

## PROGRAMA DEL CURSO II-0931 Temas especiales de licenciatura HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS

### I SEMESTRE DEL 2013

Profesora: Inga. María del Mar Pacheco Rojas (Sede de Occidente)

#### GENERALIDADES DEL CURSO

GRUPO: 01

CRÉDITOS: 03

HORARIO: Jueves 1:00 p.m. a 3:50 p.m.

AULA: Laboratorio de Ingeniería Industrial

HORARIO DE CONSULTA: Viernes 10:00 a.m. a 12:00 a.m. con previa cita

REQUISITOS: II 0804 Gestión de Proyectos

CORREQUISITOS: Ninguno

#### DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso Herramientas para la gestión de proyectos busca mostrarle al estudiante la importancia de realizar un adecuado control y seguimiento de los proyectos por medio de software especializado dada la cantidad de información que pueden generar y considerando que la naturaleza de las organizaciones es manejar más de un proyecto a la vez.

En este curso se ponen en práctica los conocimientos adquiridos en el curso II 0804 Gestión de Proyectos con apoyo de herramientas de software de gran uso en el mercado. Además, pretende que los y las estudiantes perfeccionen diferentes competencias del perfil de salida como lo son: habilidad analítica, uso de herramientas de ingeniería, profesionalismo y por supuesto la gestión de proyectos.

#### OBJETIVOS

##### Objetivo general:

Al finalizar el curso el estudiante será capaz de aplicar herramientas de software principalmente en los grupos de procesos de planificación y seguimiento y control para una adecuada gestión de proyectos.

##### Objetivos específicos:

Al finalizar el curso, el estudiante será capaz de:

- Comprender la importancia del uso de herramientas de software para la gestión de proyectos
- Conocer las características de herramientas de software especializadas para la gestión de proyectos
- Utilizar herramientas de software principalmente para la gestión de la integración, alcance, tiempo, costo y recursos del proyecto.
- Utilizar las herramientas de cadena crítica, valor ganado y compresión del cronograma para la gestión de proyectos.



## ACTIVIDADES

### Temario

#### **INTRODUCCIÓN A LA ARQUITECTURA DE MS PROJECT**

1. Introducción: Importancia de la utilización de herramientas software en la Gestión de Proyectos.
2. Arquitectura de Project
  - i. Estructuras Globales
  - ii. Vistas, formatos, gráficos, campos, datos.
  - iii. Calendarios
  - iv. Campos personalizados
  - v. Outline Codes
  - vi. Manejo de Recursos
3. Iniciación de un proyecto en la herramienta MS PROJECT
4. Creación de un listado esquematizado de tareas o actividades.
5. Concepto de Hito y tarea repetitiva.
6. Definición y tipos de duración para las tareas y actividades.
7. Definición de vínculos en las tareas y actividades.
8. Seguimiento y actualización del proyecto utilizando la herramienta MS Project
9. Definición y tipología de recursos en la herramienta MS Project
10. Criterios de asignación de recursos a las tareas enlistadas.
11. Definición y tipología de costos en la herramienta MS Project
12. Criterios de asignación de costos a las tareas enlistadas.
13. Concepto, creación, visualización, seguimiento y actualización de la Línea Base (LB) del proyecto en la herramienta MS Project
14. Seguimiento y personalización de tablas e informes en la herramienta MS Project

#### **ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO (EDT)**

1. Creación y visualización de la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) en la herramienta MS Project - Visio.
2. Creación y visualización de la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) en la herramienta WBS Chart Pro y su vinculación con la Herramienta MS Project

#### **APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS CPM Y PERT**

1. Aplicación del Método de la Ruta Crítica (CPM) y la Técnica de Revisión y Evaluación de Programas (PERT) a una red de actividades tareas.
2. Ruta Crítica del proyecto, como visualizarla en la herramienta.

#### **VALOR GANADO**

1. Gestión del valor ganado (earn value) del proyecto.
2. Aplicación a nivel práctico.
3. Componentes gráficos del valor ganado (PV, AC, EV).
4. Concepto y aplicación de los indicadores de desempeño de la programación.
5. Concepto y aplicación de los indicadores de desempeño del costo.

#### **COMPRESION DEL CRONOGRAMA (CRASHING)**

1. Aplicación de la Técnica de Compresión (Crashing) del cronograma



## PROFESOR

**Nombre: Inga. María del Mar Pacheco Rojas**

Oficina: 2511-7052

Celular: 8874-3702

Correo electrónico: maria.pachecorojas@ucr.ac.cr

**Perfil profesional y académico del profesor.** Ingeniera Industrial, cursando la Maestría en Gerencia de Proyectos del Instituto Tecnológico de Costa Rica. Docente Escuela Ingeniería Industrial, Universidad de Costa Rica.

## METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

- El curso se desarrollará por medio de presentaciones y actividades prácticas desarrolladas en el laboratorio de cómputo de la carrera.
- La participación y asistencia es indispensable para alcanzar los objetivos del curso.

## EVALUACIÓN

Asistencia	10%
3 Exámenes parciales (20% c/u)	60%
Proyecto Final	30%

## REFERENCIAS

Si se usa material textual dentro del documento, este debe ser claramente identificado y referenciado. Cualquier trabajo sin referencias, o mal realizados según los estándares del formato APA ([ver referencia de como realizar las Normas APA](#)), serán calificados en forma automática con un CERO (0).

## COPIA Y PLAGIO

De probarse que un estudiante o grupo de trabajo incurra en alguna falta grave tal como, copia, plagio, utilización de material no autorizado, comunicación o actuación ilícita en cualquiera de las pruebas o parte de ellas, **perderá automáticamente el curso, con las consecuencias posteriores que establece la Universidad de Costa Rica.** Para mayor detalle ver la sección "[Información de Referencia Importante sobre Plagios](#)"

## INFORMACIÓN DE REFERENCIA IMPORTANTE SOBRE PLAGIOS

Se presentan una serie de links que son importantes que lean para evitar problemas por plagio.

- [¿Por qué ocurre el plagio en las Universidades y cómo evitarlo?](http://prof.usb.ve/eklein/plagio/)<http://prof.usb.ve/eklein/plagio/>
- [El Plagio: Qué es y Como se evita](http://www.eduteka.org/PlagioIndiana.php3)<http://www.eduteka.org/PlagioIndiana.php3>
- [¿Cómo evitar el plagio?](http://librisql.us.es/ximdex/guias/plagio/La%20Biblioteca%20de%20la%20Universidad%20de%20Sevilla_05.htm)[http://librisql.us.es/ximdex/guias/plagio/La%20Biblioteca%20de%20la%20Universidad%20de%20Sevilla\\_05.htm](http://librisql.us.es/ximdex/guias/plagio/La%20Biblioteca%20de%20la%20Universidad%20de%20Sevilla_05.htm)
- [Plagio: Qué es y cómo evitar caer en la trampa](http://www.cimm.ucr.ac.cr/cuadernos/documentos/Normas_APA.pdf)
  - [Formato APA](http://www.cimm.ucr.ac.cr/cuadernos/documentos/Normas_APA.pdf)([http://www.cimm.ucr.ac.cr/cuadernos/documentos/Normas\\_APA.pdf](http://www.cimm.ucr.ac.cr/cuadernos/documentos/Normas_APA.pdf))

## BIBLIOGRAFÍA

- Chatfield, C., & Timothy, J. (2010). *Microsoft Project 2010 Step by Step*. USA: Microsoft Press.
- Colemar, A., Castro, M., & al, e. (2011). *Gestión de Proyectos con Microsoft Project 2010*. (1era ed.). Mexico: Editorial Alfa y Omega.
- Project Management Institute. (2008). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge* (4ta ed.). USA: PMI.
- Rivera, F., & Henández, G. (2010). *Administración de Proyectos*. Mexico: Prentice Hall.