

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
FACULTAD DE INGENIERÍA
Gestión y Control de Proyectos con MS Project

IDENTIFICACIÓN

1. Módulo: Gestión y Control de Proyectos con MS Project
2. Curso: Modular
3. Días: Lunes y Jueves
4. Modalidad: Virtual
5. Horas: 40
6. Periodo lectivo: 2020 – Julio-Agosto

I. PRESENTACIÓN DEL MÓDULO:

En el entorno actual, las organizaciones y los negocios están inmersos en un contexto de continuos cambios tecnológicos, de competencia y de mercado. Este contexto genera incertidumbre, que pone en peligro la supervivencia de modelos de negocio obsoletos.

Dentro de esta economía global, la competitividad y la flexibilidad de las empresas son necesarias para poder trabajar en un mercado internacional o nacional muy competitivo. Con un mercado contraído en la mayoría de los países, muchas empresas enfocan su actividad en la mejora de su competitividad, la innovación y la exportación hacia nuevos mercados. Aquellas empresas que no son capaces de adaptarse a estos cambios corren el riesgo de perder cuota de negocio, llegando incluso a desaparecer.

La adaptación a este contexto se hace mediante proyectos, que actúan como palanca de cambio en la organización. En este sentido, las empresas y los proyectos cada vez están más relacionados. Las empresas tienen que innovar, por lo que desarrollarán proyectos de innovación, crear nuevos servicios y productos mediante proyectos de desarrollo, o adaptarse y reorganizarse para sobrevivir mediante proyectos de mejora.

Los proyectos se han convertido en una necesidad para las empresas para implementar los cambios que necesitan acometer para adaptarse al mercado actual. Los proyectos dejan de ser únicamente una herramienta para desarrollar servicios, para convertirse en el sistema de creación de valor para la empresa.

El principio de la planificación de proyectos y su empleo para la gestión de proyectos se tiene con la creación del cronograma de barras de autoría de Henry L Gantt, contratado por Frederick W. Taylor para llevar a cabo la aplicación de los principios de la Administración Científica con su trabajo en Midvale Steel y Bethlehem Steel.

El cronograma de Gantt fue utilizado en proyectos de todo tipo y tamaño, destacándose la Presa de Hoover (la mayor hidroeléctrica de los Estados Unidos) en los años 1930.

Como respuesta a la necesidad de tener mejor método de planificación que incluyese algunas variables especialmente debido al aumento de la complejidad de los proyectos aparece el CPM o método de la ruta crítica o del camino crítico, El CPM es un algoritmo utilizado para el cálculo de tiempos y plazos en la planificación de proyectos. Este sistema de cálculo conocido por sus siglas en inglés CPM (Critical

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
FACULTAD DE INGENIERÍA

Gestión y Control de Proyectos con MS Project

Path Method), fue desarrollado en 1957 en los Estados Unidos de América, por un centro de investigación de operaciones para las firmas Dupont y Remington Rand, buscando el control y la optimización de los costos mediante la planificación y programación adecuadas de las actividades componentes del proyecto.

Otro proyecto importante de esa época, el proyecto del misil "Polaris" originó en 1958 la creación de uno de los métodos de programación por camino crítico, conocido con el nombre de PERT (Program Evaluation and Review Technique), y que posteriormente se fusiona con el CPM y dan lugar a la técnica hoy llamada PERT-CPM.

Posteriormente ya en la década de los años 1970 fueron creados programas computacionales para realizar los cálculos del PERT-CPM para una gran cantidad de actividades interrelacionadas, hasta inicios de los años 90 estos programas eran operados en grandes computadoras, pero a partir de 1990 surgen las versiones para las PCs y se tiene el Microsoft Project como uno de los programas más utilizados para la creación de cronogramas de barras con el PERT-CPM y apoyar a la dirección de proyectos.

A partir de fines de la década de los años 60 comienza a ganar cuerpo la formalización de los conceptos, herramientas y técnicas de planificación de proyectos con la fundación del PMI Project Management Institute en los Estados Unidos y del IPMA International Project Management Association en Europa.

Como resultado del trabajo de estas organizaciones han surgido estándares para la planificación y gestión de proyectos, en el caso del PMI bajo el nombre de Dirección de Proyectos documentado en la Guía de los Principios de la Dirección de Proyectos – PMBOK.

Este enfoque de la dirección de proyectos ha sido adoptado por la mayoría de los organismos internacionales y empresas ejecutoras de proyecto como guía para la implementación de sus proyectos.

En este curso los participantes adquirirán los conocimientos relativos a la Dirección de Proyectos y las aplicarán en ejercicios y casos prácticos y luego aprenderán a utilizar el MS Project como herramienta de apoyo a la Dirección de Proyectos.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
FACULTAD DE INGENIERÍA
Gestión y Control de Proyectos con MS Project

II. OBJETIVOS

- a) Conocer y aplicar los conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas de la Dirección de Proyectos y aplicarlos a casos prácticos similares a los que se encuentran en la vida empresarial.
- b) Planificar proyectos con el empleo del MS Project.

III. CONTENIDO

1. Introducción a los Proyectos, ciclo de vida y la organización
2. Gestión de la integración y Procesos del Proyecto
3. Gestión del Alcance del Proyecto
4. Gestión de los Interesados del Proyecto
5. Gestión de los Riesgos del Proyecto
6. Gestión del Cronograma del Proyecto
7. Gestión de los Costos del Proyecto
8. Gestión de los Recursos del Proyecto
9. Gestión de la Calidad y las Comunicaciones del Proyecto
10. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto
11. Inicio y planificación con Ms Project
12. Gestión de Cronograma con Ms Project
13. Gestión de Recursos con Ms Project. Resolución de sobreasignaciones
14. Monitoreo y control con Ms Project
15. Generación de informes
16. Gestión de portafolios de proyectos con Ms Project
17. Introducción a las herramientas de macros y campos personalizados con Ms Project

IV. METODOLOGÍA

Por tratarse de un módulo fundamentalmente práctico, solamente se tiene dos clases sincrónicas, la primera y la séptima. Cada clase tiene componentes de estudio de textos y videos, y otras son de aplicación del enfoque de la Dirección de Proyectos y las clases de MS Project y su aplicación en un proyecto.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
FACULTAD DE INGENIERÍA
Gestión y Control de Proyectos con MS Project

V. CRONOGRAMA DETALLADO DE ACTIVIDADES

	Día	Clase	Horas de clase sincrónicas	Horas de clase asincrónicas	Horas de trabajo a distancia
1	25 julio	Introducción a los Proyectos, ciclo de vida y la organización. Gestión de la integración y Procesos del Proyecto	2	2	0
3	27 julio	Gestión de los Interesados del Proyecto. Gestión de los Riesgos del Proyecto		2	2
2	30 julio	Gestión del Alcance del Proyecto.		2	2
4	3 agosto	Gestión del Cronograma del Proyecto.		2	2
5	5 agosto	Gestión de los Costos del Proyecto y Gestión de los Recursos del Proyecto		2	2
6	10 agosto	Gestión de la Calidad y las Comunicaciones del Proyecto y Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		2	2
7	13 agosto	Introducción a la gestión de proyectos con software. Inicio y planificación con Ms Project.	2		2
8	17 agosto	Gestión del cronograma con Ms Project.		1	3
9	20 agosto	Gestión de Recursos con Ms Project. Resolución de sobreasignaciones. Monitoreo y control con Ms Project.		1	3
10	24 agosto	Monitoreo y control con Ms Project (terminación). Generación de informes. Gestión de portafolios con Ms Project. Introducción a las herramientas de macros y campos personalizados con Ms Project.			4
		Total de Horas	4	14	22

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
FACULTAD DE INGENIERÍA
Gestión y Control de Proyectos con MS Project

VI. EVALUACIÓN

Actividad	Puntaje
Estudio del material asincrónico – estudiar la documentación entregada y completar las preguntas de control de lectura	20
Asistencia y comprensión de los videos – los videos deben ser asistidos y completadas las preguntas de control	40
Los grupos de alumnos (no más de 3 miembros) deberán realizar un proyecto con la aplicación del software MS Project.	40

VII. BIBLIOGRAFÍA

Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos, 6ª Edición, PMI, Capítulo 6 – Gestión del Cronograma.2018
NPE ISO 21500 Directrices para la Dirección y Gestión de Proyectos. INTN. Octubre 2014
Director de Proyectos. Como aprobar el examen PMP sin morir en el intento. Lledó, P., 6ª Edición, 2017
Dirección Profesional de Proyectos. Esquembre, JF. Pearson Education Argentina, 2009

VIII. DOCENTE RESPONSABLE

Dr. Manuel Benítez Codas

Ingeniero Electricista, Escola de Engenharia Universidade Mackenzie, Sao Paulo Brasil
Magister en Educación Superior, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción
Doctor en Ciencias de la Empresa, Universidad Columbia del Paraguay – Universidad de Huelva, España
Docente de postgrado en la Facultad de Ingeniería y en la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Asunción y Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Itapúa y en la Universidad Nacional del Este y en la Universidad Americana de Asunción.

Dr. Idelín Molinas Vega