



Cantidad de horas semanales: 6

Programa: DESARROLLO DE SISTEMAS - 4° año -2° Ciclo Computación 2018

UNIDAD N° 1: INTRODUCCION AL DESARROLLO DE SISTEMAS

Definición, características y problemática del desarrollo de sistemas. Etapas evolutivas. Objetivos.

UNIDAD N° 2: METODOLOGIAS DE DESARROLLO DE SISTEMAS

Corrientes metodológicas. Características. Tipologías de desarrollo. Estructurada, Evolutiva-incremental, Prototipo, Espiral, RAD, XP, SCRUM y DOO. Principales métodos orientados a objetos. OMT, Objetary, OORAM, Booch y RUP. Tarjetas CRC.

UNIDAD N° 3: PLANIFICACION DE SISTEMAS

Planificación y métodos para la selección de proyectos IT. Origen de solicitud de desarrollo de sistemas. Planificación de un calendario. Diagramas de GANTT y PERT-CPM. Ruta crítica e hitos. Definición de alcances y objetivos del proyecto de sistemas. Análisis de viabilidad del proyecto. Viabilidad económica, técnica, operacional, de fechas, legal y contractual. Normas y estándares. Métodos y técnicas de recolección de información relevante para el desarrollo. Interfaz de usuario.

UNIDAD N° 4: REQUERIMIENTOS DE SISTEMAS

Definición. Tipos. Funcionales y no funcionales..Documentación y gestión. Especificación. IEEE830.

UNIDAD N° 5: MODELADO ESTRUCTURADO

Modelado de necesidades funcionales. Modelo esencial, ambiental y de comportamiento. Diseño de entradas, salidas e interfaces del sistema.

UNIDAD N° 6: MODELADO ORIENTADO A OBJETOS

Conceptos y elementos del modelado de casos de uso: Casos de uso, actores y relaciones. Diagrama de casos de uso. Diagrama de interacción. Diagrama de clases. Diagrama de actividad. Diagrama de transición de estados. Diagrama de componentes. Diagrama de despliegue.

UNIDAD N° 7: MODELADO ORIENTADO A PROCESOS

Conceptos y elementos del modelado de procesos: Procesos, actividades, estados e instancias. Nomenclatura BPMN. Patrones de workflow. Desarrollo de modelo de procesos. Modelo de capacidad de madurez (CMMI).

UNIDAD N° 8: IMPLEMENTACION Y SOPORTE DE SISTEMAS

Plan de instalación. Formación de los usuarios. Mantenimiento del sistema. Soporte del sistema. Reingeniería del sistema. Versionamiento del sistema. CVS.

UNIDAD N° 9: TESTING DE SISTEMAS

Concepto y objetivos. Tipos de testing: testing de unidad, de aplicación y de regresión.. Análisis de resultados. Documentación de testing.



BIBLIOGRAFÍA

- “Análisis y diseño de sistemas”- Autor Kendall y Kendall- Editorial Pearson.
- “El lenguaje unificado de modelado- Manual de Referencia”- Autor Booch, Jackobson, Rumbaugh- Editorial Pearson.
- “El lenguaje unificado de modelado- Guía de usuario”- Autor Booch, Jackobson, Rumbaugh- Editorial Pearson.
- Apuntes teóricos prácticos - Autor: Prof Cynthia Berea.

NÚCLEOS DE APRENDIZAJE OBLIGATORIOS (NAP)

- Unidad 3, 4, 6, 8 y 9