

CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

| I. Identificadores de la asignatura | | | |
|--|--|---------------------|---------------------|
| Instituto: | IIT | Modalidad: | Presencial |
| Departamento: | Eléctrica y Computación | Créditos: | 8 |
| Materia: | Administración de la Función Informática | Carácter: | Obligatoria |
| Programa: | Ingeniería en Sistemas Computacionales | Tipo: | Teórica |
| Clave: | IEC370806 | | |
| Nivel: | Avanzado | | |
| Horas: | 64 Totales | Teoría: 100% | Práctica: 0% |

| II. Ubicación | |
|--------------------------------------|--------------|
| Antecedentes: 240 Créditos | Clave |
| Consecuente: Ninguno | |

| III. Antecedentes |
|--|
| Conocimientos: Fundamentos de Administración de Proyectos y de Sistemas de Información |
| Habilidades: Manejo de herramientas de administración de proyectos, lectura y comprensión del idioma Inglés, capacidad de administración del tiempo. Capacidad de análisis. |
| Actitudes y valores: Honestidad, autocrítica, responsabilidad, respeto y disposición para el aprendizaje. |

IV. Propósitos Generales

Los propósitos fundamentales del curso son:

* Que el alumno cuente con los elementos necesarios que le brinden la capacidad de determinar la importancia de las unidades de informática así como los lineamientos para el logro de los objetivos de la organización.

V. Compromisos formativos

Intelectual: Fundamentos de la administración de la función informática. Fundamentos de la administración y evaluación de proyectos informáticos. Legalidad y ética asociadas a las tecnologías de información. Modelos de administración de servicios de tecnologías de información

Humano: Aporta esfuerzo, compromiso, integridad y honestidad a cualquier negocio, industria u organización pública o privada en donde ejerza sus servicios profesionales. Se muestra interesado por contribuir, desde el ejercicio de su profesión, a la conservación del medio ambiente.

Social: Participa como un miembro productivo cuando integre equipos de trabajo. Respeta las leyes y normas establecidas por la sociedad y de manera particular aquellas relacionadas con el ejercicio de su profesión. Es cuidadoso de actuar bajo los principios éticos de su profesión. Participa activamente en sociedades o agrupaciones profesionales, valorando el rol que estas desempeñan en el mejoramiento de la práctica profesional.

Profesional: Analiza, estima la viabilidad y el esfuerzo requerido para construir soluciones computacionales. Se comunica efectivamente tanto en forma oral como escrita en el ejercicio de su profesión, siendo capaz de adecuar el nivel y contenido técnico de la comunicación de acuerdo a las necesidades o intereses del destinatario. Administra unidades informáticas basado en modelos establecidos congruentes con la organización

VI. Condiciones de operación

Espacio: aula tradicional

Laboratorio: No aplica

Mobiliario: Mesa y Silla

Población: 25 - 30

Material de uso frecuente:

- A) Rotafolio
- B) Cañón y computadora portatil

Condiciones especiales: No aplica

VII. Contenidos y tiempos estimados

| Temas | Contenidos | Actividades |
|---|--|--|
| <p>Unidad I. Unidades de Informática</p> <p>6 sesiones (12 horas)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • La misión de las unidades informáticas • Infraestructura clásica de la función informática • Responsabilidades de las unidades de informática • La unidad informática y la organización • Los recursos humanos en la unidad informática • Gestión de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs) • Evolución de los servicios | <ul style="list-style-type: none"> • Exposición de los temas por parte del titular de la materia. • Retroalimentación. Al término de la unidad los alumnos desarrollan un mapa conceptual y mental. • Investigar artículo relacionado • Evaluación de la unidad. • Entrega cronograma de actividades para el desarrollo del producto final. |
| <p>Unidad II</p> <p>Ética profesional</p> <p>4 sesiones (8 horas)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Introducción • Definición de ética • Ética e investigación • Ética y ciencia social • Lineamientos y sugerencias éticas | <ul style="list-style-type: none"> • Exposición de los temas por parte del titular de la materia. • Retroalimentación. Método de casos • Investigar artículo relacionado • Evaluación de la unidad |
| <p>Unidad III.</p> <p>Administración de las operaciones del centro de procesamiento de datos</p> <p>6 sesiones (12 horas)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Administración de los datos • Organización del centro de procesamiento • Las operaciones del centro de procesamiento de datos • Continuidad del servicio y las operaciones • Seguridad y Auditoría | <ul style="list-style-type: none"> • Exposición de los temas por parte del titular de la materia. • Retroalimentación. Al término de la unidad los alumnos desarrollan un mapa conceptual y mental. • Investigar artículo relacionado • Evaluación de la unidad • Entrega de avance del producto final |
| <p>Unidad IV.</p> <p>Formulación de proyectos informáticos</p> <p>6 sesiones (12 horas)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • El proyecto informático • Organización del equipo del proyecto informático • Análisis y gestión de riesgos • Costos y estimación del proyecto • Planeación del proyecto informático • Seguimiento, control y cierre del proyecto informático | <ul style="list-style-type: none"> • Exposición de los temas por parte del alumno, utilizando el método de coevaluación. • Investigar artículo relacionado • Evaluación de la unidad • Entrega de avance del producto final |
| <p>Unidad V.</p> <p>Modelos de administración de servicios de tecnologías de</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Modelos de administración de servicios • Beneficios de aplicar estándares en la administración de los | <ul style="list-style-type: none"> • Exposición de los temas por parte del titular de la materia. • Retroalimentación. Realizan una tabla comparativa de los |

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| información 10 Sesiones (20 horas) | servicios <ul style="list-style-type: none"> • El modelo ITIL • El modelo COBIT • Norma ISO/IEC 20000-1 • Modelo COSO / Sarbanes-Oxley | estándares vistos. <ul style="list-style-type: none"> • Investigar artículo relacionado • Entrega del producto final |
|---------------------------------------|--|--|

VIII. Metodología y estrategias didácticas

Metodología Institucional:

- Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas y en Internet.
- Elaboración de reportes de lectura de artículos en lengua inglesa, actuales y relevantes.

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- aproximación empírica a la realidad
- búsqueda, organización y recuperación de información
- comunicación horizontal
- descubrimiento
- ejecución-ejercitación
- elección, decisión
- evaluación
- experimentación
- extrapolación y transferencia
- internalización
- investigación
- metas cognitivas
- planeación, previsión y anticipación
- problematización
- procesos de pensamiento lógico y crítico
- procesos de pensamiento creativo divergente y lateral
- procesamiento, apropiación-construcción
- significación generalización
- trabajo colaborativo

IX. Criterios de evaluación y acreditación

a) Institucionales de acreditación:

Acreditación mínima de 80% de clases programadas

Entrega oportuna de trabajos

Pago de derechos

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen único: No

b) Evaluación del curso

Acreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes:

| | |
|----------------|-------|
| Tema 1 | 10% |
| Tema 2 | 10% |
| Tema 3 | 10% |
| Tema 4 | 10% |
| Producto Final | 40% |
| Participación | 20% |
| Total | 100 % |

X. Bibliografía

Hernández Jiménez Ricardo (2003). Administración de la Función Informática, Una Nueva Profesión. México, DF: LIMUSA

Aceituno Canal Vicente (2006). Seguridad de la Información. México: LIMUSA

Van Bon Jan (2008). Fundamentos de Gestión de Servicios IT, basada en ITIL. Van Haren Publishing

Brand Koen, Boonen Harry, Van Bon Jan (2006). IT Governance based on COBIT. Van Haren Publishing

Association for Computer Machinery (1996). ACM Code of Ethics and Professional Conduct. Association for Computer Machinery. Tomado de <http://www.acm.org/about/code-of-ethics> el 9 de diciembre de 2010.

X. Perfil deseable del docente

Profesionista del área de la Ingeniería en Sistemas Computacionales con experiencia laboral en el área dentro del sector productivo y/o de servicios. Maestría en Administración de Sistemas o afines.

XI. Institucionalización

Responsable del Departamento: Mtro. Jesús Armando Gándara Fernández

Coordinador/a del Programa: Ing. Cynthia Vanessa Esquivel Rivera

Fecha de elaboración: Mayo 2011

Elaboró: Macrina Palomares / Fernando Estrada

Fecha de rediseño:

Rediseño: