0301 Fundamentos de Programación

Subsecuentes: F0306 Desarrollo de Aplicaciones Web
F0312 Desarrollo de Aplicaciones Multimedia

Presentación

El alumno conocerá el proceso completo del diseño de una interfaz Hombre-Máquina tanto de software. Se analizarán las diferentes etapas en el desarrollo así como también los diferentes aspectos a considerar para definir el diseño y evaluación de una interfaz.



Perfil de la Asignatura

Perfil Profesional.

“Profesional con alto sentido ético y de responsabilidad social, capaz de analizar, evaluar y dar tratamiento a la información de las organizaciones con el fin de generar soluciones informáticas acordes a sus necesidades, mediante la aplicación de las tecnologías de la información que les permitan obtener ventajas competitivas en un entorno dinámico”.

1. **Administración del Conocimiento:** Capacidad para dar tratamiento a la información de las organizaciones aplicando métodos, técnicas, y estrategias para el manejo de grandes volúmenes de información.

Objetivo General

- Diseñar interfaces de software con un enfoque centrado en el usuario de manera tal que los productos de software impacten en su metáfora y en la agilidad de su fácil operación y entendimiento para la vida cotidiana en las organizaciones.

Producto Final / Evidencia de Aprendizaje

Diseñar y desarrollar una aplicación Web bajo la metodología de diseño centrado en el usuario y que ésta sea medida para identificar el resultado de la misma.

Contenido Temático

- I. Ambientes de uso de Interfaces Hombre-Máquina
- II. Factores humanos que demandan una interfaz
- III. Diferentes ambientes de demanda de una Interfaz Hombre-Máquina
- IV. Tipos de usuarios y sus necesidades



- V. Teorías, Principios y Lineamientos para el diseño de interfaces
- VI. Metodologías de diseño de interfaces
- VII. Diseño organizacional para el soporte de la usabilidad
- VIII. Diseño centrado en el usuario
- IX. Diseño participativo
- X. Diseño en base a escenarios
- XI. Creación de prototipos
- XII. Usabilidad de las Interfaces Hombre Máquina
- XIII. Usabilidad vs. Aceptabilidad
- XIV. Usabilidad vs. Utilidad
- XV. Usabilidad vs. Funcionalidad

Estrategias de Evaluación

Al inicio del curso, el profesor deberá facilitar la intervención del estudiante en el proceso de evaluación, fomentando así la *evaluación compartida*, que permita al estudiante reconstruir los contenidos a aprender, para que sea capaz de otorgarles un significado funcional y poder utilizarlos en el futuro. En este sentido, el Modelo Educativo de la UJAT y el Reglamento Escolar del Modelo Educativo Flexible establecen que la evaluación del desempeño académico de los estudiantes tiene como finalidad comprobar los conocimientos y habilidades adquiridos como producto del proceso de aprendizaje, por lo que se realizarán tres modalidades de evaluación: *diagnóstica, formativa y sumativa*; considerándose las siguientes formas de participación: *autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación*. Con base a lo anterior se sugieren las siguientes *Estrategias de Evaluación*:

Actividades de evaluación:

Participación y prácticas en clase, prácticas fuera del aula, realización de pruebas de diferente tipo, presentación de trabajos escritos y electrónicos, participación en actividades especiales como talleres, prácticas de laboratorio, exposición, proyectos, foros, coloquios, seminarios,



conferencias, y prácticas de campo y trabajos de investigación, integración de un portafolio de evidencias, entre otras. Toda actividad de evaluación, independientemente de la técnica e instrumento empleado, deberá sustentarse en evidencias.

Técnicas de evaluación:

Evaluación de exposiciones didácticas, pruebas escritas, de portafolios, ensayos, proyectos, de resolución de problemas, de estudio de casos, mapas mentales, debates, diarios, entrevistas, observaciones, simuladores, inventarios, entre otras.

Instrumentos de evaluación:

Rúbricas, escalas de estimación, diarios, listas de cotejo, actas, exámenes, guías de observación, bitácoras, cuestionarios, entre otros.

La selección o diseño de las estrategias e instrumentos de evaluación que se utilicen, deberán evidenciar los aprendizajes logrados, así como la funcionalidad y flexibilidad de los mismos, como indicadores importantes del *aprendizaje significativo*.

Métodos, Técnicas y Materiales de Apoyo Recomendables

Métodos

Solución de casos prácticos, Estudio de Casos, Investigaciones con Análisis, Solución de Problemas, Trabajo por Proyecto.

Técnicas

Exposiciones Didácticas, Trabajo Colaborativo, Lluvia de ideas, Prácticas Grupales, Prácticas Individuales, Técnicas de Discusión y Debate, Mapas Conceptuales, Gráfico Enriquecido (Rich Picture), Mapas Mentales, Ensayos, Resúmenes, Organigramas, Diagramas de Flujo, Debates, Diarios, Entrevistas, Observaciones, Simuladores, Foros, Mesas Redondas, Paneles.

Materiales de Apoyo

Vídeos, Artículos, Biblioteca Virtual, Material Audiovisual, Material Multimedia, Pizarrón Electrónico, Pintarrón, Herramientas de Software, Equipo de Computo y audiovisual.



Perfil del Docente

- Ser especialista en la asignatura, con experiencia y conocimientos para guiar, ampliar, enriquecer, clarificar y propiciar la construcción de aprendizajes para lograr las competencias en los estudiantes.
- Utiliza los medios tecnológicos apropiados para poner a disposición del estudiante los contenidos del curso.
- Explora e investiga situaciones de la vida real, y las presenta a los estudiantes en forma de casos, problemas o proyectos, potenciando el desarrollo de habilidades, mediante la práctica, los ejercicios, la experimentación.
- Facilita el proceso de aprendizaje propiciando las condiciones adecuadas, creando una atmósfera de trabajo que permite la apertura, la motivación y la libre expresión de los estudiantes.
- Enseña con el ejemplo. El profesor debe ser en todo momento portador de los valores, actitudes y conductas que desea fomentar en sus estudiantes, caracterizándose por vivir y actuar de forma congruente con los principios establecidos en la misión institucional.
- Propiciar que los estudiantes tomen decisiones.
- Propiciar que los estudiantes utilicen las fuentes de información, de forma que puedan apreciar lo que es útil para su desarrollo.
- Despertar en los estudiantes el interés, la motivación, el gusto por aprender, estimular la curiosidad y el pensamiento sistemático crítico y creador.
- Promover hábitos y habilidades de estudio.

Referencias

Bibliografía Básica

Shneiderman, B. Designing the User Interface: Strategies for Human-Computer Interaction. Reading Mass. Addison-Wesley Publishing Company. Third Edition

Bibliografía Complementaria

Kendall, Kenneth E., Kendall Julie E., Análisis y Diseño de Sistemas, Tercera Edición. Ed. Prentice Hall, México 1997, 912 pp.

Senn, James A., Análisis y Diseño de Sistemas de Información, Segunda Edición, Ed. McGraw-Hill, México 1992, 964 pp.



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

División Académica de Informática y Sistemas

Licenciatura en Telemática

Plan de Estudios 2007



Levine, Guillermo, Computación y Programación Moderna, Ed. Pearson Educación, México 2001, 609 pp.

Hemerografía

Internet y Bases de Datos

Biblioteca Virtual

www.usability.net

Comisión que elaboró el Programa

Nombre	Cuerpo Académico
Arturo Corona Ferreira	Desarrollo Informático