

CODIGO:	283	CREDITOS:	3
ESCUELA:	Ciencias y Sistemas	AREA:	Área de Desarrollo de Software
PRERREQUISITO:	774	POSTREQUISITO:	785
CATEGORIA:	Obligatorio	SECCION:	- A
HORAS POR SEMANA DEL CURSO:	4	HORAS POR SEMANA DE LABORATORIO:	2
		DIAS DE LABORATORIO	Sábado
		HORARIO DE LABORATORIO:	8:50 a 10:30

Nombre del curso	Análisis y diseño de sistema 1.
Catedratico	Ing. Alvaro Hernandez.
Auxiliar	Herminio Rolando García Sánchez.
Horario de laboratorio	Sabados de 8:50 a 10:30.
Salon de laboratorio	Pendiente de asignación.

Descripción General:

Es un curso especializado de la carrera de Ingeniería en Ciencias y Sistema, comprendido en el área de Software. Es un curso que describe actividades a ser tomadas en cuenta en un proyecto de desarrollo de software, en el contexto de las metodologías establecidas para ello. En el curso se presentan diferentes metodologías de desarrollo de software.

Objetivos:

- Poner en práctica lo aprendido en el curso.
- Que el estudiante pueda entender las metodologías que se pueden utilizar en los diferentes proyectos.
- Ayudar al estudiante a utilizar las herramientas para la implementación de los diferentes proyectos.

Calendarización(Clase)

Fecha	Hora	Actividad
09/02/2019	8:50 - 10:50	Presentación / Clase introductoria.
16/02/2019	8:50 - 10:50	Clase.
23/02/2019	8:50 - 10:50	Clase.
02/03/2019	8:50 - 10:50	Clase.
09/03/2019	8:50 - 10:50	Clase.
23/03/2019	8:50 - 10:50	Clase.
30/03/2019	8:50 - 10:50	Clase.
08/04/2016	8:50 - 10:50	Asueto por semana mayor.
20/04/2015	8:50 - 10:50	Asueto por semana mayor.
06/04/2019	8:50 - 10:50	Clase.
27/04/2019	8:50 - 10:50	Clase.
04/05/2019	8:50 - 10:50	Clase.

Ultimo dia de clases para el semestre actual, 4 de mayo del 2019.

Contenido de laboratorio

Sesion	Fecha	Descripción
1	09/02/2019	<ul style="list-style-type: none">● Introducción a la ingeniería del software● Métodos del desarrollo de software<ul style="list-style-type: none">○ Modelo clasico(cascada)○ Prototipos○ Espiral○ CMMI
2	16/02/2019	<ul style="list-style-type: none">● Metodologías ágiles de desarrollo de software.● Desarrollo iterativo y evolutivo.● Manifiesto y principios ágiles.● Metodologías<ul style="list-style-type: none">○ Lean Software Development○ Kanban
3	23/02/2019	<ul style="list-style-type: none">● Continuación(Metodologías ágiles)<ul style="list-style-type: none">○ XP○ SCRUM
4	02/03/2019	<ul style="list-style-type: none">● Requerimientos de un proyecto de Software<ul style="list-style-type: none">○ Teoría de los requerimientos.○ Requerimientos funcionales○ Requerimientos no funcionales.○ Buenas prácticas para la toma de requerimientos.● La calidad del Software a través de su ciclo de vida.<ul style="list-style-type: none">○ Atributos.○ Control de la calidad en el software.
5	09/03/2019	<ul style="list-style-type: none">● Proceso unificado(RUP)<ul style="list-style-type: none">○ Teoría sobre el proceso unificado.○ Fases.○ Descripción de los procesos para un proyecto.○ Plantillas.
6	16/03/2019	<ul style="list-style-type: none">● Casos de uso<ul style="list-style-type: none">○ Documentos de especificación.○ Diagramas de caso de uso.○ Casos de uso extendidos.○ Ejemplos y casos de estudio.○
7	23/03/2019	<ul style="list-style-type: none">● BPM<ul style="list-style-type: none">○ Procesos de negocio.○ Ciclo de vida.○ Estándares y notación BMPN.

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Ejemplos y casos de estudio.
8	30/03/2019	<ul style="list-style-type: none"> ● UML <ul style="list-style-type: none"> ○ Repaso sobre los diferentes tipos de relaciones. ○ Vistas dinamicas y estaticas de un sistema. ○ Diagramas UML: <ul style="list-style-type: none"> ■ Clases. ■ Colaboracion. ■ Componentes. ■ Secuencias. ■ Estados. ■ Etc.
9	6/04/2019	<ul style="list-style-type: none"> ● Administración de requerimientos con RUP. ● Uso de plantillas.
10	27/04/2019	<ul style="list-style-type: none"> ● Plan de pruebas en un proyecto de software. ● Análisis de riesgos en la fase de pruebas de un proyecto de software.
11	04/05/2019	<ul style="list-style-type: none"> ● Plan de despliegue en un proyecto de software. ● Análisis de riesgos en la fase de despliegue de un proyecto de software.

Actividades de laboratorio:

Actividad	Fecha de inicio	Fecha De finalización	Descripción no formal.	Valor(100 pts).
10 Tareas	04/02/2019	30/04/2019	Las tareas se harán sobre temas prácticos vistos en el laboratorio.	30
Primera Practica	18/02/2019	11/03/2019	La primera práctica será la implementación de un sistema no muy complejo. El objetivo de esta práctica es introducir al estudiante a las metodologías de desarrollo de software, específicamente la de prototipos. Deberan entregar documento y la calificacion sera en grupo.	10
Segunda Practica	25/03/2019	27/04/2019	Esta práctica estara enfocada a la identificación y representación de procesos de un sistema mediante notación BMPN. Deberan de hacer presentación.	10
4 Cortos	04/02/2019	30/04/2019	Se desarrollaran en en transcurso del curso (en línea)	20
5 Hojas de Trabajo	04/02/2019	30/04/2019		10
2 Presentaciones	18/02/2019	30/04/2019	Los estudiantes presentarán, en grupo un tema relevante para el contenido del curso el dia que se les indique. La otra presentación será un tema escogido por el auxiliar.	10
1 Examen final de laboratorio	04/05/2019	04/05/2019	Examen que evaluará el contenido de laboratorio. (en linea)	10
Total				100