

sílabo

SEMINARIO DE EVALUACIÓN, FACTIBILIDAD Y GESTIÓN DE PROYECTOS

I. Datos Informativos

Código	: 408032
Carrera	: Arquitectura
Semestre	: 2020-2
Ciclo	: 8° ciclo
Categoría	: Formación profesional
Créditos	: 3
Pre-requisito	: Ninguno
Docente	: Luis Maruyama

II. Sumilla

El curso de gestión de proyectos como complemento de la formación profesional del arquitecto, propone las herramientas de necesarias para que el alumno pueda desarrollar un proyecto arquitectónico en términos comerciales, económicos y financieros.

Estos contenidos académicos son relevantes para la formación del futuro arquitecto ya que está directamente relacionado con el momento inmediato luego de terminada la etapa de diseño.

III. Competencias

- **General:**
Planificar y organizar las distintas etapas de un proyecto arquitectónico en la etapa de la construcción del mismo.
- **Específicas:**
 - Analizar un proyecto y determinar las actividades y tareas que lo componen y determinar la duración de los mismos.
 - Generar la organización del desarrollo de un proyecto arquitectónico a través de un diagrama Gantt y determinar prioridades entre tareas.
 - Entender un presupuesto de obra.
 - Asignar recursos y responsables a una malla de actividades.

IV. Contenidos

1° semana

- Introducción / Productividad, eficiencia y recursos.
Conceptos según PMBOK:
Qué Proyecto, qué objetivos tiene el proyecto, cuál el valor de negocio en los proyectos.
Procesos en un proyecto.
Se propones el desarrollo de **trabajo aplicativo**.

2° semana

- Herramientas de aplicación para la organización.
Gestión de Proyectos
Etapas en el desarrollo de un proyecto.
Equipo de evaluación de proyectos.
Métodos para estimar el Valor de un Activo en función del rendimiento que puede proporcionar

Conceptos financieros: Ingresos/Gastos (OpEx)/Gastos de Venta & Administración (VG&A)/Impuestos (Tx)/CapEx/Capital de Trabajo/Flujo de Caja/Costo de Capital (WACC)/VAN/TIRE

Concepto del valor del dinero en el tiempo, desarrollo ejemplo.

3º semana / Evaluación Continua 1 (Avance del Trabajo Aplicativo + Control Escrito)

- Especificaciones técnicas y presupuestos / El presupuesto de obra / Presupuesto detallado, global y oficial.
Constitución Alcance del Proyecto
Estructura Analítica del Proyecto (EDT o WBS)
Rango de Precisión según prácticas de la *AMERICAN ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF COST ENGINEERING INTERNATIONAL*, más conocida como AACE International.

4º semana

- Costos de materiales / Costos en mano de obra / Costos en equipos.
Gestión el Costo: Determinar Costos & Presupuesto
Costos Directo (Equipos & Materiales + M/O)
Precios Unitarios.

5º semana

- Costos directos / Costos indirectos / Multas y optimización de recursos.
Gestión el Costo: Determinar Costos & Presupuesto (Continuación)
Costos Indirectos (Gastos Pre-Operativos/Puesta en Marcha/Gastos Generales/Utilidad)
Gastos de Gestión (Seguros/Flete/VENDORS/Gastos Administrativos/Costo Inicio Operación (Commissioning)/Control de Calidad/Estudios/EPCM)
Contingencia (Gestión de Riesgo)

6º semana / Evaluación Continua 2 (Avance del Trabajo Aplicativo + Control Escrito)

- Costos por partidas presupuestarias.
Gestión el Costo: Determinar Costos & Presupuesto (Continuación)
Formato Presupuesto según WBS
Clase de Estimación AACE: Clase 5 (Conceptual), Clase 4 (Factibilidad), Clase 3 (Presupuestal), Clase 2 (Oferta), Clase 1 (Revisión Oferta)

7º semana / Entrega Parcial

- Examen parcial.

8º semana

- Recursos humanos, Recursos económicos y financieros.
Gestión de Recursos Humanos: Organigrama y Descripción de Puestos
Madurez del Proyecto: Evaluación Económica & Financiera del Proyecto.

9º semana

- Cronograma general de obras y cronograma valorizado.
Gestión del Tiempo y Costo: Línea Base
Curva "S"
Uso de Software de Gestión de Proyectos.

10º semana

- Liquidación económica / Liquidaciones laborales / acta de recepción de obra
Ejecución del Proyecto: Monitoreo y Control de Trabajos
Rol de la PMO: Plazo & Costo.
Rol del QA
Cierre de Obra: Acta de Recorrido (Punch List con No Conformidades)/Certificado de Terminación de Obra Parcial

11º semana/ Evaluación Continua 3 (Avance del Trabajo Aplicativo + Control Escrito)

- Cierre del contrato / Entrega de documentos al cliente.

Levantamiento de No Conformidades/Certificado de Terminación de Obra Definitivo/Informe Final/Dossier de Calidad/Planos AS BUILT/Aprobación de Valorización Final/Certificado de No Adeudos con Trabajadores

12º semana

- MS Project. / Introducción
Proceso de elaboración de cronograma en MS Project.
Clasificación por Nivel:
Nivel 1: Hitos
Nivel 2: Resumen
Nivel 3: Control
Nivel 4: Detalle
Clasificación por Clase:
Clase 5: Conceptual
Clase 4: Factibilidad
Clase 3: Presupuesto, autorización del proyecto
Clase 2: Licitación
Clase 1: Licitación, Ejecución y Control

13º semana

- Ms Project / Determinación de partidas / Cronogramas / Listado de tareas / Punto críticos
Cronograma MS Project Detallado

14º semana/ Evaluación Continua 4 (Avance del Trabajo Aplicativo + Control Escrito)

- Ms Project / Representación en pantalla
Visualización e interpretación.

15º semana Examen Final

- Examen Final.

16º Semana

- Entrega de notas

V. Metodología

La plataforma virtual empleada es el Classroom de Google Suite for education donde se compartirá los recursos didácticos de cada una de las sesiones, empleando el Meet como medio de comunicación sincrónica para la ejecución de las sesiones de aprendizaje.

Las técnicas didácticas en la modalidad remota son análisis, descripción, diálogo, ejemplificación, ejercitación, lectura reflexiva, trabajos en equipos pequeños, producción de ensayos en forma individual y de temas particulares, conversación, exposición, práctica guiada y práctica autónoma, investigación de repositorios y lectura de fuentes utilizando los recursos consignados en la plataforma Classroom, diapositivas estandarizadas con estrategias de cada docente, videos seleccionados para reforzamiento, etc.

Además se podrán utilizar los aplicativos como Kahoot, Mentimeter, Facebook, Zoom, Whats app, entre otras conforme a las necesidades y requerimientos.

VI. Evaluación

La evaluación es permanente durante el desarrollo de las sesiones de clase.

Entrega de portafolios.

Sustentación de trabajos.

El promedio final del curso es resultado de un ponderado, compuesto por lo siguiente:

- Examen parcial (30%)
- Evaluación Continua (40%)→ Se registra en cuatro momentos (10%, 10%, 10% y 10%= 40%)
- Examen Final (30%)

Los resultados de la evaluación CONTINUA 4 se entregarán y publicarán en paralelo a los resultados del Examen Final.

VII. Fuentes

- **HAZEL George** (2003) Making cities Work. London, UK. Editorial: John Wiley & Sons
- **TELLO Ricardo** (2014) Cómputos y presupuestos para la construcción. México. Editorial: Arq. Ricardo Tello
- **TELLO Ricardo** (2014) Nociones básicas del gerenciamiento de obras de construcción. México. Editorial: Arq. Ricardo Tello