Postgrados de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Programa de Postgrado Especialización en Gerencia de Proyectos

PROGRAMA DE ASIGNATURA	
I. DATOS GENERALES	
Nombre del Programa de Postgrado: Especialización en Gerencia de Proyectos	
Nombre de la Asignatura: **Planificación y Control del Costo**	
Régimen: *Trimestral*	Número de Unidades Crédito: 4

II.- JUSTIFICACIÓN

Planificación y Control del Costo es una asignatura obligatoria del Programa de la Especialización en Gerencia de Proyectos de la Universidad Católica Andrés Bello. En este curso se espera que el estudiante tenga la oportunidad de desarrollar competencias relacionadas con el manejo de todas las actividades del proyecto, donde es muy importante considerar que desde el momento en que nace la idea de un proyecto, las decisiones de inversión financiera se constituyen en un elemento clave para la toma de decisiones en la búsqueda de valor para la organización o ente que lo impulsa. En consecuencia, la necesidad de optimización de los costos en los proyectos ha llevado a generar de indicadores de elevada criticidad y desempeño para la búsqueda del logro de beneficios y generación de valor para los involucrados en el mismo

En cuanto a la planificación, y posterior control de los costos, viene soportada por una serie de conceptos, técnicas y métodos, cuya aplicación coadyuvan en la búsqueda de resultados óptimos. En efecto, un equipo de proyectos debe conocer y aplicar diferentes herramientas de estimación de costos, como andamiaje firme para el adecuado seguimiento de las diferentes actividades del proyecto.

Además, el equipo del proyecto estará en la continua búsqueda de la generación de valor para todos los interesados del proyecto, con una visión sistémica, en la que la contribución financiera del proyecto es un elemento clave. La gestión de los costos tiene principal énfasis en los dominios de la planificación, trabajo del proyecto y medición, sin perder de vista la interacción permanente con el resto de las actividades que se desarrollan en un proyecto.

Aunque la gestión de proyectos ha evolucionado hacia una visión amplia, caracterizada por cambios de contextos y particularidades de cada caso. Es importante resaltar que el manejo de los costos, tanto en la fase de estimación como de seguimiento, debe hacerse reconociendo esas particularidades, no solo del proyecto sino del entorno, tanto interno como externo. Eso conduce a que se apliquen diferentes prácticas, sin responder a una estructura fija, pero teniendo como constante la búsqueda de generación de valor, la mejora continua y la adaptabilidad permanente. Se partirá de la consideración que muchos proyectos nacen a partir de un caso de negocio, de manera de poder trazar el camino completo del análisis financiero, por lo que se iniciará con los elementos claves del estudio de factibilidad económica. Como parte del mismo, se incluye lo relativo al análisis de los elementos del entorno a considerar, teniendo un peso importante variables de índole económica y regulatorias.

Por lo tanto, dentro del proceso de planificación, se incluye lo relativo a las estimaciones de costos, resaltando que las mismas podrán cambiar a medida que avanza el proyecto. A partir de allí se desarrolla lo concerniente al presupuesto del proyecto.

Como parte de la mejora continua, se hace énfasis en la necesidad de la medición, a lo largo de toda la vida del proyecto, considerando métricas óptimas y efectivas, capaces de medir el rendimiento del proyecto, resaltando las métricas que permitan hacerle seguimiento a la generación del valor financiero del negocio.
Este programa se ajusta a las mejores prácticas recomendadas por el PMI, sin dejar de lado la consideración de adaptabilidad necesaria en un entorno cambiante y disruptivo que caracteriza la dinámica actual

III.- CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS	
Competencia 1: GESTIÓN	
Unidad de competencia: 1.1 Fija objetivos y metas a alcanzar por la organización en el corto, mediano y largo plazo, así como las Estrategias para lograrlas.	**Criterios de desempeño UC** 1.1.1 Estima posibles escenarios mediante el uso de técnicas económicas-financieras apropiadas para la definición, conceptualización y generación de valor del proyecto
Unidad de competencia: 1.2 Administra los recursos disponibles para la ejecución de los procesos, programas, proyectos, actividades y tareas	**Criterios de desempeño:** 1.2.1 Administra los recursos financieros disponibles para la ejecución de los procesos, programas, proyectos, actividades y tareas. Evalúa el uso de los recursos y su contribución a la generación de valor.
Unidad de competencia: 1.3 Valora con base a los estándares establecidos el desempeño de los procesos, programas y proyectos.	**Criterios de desempeño:** 1.3.1 Establece estándares o criterios de desempeño. Formula indicadores de gestión para medir resultados
Competencia 2: CONSULTORÍA	
Unidad de competencia: 2.1 Indaga sobre el asunto objeto de la consultoría	**Criterios de desempeño:** 2.1.1 Asiste en la determinación de los procesos relevantes al caso y su naturaleza. 2.1.2 Emplea herramientas de diagnóstico. 2.1.3 Formula propuestas de solución para la consideración del cliente.
Competencia 3 - Transversal: ALFABETISMO INFORMACIONAL	
Unidad de competencia: 3.1. Accede a los diferentes medios de información	**Criterios de desempeño:** 3.1.1. Identifica las fuentes de información disponibles. 3.1.2. Desarrolla estrategias de búsqueda para la selección y recuperación de la de información. 3.1.3. Establece criterios de búsqueda
Competencia 4 - Transversal: COMPORTAMIENTO ÉTICO	
Unidad de competencia: 4.1. Demuestra conducta ética	Criterios de desempeño: 4.1.1. Actúa conforme a lo establecido en los reglamentos

	vigentes en la UCAB. 4.1.2 Respeta y cumple con los valores expresados en el Proyecto Formativo Institucional de la UCAB. 4.1.3. Cumple con la normativa y código de ética asociado a los diferentes roles que desempeña.

IV.- CONTENIDOS	
UNIDAD I: Aspectos introductorios	1.1 Metodología Front end Loading (FEL) como hilo conductor de la planificación y control de costos a través del ciclo de vida del proyecto. 1.2 Tipos de estimados de Costos según la etapa del ciclo de vida del proyecto 1.3 Los Costos en la Guía PMBOK® 1.4 Generación de valor en los proyectos.
UNIDAD II: Formulación y evaluación de proyectos	2.1 Proyectos de Inversión. Definiciones 2.2 Análisis del entorno: disponibilidad de recursos, consideraciones de mercado, consideraciones económicas y regulatorias. 2.3 Generalidades de los Estudios de factibilidad de un proyecto de inversión: 2.3.1 Mercado 2.3.2 Técnico 2.3.3 Administrativo / Legal 2.3.4 Económico
UNIDAD III: Planificación y medición de la generación de valor financiero del proyecto.	3.1 Conceptos económicos / financieros con impacto en proyectos. 3.2 La contribución financiera como parte de la generación de valor del proyecto. 3.3 Evaluación económica de proyectos 3.4 Estimaciones y sus características 3.5 Flujos descontados 3.6 Valor Presente Neto 3.7 Tasa Interna de Retorno 3.8 Período de Recuperación 3.9 Punto de equilibrio 3.10 Análisis de sensibilidades. 3.11 Relación costo-beneficio. 3.12 Retorno de la inversión
UNIDAD IV: Estimación de Costos y Presupuestos	4.1 Definición. Objetivos. Clasificación de estimados de costo 4.2 Confiabilidad y precisión. Contingencia y Tolerancia. 4.3 Métodos de estimación según la etapa del ciclo de vida del proyecto 4.4 Métodos y fórmulas para elaborar Presupuestos 4.5 Significado de la relación Precio vs. Costo

UNIDAD V: Medición del desempeño de los costos en los proyectos	5.1 Aspectos conceptuales relacionados. 5.2 Relación del plan de costos con otras áreas de las buenas prácticas del PMI 5.3 Técnicas y métodos utilizados para selección de Indicadores claves de desempeño. 5.4 Efectividad de las métricas y sus características.
UNIDAD VI: Seguimiento de la línea base de costo	6.1 Determinación de la Línea base de costos como base para la ejecución del Control de costos del proyecto. 6.2 Método Valor Ganado. Curvas "S". Variables de cálculo. 6.3 Índices de rendimiento. Pronósticos.

V.- ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE

La Estrategia de Interacción que se propone, parte de la consideración de la autorregulación del estudiante y del interés por aplicar las herramientas estudiadas en un proyecto a desarrollar durante el semestre. Partiendo de la Metodología FEL se busca que el estudiante pueda ir dándole coherencia a una serie de conceptos e instrumentos, relacionados con el área de costos, desde el inicio de la idea del proyecto, hasta su cierre administrativo.

La dinámica consiste la reflexión sobre una serie de materiales, lecturas y videos, recomendados y la realización de actividades para aplicar esos conocimientos.

En el caso de los foros de discusión servirán como un elemento de retroalimentación y de aprovechamiento de sinergias en la búsqueda de discernir sobre ciertos aspectos orientados por el facilitador. Los foros serán asíncronos para contribuir al aprendizaje colaborativo y reflexivo.

Mientras que la investigación aplicada sobre casos prácticos permitirá al estudiante dar un paso más allá de la teoría, pudiendo utilizar los métodos compartidos por el docente y compañeros.

Teniendo en cuenta que cada unidad contendrá una presentación elaborada por el equipo docente con los elementos más importantes sobre el tema tratado.

Para finalizar se realizarán encuentros semanales para aclarar dudas, discutir tópicos de interés y profundizar sobre el tema. (síncronos o asíncronos)

VI.- ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN.

La propuesta de evaluación está orientada a valorar la participación y el aporte de todos los integrantes mediante las siguientes actividades:

- Desarrollo de un caso de estudio a lo largo de todo el trimestre, que abarque todas las fases del FEL, desde la óptica de los costos.
- Foros que permitan compartir experiencias relacionadas con el tópico que se defina, así como generar una sinergia entre los diferentes integrantes del grupo, a partir de su formación académica y profesional.
- Resolución de casos prácticos que brinden la oportunidad de aplicar los conceptos adquiridos.

VII.- BIBLIOGRAFÍA

Ajenjo, A. Dirección y Gestión de Proyectos Un enfoque práctico. Editorial ALFA OMEGA Mexico. 2005

Baca Urbina, G.; Evaluación de Proyectos; Mc Graw Hill Latinoamericana, S.A. Séptima edición. 2013.

Blanco, A. Formulación y Evaluación de Proyectos. Edisofer; Madrid; 2005

Brealey R & Myers, S. Principios de Finanzas Corporativas, Mc Graw- Hill. España. 2006

Burbano, J. Presupuestos Un enfoque de direccionamiento estratégico, gestión y control de recursos. 4ª edición. Mc Graw Hill. Colombia. 2011

Colegio de Ingenieros de Venezuela. Manual de Contratación de Servicios de Consultoría de Ingeniería, Arquitectura y Profesiones Afines

De Garmo Sullivan & otros. Ingeniería Económica 12ª Edición Editorial Pretince Hall México. 2002

Forrest D. Clark; A. B. Lorenzoni. New York. Marcel Dekker Applied Cost Engineering., Inc. Third Edition. 1977. 419 págs

Gitman, L. Administración Financiera. Octava Edición. Pearson – Edison Wesley México, 2000.

Goodpasture, J.Quantitative Methods in Project Management. Boca Ratón, FA. J. Ross Publishing. 2004

Horngren, Datar & otros. Contabilidad de Costos, un enfoque gerencial. 14ª edición. Pearson. México. 2012

Kerzner H. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling.. New York. John Wiley & Sons, Inc. Sixth Edition. 1998

Klastorin T. Administración de Proyectos Editorial AlfaOmega México 2005

Peurifoy, R. Estimación de costos de construcción Editorial Diana Tercera Edición México

PMI (2017). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos, (Guía del PMBOK®) – Sexta Edición, Project Management Institute Inc.

PMI (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Seventh Edition.

Pindyck, R. y D. Rubinfeld. Microeconomía. 7Ma. Edición. Editorial Pearson-Prentice Hall. 2009.

Mochón, Francisco. Economía, teoría y política. 6ª edición. Mc Graw Hill. España. 2009

Navarro D. (sf) Seguimiento de proyectos con el Análisis del Valor Ganado http://direccion-proyectos.blogspot.com/ disponible en pdf.

Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. Fundamentos de finanzas corporativas (9a ed.--.). México D.F., México: McGraw-Hill. 2010

Sapag Chain, N. Proyectos de inversión formulación y evaluación; Segunda edición; Prentice Hall. 2011.

Sapag Chain, N.; Sapag Chain, R. Preparación y evaluación de proyectos; Quinta edición; Mc Graw Hill Latinoamericana, S.A.-2008.

Welsch, H. & Rivera, G. Presupuesto Planificacion y Control Pearson Prentice Hall México. 1998