

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE HOMOLOGADA

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1. Unidad Académica (s): Facultad de Ciencias Administrativas, Mexicali
Facultad de Contaduría y Administración, Tijuana
Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Ensenada

2. Programa (s) de estudio: (Técnico, Licenciatura (s)) Licenciatura en Informática 3. Vigencia del plan: 2009-2

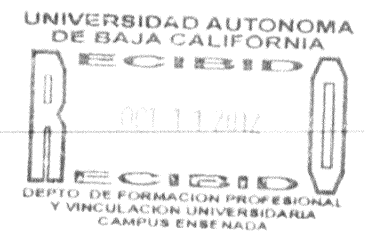
4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje Tecnologías Emergentes 5. Clave 11880

6. HC: 2 HL 2 HT HPC HCL HE 2 CR 6

7. Ciclo Escolar: 2013-1 8. Etapa de formación a la que pertenece: Terminal

9. Carácter de la Unidad de aprendizaje: Obligatoria Optativa

10. Requisitos para cursar la unidad de aprendizaje: Ninguno



II. PROPÓSITO GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Esta materia se imparte en la etapa terminal, es de carácter optativo pertenece al área de programación. El propósito es lograr que el alumno desarrolle habilidades y capacidades para adecuarse a las nuevas tecnologías que constantemente se encuentran emergiendo en un ambiente cambiante y en constante evolución. Haciendo énfasis en las aplicaciones que se consideren actuales, se ejemplifica la forma en que se espera que se responda al reto de la actualización constante y al continuo aprendizaje que se requiere en el turbulento sector de las tecnologías de información. Se estructuran alternativas para el estudio de hardware de tecnologías de información.

III. COMPETENCIA (S) DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Desarrollar una aplicación utilizando las herramientas de la tecnología emergente, siendo analíticos, inventivos, creativos y responsables del manejo e integración de la información, mediante la investigación individual y de grupo, así como la cooperación y el trabajo en equipo para obtener una visión global e innovadora que le permita mejorar su desempeño profesional con responsabilidad y honestidad.

IV. EVIDENCIA (S) DE DESEMPEÑO

Aplicaciones de negocios utilizando las tecnologías emergentes que contenga los elementos necesarios como controles, seguridad, que sea orientada a objetos, etc. Asimismo, dicha aplicación deberá contener conexiones a una base de datos.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia:

Identificar el desarrollo de la tecnología en un mundo globalizado, revisando el estado del arte de la innovación tecnológica, para tener un panorama actualizado sobre las tecnologías emergentes en las diferentes industrias, con apertura y determinación.

Contenido

Duración 10 horas

Unidad I. Introducción a la Tecnología y su entorno.

- 1.1 Introducción, antecedentes y definiciones.
- 1.2 Ciclo de vida de la tecnología.
- 1.3 El cambiante panorama de los negocios y la tecnología.
- 1.4 Identificación y evaluación de las tecnologías emergentes.
- 1.5 Evitando las trampas y peligros de las tecnologías emergentes.
- 1.6 La innovación como fuente clave de ventaja competitiva.
- 1.7 El rol de la función informática en la era digital.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia:

Analizar la relevancia del manejo de información como fuente de desarrollo de tecnología, analizando servicios y aplicaciones, para comprender como el soporte al almacenamiento y manipulación de datos deriva en un mayor valor y conocimiento, con disciplina y capacidad de análisis.

Contenido

Duración 16 horas

Unidad II. Tendencias tecnológicas.

- 2.1 Software.
- 2.2 Hardware
- 2.3 Sistemas operativos.
- 2.4 Redes y telecomunicaciones
- 2.5 Manipulación de datos

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia:

Analizar la legislación y las necesidades de seguridad aplicables a las nuevas tecnologías investigando el marco jurídico y los estándares de seguridad para el uso ético y confiable de las tecnologías emergentes.

Contenido

Duración 12 horas

Unidad III Legislación y Seguridad

- 3.1 Legislación aplicada a las tecnologías emergentes
 - 3.1.1 Derechos de Autor
 - 3.1.2 Propiedad Intelectual
 - 3.1.3 Necesidades de Legislación en un mundo globalizado
- 3.2 La importancia de la seguridad en el uso de las tecnologías emergentes.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia:

Crear una solución utilizando las tecnologías emergentes, cubriendo las fases del ciclo de vida de desarrollo, para conocer las diversas opciones tecnológicas disponibles actualmente con disciplina, responsabilidad y sentido ético.

Contenido**Duración 26 horas****Unidad IV. Desarrollo de aplicaciones.**

- 4.1 Análisis
- 4.2 Diseño
- 4.3 Desarrollo de prototipo

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS

No. de práctica	Competencia (s)	Descripción	Material de Apoyo	Duración
1	Identificar como se desarrolla tecnología en un mundo globalizado, revisando el estado del arte de la innovación tecnológica, para tener un panorama actualizado sobre las tecnologías emergentes en las diferentes industrias, con apertura y determinación.	Elaboración de un ensayo en el cual plasme el rol de la función informática en la era digital y el cambiante panorama de los negocios y la tecnología	Computadora Internet Bibliografía Impresora, etc.	4
2	Reconocer la relevancia del manejo de información como fuente de desarrollo de tecnología, analizando servicios y aplicaciones, para comprender como el soporte al almacenamiento y manipulación de datos deriva en un mayor valor y conocimiento, con disciplina y capacidad de análisis.	Investigación y exposición en equipo por parte de los alumnos, de las innovaciones y tendencias tecnológicas en cada uno de las áreas descritas en la unidad II	Computadora Internet Bibliografía Impresora, Cañón , etc.	6
3	Identificar la legislación y las necesidades de seguridad aplicables a las nuevas tecnologías investigando el marco jurídico y los estándares de seguridad para el uso ético y confiable de las tecnologías emergentes.	Investigación y exposición en equipo por parte de los alumnos, de la legislación y las necesidades de seguridad aplicables al proyecto de innovación tecnológica elegido	Computadora Internet Bibliografía Impresora, Cañón , etc.	4
4	Crear una solución utilizando las tecnologías emergentes, cubriendo las fases del ciclo de vida de desarrollo, para conocer las diversas opciones tecnológicas disponibles actualmente con disciplina, responsabilidad y sentido ético.	Desarrollo de una solución a un problema práctico aplicando tecnologías innovadoras.	Computadora Internet Bibliografía Impresora, etc.	16

VII. METODOLOGÍA DE TRABAJO

1. Exposición por parte del profesor.
2. Exposición por parte de los alumnos
3. Desarrollo de solución aplicando innovación tecnológica
4. Ejercicios e investigación extra clase.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para calificación final:

- | | |
|--|-----|
| 1. Ensayo Individual | 15% |
| 2. Exposición por equipo | 15% |
| 3. Desarrollo de un proyecto final | 50% |
| 4. Asistencia, Participación y Valores | 20% |

IX. BIBLIOGRAFÍA.

Básica	Complementaria
<p>White y Brutoh The management of technology and innovation. Strategic approach 2a. Edicion South – western engage learning, 2011 * ISBN-13: 378-0-538-47822-9</p> <p>Prahalad Krishnan <i>Español</i> The new age of innovation Primera edicion Mc Graw Hill, 2008 ISBN: 978-0-07-159828-6</p> <p>Gartner Research Hype Cycle for Emerging Technologies, 2011 http://community.mis.temple.edu/mis2501sec001f11/files/2011/08/Hype-Cycle-for-Emerging-Technologies-2011.pdf Consultado: 08/junio/2012</p>	<p>A.E. Eiben, J.E. Smith Introduction to Evolutionary Computing (Natural Computing Series) (Hardcover) Springer, 2008 ISBN 978-3-642-07285-7</p>

X. PERFIL DOCENTE

Se requiere Lic. en Informática o Ing./Lic. en Sistemas, con Maestría en área afín, un mínimo de tres años de experiencia laboral, preferentemente en desarrollo de sistemas de software específicamente con tecnologías emergentes.

Debe ser INNOVADOR: Crear y trabajar con materiales educativos para desarrollar mejor los contenidos de la materia a impartir.

Debe ser FORMADOR: Guiar, orientar, aconsejar y enseñar valores con su ejemplo de vida, para transmitirla a sus alumnos y estos sepan responder de una manera asertiva a los problemas que se suscitan en la sociedad.

Debe ser INFORMADO: Manejar a la perfección los contenidos de su área y nivel, a la vez conocer las técnicas y estrategias para mejorar el aprendizaje en sus alumnos.

Debe ser ACTUALIZADO: Buscar constantemente adquirir más información de la ya conocida para estar al día en la preparación de sus clases, a la vez conoce las últimas técnicas e innovaciones pedagógicas que necesitan nuestros alumnos para el dúo enseñanza aprendizaje.

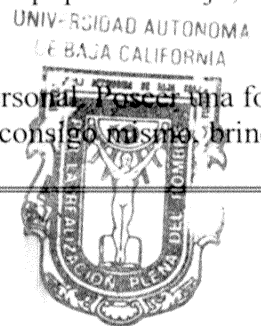
Debe ser PROACTIVO: Mostrar iniciativa en la ejecución de su clase, trabajo y de sus funciones como profesor. Ser independiente y autónomo.

Debe ser RESPETUOSO: Buen clima institucional, estableciendo relaciones con sus pares y la entidad educativa. Respetar ideas.

Debe ser ORGANIZADO: Realizar sus tareas docentes sincronizando tiempos y espacios que no afecten su desempeño laboral. Planificar su sesión de clase con tiempo.

Debe ser PARTICIPATIVO: Estar inmerso en las actividades, preguntar, dar ideas, opinar, sentirse parte del equipo de trabajo, identificarse con la institución, mejorar la imagen del colegio.

Debe ser RESPONSABLE: Reconocer el trabajo como acción que le ayuda en su desarrollo y realización personal. Poseer una formación básica para el trabajo, que le permita ser útil. Buscar siempre dar lo mejor de sí mismo, siendo eficiente y exigente consigo mismo, brindando servicios de calidad.



FACULTAD DE CONTADURIA
Y ADMINISTRACION
TIJUANA B.C.