



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
LICENCIATURA: INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES
SISTEMAS Y ELECTRÓNICA



| | | | | |
|--|--------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------|
| DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA: | | | | |
| Diseño de Interfaces de Usuario | | | | |
| IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA | | | | |
| MODALIDAD: Curso | | | | |
| TIPO DE ASIGNATURA: Teórico-Práctica | | | | |
| SEMESTRE EN QUE SE IMPARTE: Noveno | | | | |
| CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Optativa de Elección | | | | |
| NÚMERO DE CRÉDITOS: | | 8 | | |
| HORAS DE CLASE A LA SEMANA: 5 | Teóricas: 3 | Prácticas: 2 | Semanas de clase: 16 | TOTAL DE HORAS: 80 |
| SERIACIÓN OBLIGATORIA ANTECEDENTE: Ninguna | | | | |
| SERIACIÓN OBLIGATORIA SUBSECUENTE: Ninguna | | | | |

OBJETIVO GENERAL

El alumno conocerá y diseñará interfaces de usuarios y sistemas computacionales, identificará diferentes paradigmas de diseño en la interacción usuario-computadora, y podrá aplicar técnicas de diseño específicas y su evaluación.

| INDICE TEMATICO | | | |
|------------------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| UNIDAD | TEMAS | Horas Teóricas | Horas prácticas |
| 1 | Interacción Computadora-usuario | 9 | 6 |
| 2 | Sistemas interactivos | 6 | 4 |
| 3 | Usuario, Centro del Diseño | 9 | 6 |
| 4 | Estrategia de diseño | 9 | 6 |
| 5 | Usabilidad y evaluación | 6 | 4 |
| 6 | Tendencias en Interfaces de Usuario | 6 | 4 |
| 7 | Un diseño practico | 3 | 2 |
| | Total de Horas | 48 | 32 |
| | Total de Horas | 80 | |

CONTENIDO TEMÁTICO

- 1. Interacción Computadora-usuario**
 - 1.1. Computadora personal.
 - 1.2. El interfaces de usuario.
 - 1.3. Herramientas para el diseño.
 - 1.4. Puertos para interfaz.

- 2. Sistemas interactivos**
 - 2.1. El factor ser humano.
 - 2.2. Los sentidos del ser humano
 - 2.3. Arquitectura de un sistema interactivo.
 - 2.4. Dispositivos y tareas de interacción.

- 3. Usuario, Centro del Diseño**
 - 3.1. Análisis a partir del usuario.
 - 3.2. Metodología de diseño.
 - 3.3. Estilos y paradigmas para el diseño del interfaces
 - 3.4. Diseño.

- 4. Estrategia de diseño**
 - 4.1. Diseño de Metáforas.
 - 4.2. Diseño mediante estilos Guías y estándares.
 - 4.3. Diseño universal.

- 5. Usabilidad y evaluación**
 - 5.1. Factores medibles.
 - 5.2. Métodos de evaluación.
 - 5.3. Realización de Prototipos.
 - 5.4. Usabilidad.

- 6. Tendencias en Interfaces de Usuario**
 - 6.1. Interfaces adaptables.
 - 6.2. Interfaces inteligentes.
 - 6.3. Dispositivos de interacción.

- 7. Un diseño practico**

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Dix Alan, Finlay Janet, Abowd Gregory D., Human-computer interaction, Pearson/Prentice Hall, 2004.
- Nielsen Jakob, Usability engineering, Morgan Kaufmann, 2001.
- Rosson Mary Beth, Millar Carroll John, Usability engineering: scenario-based development of human-computer interaction, Morgan Kaufmann, 2002.
- Jacko Julie A. Stephanidis Constantine, Human-computer interaction: theory and practice, Routledge, 2003.
- Jacko Julie A. Human-Computer Interaction: Designing for Diverse Users and Domains, CRC Press, 2009.
- Jacko Julie A. Human-Computer Interaction: Design Issues, Solutions, and Applications, CRC Press, 2009.
- Zaphiris Panayiotis, Chee Siang Ang, Human Computer Interaction: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications, IGI Global snippet, 2009.
- Stone Deborah L., Stone Debbie, User interface design and evaluation, Morgan Kaufmann, 2005.
- Tidwell Jenifer, Designing interfaces, O'Reilly Media, Inc., 2006.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Jacko Julie A., Sears Andrew, The human-computer interaction handbook: fundamentals, evolving technologies, and emerging applications, Routledge, 2003.
- Lauesen Soren, User interface design: a software engineering perspective, Pearson/Addison-Wesley, 2005.
- Sears Andrew, Jacko Julie A. Human-Computer Interaction Fundamentals, CRC Press, 2009.
- Bowman Doug A., 3D user interfaces: theory and practice, Addison-Wesley, 2005.

SITIOS WEB RECOMENDADOS

- <http://www.dgbiblio.unam.mx> (librunam, tesiuam, bases de datos digitales)
- <http://www.lawebdelprogramador.com>

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS RECOMENDADAS PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA

| SUGERENCIAS DIDÁCTICAS | A UTILIZAR |
|---------------------------------------|------------|
| Exposición oral | X |
| Exposición audiovisual | X |
| Actividades prácticas dentro de clase | X |
| Ejercicios fuera del aula | X |
| Seminarios | X |
| Lecturas obligatorias | X |
| Trabajo de investigación | X |
| Prácticas de Taller | X |
| Otras | |

MECANISMOS DE EVALUACIÓN.

| ELEMENTOS UTILIZADOS PARA EVALUAR EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE | A UTILIZAR |
|--|------------|
| Exámenes parciales | X |
| Examen final | X |
| Trabajos y tareas fuera del aula | X |
| Exposición de seminarios por los alumnos. | X |
| Participación en clase | X |
| Asistencia | X |

| PERFIL PROFESIOGRÁFICO REQUERIDO PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA | | | |
|--|----------------------------|--------------------|-----------------------|
| LICENCIATURA | POSGRADO | ÁREA INDISPENSABLE | ÁREA DESEABLE |
| Ingeniería en Computación o, Ingeniería Mecánica Eléctrica | Ciencias de la Computación | | Computación, Sistemas |