

SYLLABUS DE COMPETENCIAS TÉCNICAS GENERALES

SILABO DE DESARROLLO DE SOLUCIONES INFORMÁTICAS I

I. INFORMACION GENERAL:

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Carrera Profesional | : | Computación e Informática |
| Modulo | : | Desarrollo de Software y Gestión de Base de Datos. |
| Unidad Didáctica | : | Desarrollo de Soluciones Informáticas I |
| Créditos | : | 4 |
| Semestre | : | III |
| Nº de Horas Semanales | : | 06 |
| Nº de Horas Semestrales | : | 108 |

II. SUMILLA

EL curso es de formación especializada. Está dirigido a que el estudiante adquiera conocimientos y técnicas necesarias para la aplicación de principios metodológicos en el uso de las aplicaciones de las herramientas digitales

III. METODOLOGÍA

Las clases se realizarán estimulando la participación activa de los estudiantes mediante las preguntas que puedan hacer en sus exposiciones grupales, análisis de documentos, y videos. El desarrollo del trabajo autónomo y cooperativo, se evidenciará a través del trabajo en equipo, los debates, el juego de roles así como en el aprendizaje basado en proyectos. Dependiendo del tema se podrá realizar talleres de estudio y resolución de casos donde los estudiantes hagan el planteamiento de problemas y de soluciones. Presentar material audiovisual a fin a la asignatura.

IV. COMPETENCIAS DE EMPLEABILIDAD

En esta unidad se pondrá énfasis en que el estudiante ejerza el liderazgo de manera efectiva asumiendo un comportamiento ético en su entorno laboral. Pueda trabajar en equipo fomentando la cohesión del grupo, comunicando sus ideas, asignando funciones y haciendo uso de las herramientas informáticas necesaria para las actividades

| Nº | COMPETENCIA DE EMPLEABILIDAD | Nº | COMPETENCIA DE EMPLEABILIDAD |
|-----|---|----|---|
| 01 | COMUNICACIÓN EFECTIVA | X | 09 IGUALDAD DE GÉNERO |
| 02 | COMUNICACIÓN EN IDIOMA EXTRANJERO Y/O LENGUA ORIGINARIA | | 10 LIDERAZGO PERSONAL Y PROFESIONAL |
| 03 | CULTURA AMBIENTAL | | 11 GESTIÓN DE CONFLICTOS |
| 04 | USO DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS | X | 12 EMPRENDIMIENTO |
| 05 | TRABAJO COLABORATIVO | X | 13 INNOVACIÓN |
| 06 | ÉTICA Y CIUDADANÍA | | 14 Desarrollo ARTÍSTICO |
| 07. | CULTURA FISICA Y DEPORTIVA | | 15 INTERCULTURALIDAD |
| 08 | RESPONSABILIDAD SOCIAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE | | 16 GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, SALUD Y SEGURIDAD LABORAL |

SYLLABUS DE COMPETENCIAS TÉCNICAS GENERALES

V. UNIDADES, TEMARIOS

Unidad de competencia N° 01: Desarrollar la construcción de programas de sistemas de información, de acuerdo al diseño funcional, estándares de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización

Unidad de competencia N° 02: desarrollar las pruebas integrales de los sistemas de información y servicios de TI en la fase de implantación, de acuerdo al diseño funcional, buenas prácticas de TI y políticas de seguridad de la organización.

Unidad de competencia N° 03: realizar la puesta en producción de los sistemas de información o servicios de TI, de acuerdo a la planificación efectuada.

Unidad de competencia N° 04: administrar el diseño funcional de los sistemas de información, de acuerdo a la demanda del negocio que son parte del alcance de la arquitectura de sistema vigente

UNIDAD I:

CAPACIDAD I: Manejo adecuado de las definiciones y concepto acerca e base de datos y procesamiento de transacciones en línea

SEMANA 1

| Sesión 1 | Sesión 2 |
|--|--|
| TEMARIO: Bases de datos orientadas al procesamiento de transacciones en línea(OLTP) | TEMARIO Desarrollo de sistemas OLTP transaccionesB2B |
| ACTIVIDADES DE SESIÓN Define conceptos preliminares Aplica conocimientos de computación y matemáticas apropiadas para los resultados Emplea técnicas, destrezas, y herramientas modernas necesarias para la práctica de la computación. Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación. | |

SEMANA 2

| Sesión 2 | Sesión 3 |
|--|--|
| TEMARIO: Data warehouse | TEMARIO Procesamiento de transacciones |
| ACTIVIDADES DE SESIÓN Define conceptos preliminares Aplica conocimientos de computación y matemáticas apropiadas para los resultados Emplea técnicas, destrezas, y herramientas modernas necesarias para la práctica de la computación. Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación. | |

SYLLABUS DE COMPETENCIAS TÉCNICAS GENERALES

UNIDAD II:

Capacidad II:

Utiliza el Desarrollo de aplicaciones de acuerdo al software

SEMANA 3, 4, 5, 6 Y 7

| | |
|--|---|
| Sesión 4 | |
| TEMARIO: Desarrollo de las habilidades profesionales Tecnologías actuales que dan soporte a la construcción de aplicaciones de escritorio | Temario Arquitecturas de software |
| ACTIVIDADES DE SESIÓN Define conceptos preliminares Aplica conocimientos de computación y matemáticas apropiadas para los resultados Emplea técnicas, destrezas, y herramientas modernas necesarias para la práctica de la computación. Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación. | |

UNIDAD III:

CAPACIDAD III: maneja eficientemente la estructuración y optimización de proyectos informáticos

SEMANA 8, 9

| | |
|--|---|
| Sesión 6 | Sesión 7 |
| TEMARIO: Estructuración y optimización de proyectos informáticos | TEMARIO Optimización del rendimiento (performance) de sistemas informáticos |
| ACTIVIDADES DE SESIÓN Define conceptos preliminares Aplica conocimientos de computación y matemáticas apropiadas para los resultados Emplea técnicas, destrezas, y herramientas modernas necesarias para la práctica de la computación. Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación. | |

SEMANA 10,11

| | |
|--|---|
| Sesión 8 | Sesión 9 |
| TEMARIO: Definición de los términos de rendimiento (performance) | TEMARIO Tiempo de respuesta (response time) |
| ACTIVIDADES DE SESIÓN Define conceptos preliminares Aplica conocimientos de computación y matemáticas apropiadas para los resultados Emplea técnicas, destrezas, y herramientas modernas necesarias para la práctica de la computación. Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación. | |

SYLLABUS DE COMPETENCIAS TÉCNICAS GENERALES

UNIDAD IV: I

CAPACIDAD IV: conoce los principios para la asesoría de sistemas informáticos

SEMANA 12, 13

| | |
|--|---|
| Sesión 10 | Sesión 11 |
| TEMARIO: asesoría de sistemas informáticos | TEMARIO Contratar servicio de consultoría informática para empresas |
| ACTIVIDADES DE SESIÓN Define conceptos preliminares Aplica conocimientos de computación y matemáticas apropiadas para los resultados Emplea técnicas, destrezas, y herramientas modernas necesarias para la práctica de la computación. Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación. | |

Semana 14, 15,16

| | |
|--|---|
| Sesión 12 | Sesión 13 |
| TEMARIO: <input type="checkbox"/> objetivos de un servicio de consultoría informática | TEMARIO tipos y trabajos de consultoría informática |
| ACTIVIDADES DE SESIÓN Define conceptos preliminares Aplica conocimientos de computación y matemáticas apropiadas para los resultados Emplea técnicas, destrezas, y herramientas modernas necesarias para la práctica de la computación. Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación. | |

VI. METODOLOGIA:

Para el desarrollo de las actividades de aprendizaje, se hará uso de la metodología activa. Los procedimientos didácticos a emplearse son los siguientes:

- Clases Teóricas: Con exposición por parte del profesor y la participación del alumno
- Práctica: Se irán resolviendo casos de estudio empresarial y/o prácticas dirigidas, según el tema teórico tratado.
- Asesoría: Se asesorará la resolución apropiada de los casos de estudio empresarial y/o prácticas dirigidas.
- La Comunicación entre Docente y estudiante en la modalidad virtual será: SÍNCRONA y ASÍNCRONA.

Para la primera se utilizará las siguientes herramientas digitales:

- a) Plataforma Google Classroom
- b) Correo Electrónico Corporativo
- c) Mensajes via grupos Whatsapp de U.D
- d) Formulación en línea mediante el aplicativo Google Forms.

VII. EVALUACIÓN

Requisitos de aprobación:

- La escala de calificación es vigesimal y el calificativo mínimo es de Trece (13). En

SYLLABUS DE COMPETENCIAS TÉCNICAS GENERALES

todos los casos la fracción 0.5 o más se considera como una unidad a favor del estudiantes.

- El estudiante que en la evaluación de una o más Capacidades Terminales programadas en la Unidad Didáctica (Asignatura), obtenga nota desaprobatoria entre Diez (10) y Doce (12), tiene derecho a participar en el proceso de recuperación antes de la culminación de la Unidad Didáctica.
- El estudiante que después de realizado el proceso de recuperación dentro de las 18 semanas obtuviera nota menor a Trece (13) desaprueba la misma, por tanto repite la unidad didáctica.
- El estudiante que acumulara inasistencias, injustificadas en número igual o mayor al 30% del total de horas programadas en la Unidad Didáctica será desaprobado en forma automática connota cero (00).

Obtención del promedio:

$$\frac{CE1 + CE2 + \dots + CEn}{PRM \text{ UD}} = \frac{\dots}{n.}$$

CE = Criterio de Evaluación
CT = Capacidad Terminal
UD = Unidad Didáctica

VIII. RECURSOS BIBLIOGRAFICOS/INTERNET

7.1 Bibliografía:

1. Hannon, Bruce; Ruth, Matthias Dynamic Modeling
2. Jay Forrester. DINÁMICA INDUSTRIAL. El Ateneo, México, 1961.
3. Javier Aracil - Francisco Gordillo. DINÁMICA DE SISTEMAS. Alianza Editorial, España, 1997.
4. Juan Martín García. TEORÍA Y EJERCICIOS PRÁCTICOS DE DINÁMICA DE SISTEMAS, España, 2003.
5. Senge, Peter La quinta disciplina: cómo impulsar el aprendizaje en la organización inteligente
6. Senge, Peter; Roberts, Charlotte ; Ross, Richard B. La quinta disciplina en la práctica : cómo construir una organización inteligente

Carabayllo, Agosto del 2017