



SÍLABO DE DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE SOFTWARE

I. INFORMACIÓN GENERAL:

PROGRAMA DE ESTUDIOS	ADMINISTRACIÓN DE CENTROS DE CÓMPUTO					
MÓDULO	ATENCIÓN Y MONITOREO DE SERVICIOS HELP DESK					
DOCENTE	PERIODO ACADÉMICO	SEMESTRE	HORAS SEMANA	HORAS SEMESTRE		
LUIS GIBSON CALLACNÁ PONCE	2024 - I	I	5	80		
UNIDAD DIDÁCTICA	MODALIDAD PRESENCIAL					
DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE SOFTWARE	CRÉDITOS			HORAS		
	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL
	3	1	4	48	32	80
PROPÓSITO DE LA UNIDAD (Qué, cómo y para qué)	El propósito de la unidad es generar en el estudiante los conocimientos necesarios para modelar procesos de negocio, diseñar y producir el prototipo de arquitecturas de software viables en el sector productivo.					
UNIDAD DE COMPETENCIA	Implementar Propuestas en Producción de Tics según requerimientos del usuario, normas y políticas de la organización					
CAPACIDAD TERMINAL	INDICADORES DE LOGRO					
Implementar planes de capacitación en sistemas informáticos según requerimientos establecidos y políticas de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> - Determina etapas del ciclo de vida de un proyecto de Tics según requerimientos y políticas de la organización - Implementa procesos en el ambiente de desarrollo de proyecto Tics según requerimiento y normatividad vigente - Ejecuta procesos del proyecto Tics según requerimiento y normatividad vigente 					

II. ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES Y CONTENIDOS BÁSICOS:



FECHAS/ SEMANAS	ELEMENTOS DE CAPACIDAD	NOMBRE DE ACTIVIDAD	CONTENIDOS			MEDIOS Y MATERIALES	HORAS	
			CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		TEORÍA	PRÁCTICA
SEMANA 1 (08-04-2024)	Analizar los Principios Orientados a Objetos para el desarrollo de software.	- Metodologías de software, conceptos y principios Orientados a Objetos.	- Metodologías de desarrollo de software - El paradigma orientado a objetos en el desarrollo de software. - Conceptos de orientación a objetos.	Esquemas de Artefactos orientado a Objetos en un Procesos de Negocios Laboratorio 1: Instalación de Rational Software Architect	. Trabajo en Equipo -Análisis Crítico.	Proyector Laptop Video Plumones Pizarra acrílica	2	3
SEMANA 2 (15-04-2024)	Comprender los fundamentos del Lenguaje de Modelamiento Unificado (UML)	- El Lenguaje de Modelamiento Unificado (UML)	- ¿Qué es el Lenguaje de Modelamiento Unificado. - Desarrollo de Software Orientado a Objetos. - Uso del UML en Ingeniería del Software. Técnicas de Modelamiento con el UML. Herramientas	Vistas y Diagramas con UML Laboratorio 2: Generalidades del uso de Rational Software Architect.	<ul style="list-style-type: none"> Entrega y sustenta sus trabajos en el momento previsto. Respeto de las normas. Es proactivo Sintetiza y aplica lo que está aprendiendo. 	Proyector Laptop Video Plumones Pizarra acrílica	2	3



SEMANA 3 (22-04-2024)	Sustentara manera de uso la estructura del Proceso Unificado.	- El Proceso Unificado y casos de uso	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué es el Proceso Unificado? - Análisis y Diseño de Sistemas con el UML. - Fases e Iteraciones. - Componentes del Proceso. - Características del Proceso Unificado. 	Proceso Unificado para el desarrollo de software. Laboratorio3: Caso Practico en Rational Software Architect.	-Trabajo en Equipo . Análisis Crítico.	Proyector Laptop Video Plumones Pizarra acrílica	2	3
SEMANA 4 (29-04-2024)	Analizar y Modelar los Diagramas de casos de Uso del negocio	UP (Fase Inicial :Diagrama de casos de Uso del negocio)	<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos del modelo de Negocio. - Pasos para la obtención del DCUN - Validación 	Modelo de negocio en base a un Proceso de Negocios. Laboratorio 4. DCUN en Rational Software Architect.	- Trabajo en Equipo Responsabilidad.	Proyector Laptop Video Plumones	2	3
SEMANA 5 (06-05-2024)	Analizar y Modelar el :Diagrama de Objetos del Negocio	UP (Fase Inicial :Diagrama de Objetos del Negocio)	Conceptos del modelo de Objetos del negocio. -Pasos para la obtención del DON - Validación	Esquema de Objetos de un Proceso de Negocios Empresarial Laboratorio 5: DON en Rational Software Architect	- Trabajo en Equipo Responsabilidad.	Proyector Laptop Video Plumones Pizarra acrílica	2	3
SEMANA 6 (13-05-2024)	Analizar y modelar el Diagrama del Dominio del problema	UP (Fase Inicial :Diagrama del Dominio del problema)	<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos del modelo de Dominio del problema - Pasos para la obtención del DD - Validación 	Esquema del Dominio de un Proceso de Negocios Empresarial Laboratorio 6: DD en Rational Software Architect	- Trabajo en Equipo Responsabilidad.	Proyector Laptop Video Plumones Pizarra acrílica	2	3



SEMANA 7 (20-05-2024) Y SEMANA 8 (27-05-2024)	Analizar y Modelar el Diagrama de casos de uso de requerimientos	UP (Fase Inicial: Diagrama de casos de uso de requerimientos)	-Conceptos del diagrama de casos de uso de requerimientos del Negocio. - Pasos para la obtención del DCU de Requerimientos. - Validación	Esquema de Requerimientos de un Proceso de Negocios Empresarial Laboratorio 7: DCUR en Rational Software Architect	- Trabajo en Equipo - Responsabilidad.	Proyector Laptop Video Plumones Pizarra acrílica	2	3
SEMANA 9 (03-06-2024) Y SEMANA 10 (10-06-2024)	Conceptualizar y Documentar el modelo del negocio del sistema	UP (Fase Inicial: Documentación)	-Reglas del Negocio -Especificaciones de casos de uso -Glosario del Negocio -Especificación de requerimientos	Laboratorio 8: Documentación del Negocio en un procesador de texto.	- Trabajo en Equipo Responsabilidad.	Proyector Laptop Video Plumones Pizarra acrílica	2	3
SEMANA 11 (17-06-2024) Y SEMANA 12 (24-06-2024)	Analizar y Modelar el Diagrama de Colaboraciones.	UP (Fase Elaboración: Diagrama del Colaboraciones)	-Conceptos del diagrama de colaboraciones. - Pasos para la obtención del DC . - Validación	Esquema de Colaboraciones de un Proceso de Negocios Empresarial Laboratorio 9: Implementa el DC en Rational Software Architect	- Trabajo en Equipo Responsabilidad.	Proyector Laptop Video Plumones Pizarra acrílica	2	3
SEMANA 13 (01-07-2024)	Analizar y Modelar el Diagrama de Secuencias.	UP (Fase de Construcción: Diagrama de Secuencias)	-Conceptos del diagrama de secuencias. - Pasos para la obtención del DS. - Validación	Esquema de Secuencias de un Proceso de Negocios Empresarial Laboratorio 10: DS en Rational Software Architect	- Trabajo en Equipo Responsabilidad.	Proyector Laptop Video Plumones Pizarra acrílica	2	3



SEMANA 14 (08-07-2024)	Analizar y Modelar el Diagrama de clases del Diseño.	UP (Fase Construcción: Diagrama de Clases del Diseño)	-Conceptos del diagrama de clases del diseño. - Pasos para la obtención del DCD. - Validación	Esquema de Clases de un Proceso de Negocios Empresarial Laboratorio 11: DCD en Rational Software Architect	- Trabajo en Equipo Responsabilidad ad.	Proyector Laptop Video Plumones Pizarra acrílica	2	3
SEMANA 15 (15-07-2024)	Analizar y Modelar el Diagrama de Componentes y Despliegue	UP (Fase Construcción: Diagrama de Componentes y Despliegue)	-Conceptos del diagrama de componentes y Despliegue. - Pasos para la obtención del DComponentes y Ddespliegue - Validación	Esquema de Componentes y Despliegue de un Proceso de Negocios Empresarial. Laboratorio 12: DCOM y DDES en Rational Software Architect	- Trabajo en Equipo Responsabilidad ad.	Proyector Laptop Video Plumones Pizarra acrílica	2	3
SEMANA 16 (22-07-2024)	Examen Final							
SEMANA 17 (29-07-2024)	Retroalimentación							
SEMANA 18 (02-08-2024)	Evaluación de Recuperación							

III. METODOLOGÍA:

PRESENCIAL

- Expositiva
- Plenaria
- Trabajo de Grupo
- Demostrativa



NO PRESENCIAL

- Asincrónica: Classroom, WhatsApp, Correo Electrónico, (Para trabajos encargados, cuestionarios, foros, evaluaciones, materiales u otra)

IV. EVALUACIÓN:

- Evaluación de cumplimiento de reportes en la plataforma virtual.
- Evaluaciones cognoscitivas
- Evaluación Actitudinal
- Evaluaciones Practicas
- Informe de trabajos encargados

V. CONDICIONES DE APROBACIÓN

- El calificativo mínimo aprobatorio es 13
- En todos los casos la fracción 0.50 o más se considera como una unidad a favor del estudiante,
- Si el Estudiante obtuviera nota menor a 10, en todos los casos, repite la Unidad Didáctica.
- El estudiante que acumulará inasistencias injustificadas en número igual o mayor al 30% del total de horas programadas en la UD, será desaprobado automáticamente.

VI. BIBLIOGRAFÍA

BÁSICA:

1. SOMERVILLE, I "Ingeniería de Software"
9ª Edición. Pearson. 2011
2. BOOCH, Grady *"El Proceso Unificado de Desarrollo de Software"*.
RUMBAUGH, James Editorial Addison-Wesley
JACOBSON, Ivar 1ª Edición., Madrid, España. 2000.
3. BRUEGGE, Bernd *"Ingeniería de Software Orientado a Objetos"*.
4. DUTOIT, Allen Editorial Prentice-Hall
1ª Edición., México D.F., México. 2002



SITIOS WEB

- www.gmail.com
- www.zoom.com
- www.prezi.com
- www.rspa.com (Recursos de ingeniería de software de R. S. Pressman & Associates, Inc.).
- www.eg3.com/object.htm (Temas relacionados con tecnologías de objetos).
- www.toa.com (Colección de artículos, información general, referencias y enlaces muy útiles).
- www.rational.com (Información sobre UML y tecnologías de objetos).
- <http://www.sistemajava.com>. Cárdenas. L. Sistema Java.
- <http://modeladodesoftware.blogspot.pe>. Cárdenas L. Modelado de Software.

La Banda de Shilcayo, Abril del 2024

Ing. Luis Gibson Callacná Ponce

V°B° Coordinador Área Académica

Docente a cargo de la Unidad Didáctica