

## SÍLABO GESTIÓN DE PROYECTOS - PMI

### ÁREA CURRICULAR: GESTIÓN

**CICLO:** ELECTIVO

**SEMESTRE ACADÉMICO:** 2017-I

**I. CÓDIGO DEL CURSO** : 09085200030

**II. CRÉDITOS** : 3

**III. REQUISITOS** : 09054808040 Formulación y Evaluación de Proyectos

**IV. CONDICIÓN DEL CURSO** : Electivo

#### V. SUMILLA

El curso busca que el estudiante comprenda, como se interrelacionan e interactúan variables, tales como los recursos humanos, el tiempo, los recursos financieros, operativos, comunicacionales e incluso el riesgo cuando se lleva adelante un proyecto. El curso pretende enseñar que en la administración de proyectos, el alcanzar las metas cuando las condiciones han cambiado implica la redefinición de las mismas, asimismo, muestra la importancia de la gestión de los equipos de trabajo, su formación y desarrollo, las estructuras organizativas, las comunicaciones y el liderazgo.

El curso se desarrolla mediante las unidades de aprendizaje siguientes:

I: Marco de Referencia para la Gestión de Proyectos, Procesos de la Dirección de Proyectos. II. Gestión de la Integración. III. Alcance del Proyecto, Gestión de Tiempos y Costos. IV. Gestión de Calidad, Recursos Humanos y Comunicación. V. Gestión de Riesgos y de Adquisiciones. VI. Responsabilidad Profesional y Social.

#### VI. FUENTES DE CONSULTA:

##### Bibliográficas

- Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) Quinta Edición.
- Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) Cuarta Edición.
- Baca Urbina, Gabriel (2013). Evaluación de Proyectos (Séptima Edición)
- Rivera Martínez, Francisco y Hernandez Chavez, Gisel (2010). Administración de Proyectos (Guía para el aprendizaje)
- Klastorin (2009). *Administración de Proyectos*. Alfaomega.

#### VI. UNIDADES DE APRENDIZAJE

##### UNIDAD I: MARCO DE REFERENCIA PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS, PROCESOS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS

##### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Entender definiciones básicas asociadas a la Gestión de Proyectos.
- Verificar las actividades que se realizan en cada uno de los grupos de procesos de la Gestión de Proyectos.

##### PRIMERA SEMANA

###### Primera sesión:

Definición de Proyectos, Gestión de Proyectos, Programa, Portafolio, PMO, Objetivos, MBO, Restricciones, Gestión de los interesados (Stakeholders), Estructura de la organización, Ciclo de vida, Proceso de Gestión de Proyectos, Lecciones Aprendidas.

###### Segunda sesión:

Entendimiento del Diagrama de Procesos, Grupo de Procesos de Iniciación, Grupo de Procesos de Planificación, Grupo de Procesos de Ejecución, Grupo de Procesos de Ejecución y Control, Grupo de Procesos de Cierre.

##### UNIDAD II: GESTIÓN DE LA INTEGRACIÓN

**OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- Implementar el plan del proyecto.
- Dirigir y gestionar la Ejecución del Proyecto.
- Manejar el control de cambios.
- Cierre administrativo y contractual.

**SEGUNDA SEMANA****Primera sesión:**

Procesos de la gestión de la integración, Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto, Desarrollar el Plan para la Gestión del Proyecto.

**Segunda sesión:**

Dirigir y Gestionar la Ejecución del Proyecto, Dar seguimiento y controlar el trabajo del proyecto, Realizar el Control Integrado de Cambios, Cerrar el Proyecto o Fase.

**UNIDAD III: ALCANCE DEL PROYECTO, GESTIÓN DE TIEMPOS Y COSTOS.****OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- Programar adecuadamente el tiempo de las actividades y entregables.
- Solucionar problemas del tiempo en la gestión dentro del cronograma del proyecto.
- Presupuestar y controlar los costos de las actividades y los entregables.

**TERCERA SEMANA****Primera sesión:**

Alcance del Producto, del Proyecto, El proceso de Gestión del Alcance, Recopilar los Requisitos,

**Segunda sesión:**

Definir el Alcance, Crear la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT), Validar el Alcance, Controlar el Alcance.

**CUARTA SEMANA****Primera sesión:**

Plan de Gestión del Cronograma, Definir las Actividades, Secuenciar las Actividades, Métodos para Dibujar Diagramas de Red, Tipos de Dependencias, Adelantos y Retrasos (Leads and Lags).

**Segunda sesión:**

Estimar los Recursos de las Actividades, Estimar la Duración de las Actividades (Métodos de Estimación), Análisis de Reserva, Desarrollar el Cronograma, Análisis de la Red del Cronograma: Método de la Ruta Crítica,

**QUINTA SEMANA****Primera Sesión:**

Compresión del Cronograma, Análisis del escenario “Que pasaría Si”, Nivelación de Recursos, Método de la Cadena Crítica, Cronograma del Proyecto, Diagrama de Hitos, Línea Base, Controlar el Cronograma.

**Segunda Sesión:**

Procesos de la gestión de costos, estimación de costos, técnicas de estimación, histograma de recursos, sobre asignación de recursos.

**SEXTA SEMANA****Primera sesión:**

Línea base, problemas al presupuestar, integración entre alcance y presupuesto.

**Segunda sesión:**

Control presupuestario – Técnica del valor ganado, Costo presupuestado y línea de base, costo real devengado, valor del trabajo realizado.

**SÉPTIMA SEMANA****Primera sesión:**

Desvíos presupuestarios, índice de desempeño del costo, índice de desempeño de agenda, estimaciones del costo al finalizar el proyecto, estimaciones de plazos al terminar el proyecto.

**Segunda sesión:**

Controlar los Costos, Medición del valor ganado, Valor ganado en acción.

## **OCTAVA SEMANA**

Examen Parcial

### **UNIDAD IV: GESTIÓN DE CALIDAD, RECURSOS HUMANOS Y COMUNICACIÓN.**

#### **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- Gestionar los recursos del proyecto, gestión de equipos de trabajo.
- Administrar correctamente los cambios.
- Optimizar los elementos de la comunicación para el logro exitoso de los objetivos.
- Liderar equipos de trabajo.

## **NOVENA SEMANA**

#### **Primera sesión:**

Plan de administración de la calidad, calidad del producto, calidad del proyecto, análisis costo beneficio, resultados de la planificación de la calidad.

#### **Segunda sesión:**

Aseguramiento de la calidad, técnicas para el control de la calidad, diagramas de flujo de procesos, diagramas causa-efecto, diagrama control de bandas.

## **DÉCIMA SEMANA**

#### **Primera sesión:**

Procesos de gestión de recursos humanos, matriz de responsabilidades, tipos de organizaciones, sistemas organizacionales, la estructura organizacional deseada.

#### **Segunda sesión:**

Administración del cambio, pasos para liderar el cambio efectivo, administración del desempeño, las expectativas y el desempeño individual, el rol de la motivación.

## **UNDÉCIMA SEMANA**

#### **Primera sesión:**

Procesos de comunicaciones, análisis de los interesados, plan de comunicaciones, información de los resultados.

#### **Segunda sesión:**

Logro de una comunicación eficaz, el proceso de interacción efectiva con otros, la percepción y el poder de la influencia, acciones para una crítica constructiva, la administración de conflictos.

### **UNIDAD V: GESTION DE RIESGOS Y DE ADQUISICIONES**

#### **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- Planificar los riesgos.
- Superar las dificultades manejando los riesgos del proyecto.
- Gestionar las adquisiciones y planificar las contrataciones.

## **DUODÉCIMA SEMANA**

#### **Primera sesión:**

La necesidad de la administración del riesgo, razones por las que falla un proyecto, conceptos básicos de la administración de riesgos, análisis del riesgo versus la administración del riesgo.

#### **Segunda sesión:**

Planificación del riesgo, roles de los interesados, aversión al riesgo versus amor al riesgo, actitud y capacidad para aceptar el riesgo.

## **DECIMOTERCERA SEMANA**

#### **Primera sesión:**

Riesgos del propietario, riesgos del contratista, análisis del contratista, conveniencia entre ser propietario o contratista.

#### **Segunda sesión:**

Adquisición de un bien o servicio, que conviene más comprar hecho o fabricar por nuestra cuenta, proceso para la planificación del riesgo, componentes del plan de gestión de riesgo.

## **DECIMOCUARTA SEMANA**

#### **Primera sesión:**

Compradores y Proveedores, Contratación Centralizada, Descentralizada, Planificar las Adquisiciones, Precios, O/C, Costos, Riesgos y Tipos de Contrato, Criterios de Selección de

Proveedores.

**Segunda sesión:**

Efectuar las Adquisiciones, Propuestas de los proveedores, Negociación, Contratos, Administrar las Adquisiciones, Cerrar las Adquisiciones.

**UNIDAD VI: RESPONSABILIDAD PROFESIONAL Y SOCIAL**

**OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- Aplicar la Ética en la Gestión de Proyectos.
- Validar las Categorías de la Responsabilidad en la Gestión de Proyectos.
- Profundizar sobre el Respeto, la Equidad y la Honestidad en La Gestión de Proyectos.

**DECIMOQUINTA SEMANA**

**Primera sesión:**

Identificar a los interesados, Planificar la Gestión de los interesados, Gestionar la participación de los interesados, controlar la participación de los interesados.

**Segunda sesión:**

La aplicación ética en la Gestión de Proyectos, Categorías de la Responsabilidad Profesional y Social, Responsabilidad-Propietario de las Decisiones y de las acciones.

**DECIMOSEXTA SEMANA**

Examen final

**DECIMOSÉPTIMA SEMANA**

Entrega de promedios finales y acta del curso

**VII. CONTRIBUCIÓN DEL CURSO AL COMPONENTE PROFESIONAL**

a. Matemática y Ciencias Básicas	0
b. Tópicos de Ingeniería	0
c. Educación General	3

**VIII. PROCEDIMIENTOS DIDÁCTICOS**

- Método Expositivo – Interactivo. Disertación docente, exposición del estudiante.
- Método de Discusión Guiada. Conducción del grupo para abordar situaciones y llegar a conclusiones y recomendaciones.
- Método de Demostración – Ejecución. El docente ejecuta para demostrar cómo y con que se hace y el estudiante ejecuta, para demostrar que aprendió.

**IX. MEDIOS Y MATERIALES**

**Equipos:** Una computadora personal para el profesor y una computadora personal para cada estudiante del curso, ecran, proyector de multimedia.

**Materiales:** Aplicaciones multimedia.

**X. ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE**

- Los alumnos deberán leer las referencias programadas previamente.
- El curso se desarrolla semanalmente en dos sesiones.
- Las clases teóricas (de dos horas de duración) forman la base de información y conceptos que el alumno requiere, para el logro de los objetivos del curso.
- Durante el desarrollo del curso se toman dos exámenes.
- La evaluación del proceso consiste de 2 prácticas o tareas y 1 trabajo grupal.
- No se puede eliminar ninguna práctica, laboratorio, lectura o entregable.
- Las prácticas pretenden reforzar la destreza del alumno para resolver problemas prácticos.
- Los controles de lectura pretenden reforzar el aprendizaje, con documentos relacionados.
- El trabajo final consiste en la aplicación de los conceptos desarrollados en el curso a un problema real de aplicación de la simulación de sistemas.
- Las fechas programadas no se pueden mover, se penaliza la entrega fuera de plazo.
- La última semana del curso se dedican a la exposición en una clase magistral de los trabajos grupales desarrollados por los alumnos.

## XI. EVALUACIÓN

El promedio final se obtiene de la siguiente manera:

$$PF = (2*PE+EP+EF)/4$$

$$PE = ((P1+P2+P3+P4-MN)/3 + W1) /2$$

**Donde:**

PF=Promedio final

EP=Examen parcial

EF=Examen Final

PE=Promedio de evaluaciones

P# = Practicas calificadas

W1= Trabajo de investigación

## XII. APOORTE DEL CURSO AL LOGRO DE RESULTADOS

El aporte del curso al logro de los resultados (Outcomes), para la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, se establece en la tabla siguiente:

**K** = clave      **R** = relacionado      **Recuadro vacío** = no aplica

(a)	Habilidad para aplicar conocimientos de matemática, ciencia e ingeniería	<b>K</b>
(b)	Habilidad para diseñar y conducir experimentos, así como analizar e interpretar los datos obtenidos	
(c)	Habilidad para diseñar sistemas, componentes o procesos que satisfagan las necesidades requeridas	<b>K</b>
(d)	Habilidad para trabajar adecuadamente en un equipo multidisciplinario	<b>K</b>
(e)	Habilidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería	<b>R</b>
(f)	Comprensión de lo que es la responsabilidad ética y profesional	<b>R</b>
(g)	Habilidad para comunicarse con efectividad	<b>K</b>
(h)	Una educación amplia necesaria para entender el impacto que tienen las soluciones de la ingeniería dentro de un contexto social y global	<b>R</b>
(i)	Reconocer la necesidad y tener la habilidad de seguir aprendiendo y capacitándose a lo largo de su vida	
(j)	Conocimiento de los principales temas contemporáneos	
(k)	Habilidad de usar técnicas, destrezas y herramientas modernas necesarias en la práctica de la ingeniería	

El aporte del curso al logro de los resultados (Outcomes), para la **Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas**, se establece en la tabla siguiente:

**K** = clave      **R** = relacionado      **vacío** = no aplica

a.	Habilidad para aplicar conocimientos de computación y matemáticas apropiadas para los resultados del estudiante y las disciplinas enseñadas.	<b>K</b>
b.	Habilidad para analizar un problema e identificar y definir los requerimientos apropiados para su solución.	<b>R</b>
c.	Habilidad para diseñar, implementar y evaluar un sistema basado en computadoras, procesos, componentes o programa que satisfagan las necesidades requeridas.	<b>K</b>
d.	Habilidad para trabajar con efectividad en equipos para lograr una meta común.	<b>K</b>
e.	Comprensión de los aspectos y las responsabilidades profesional, ética, legal, de seguridad y social.	<b>R</b>
f.	Habilidad para comunicarse con efectividad con un rango de audiencias.	<b>K</b>
g.	Habilidad para analizar el impacto local y global de la computación en los individuos, organizaciones y la sociedad.	<b>R</b>
h.	Reconocer la necesidad y tener la habilidad para comprometerse a un continuo desarrollo profesional.	

i.	Habilidad para usar técnicas, destrezas, y herramientas modernas necesarias para la práctica de la computación.	
j	Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación.	

### XIII. HORAS, SESIONES, DURACIÓN

a) **Horas de clase:**

Teoría	Práctica	Laboratorio
2	2	0

b) **Número de sesiones por semana:** Dos sesiones por semana

c) **Duración:** 4 horas académicas de 45 minutos

### XIV. JEFE DE CURSO

Ing. César Augusto Porras Quinto

### XV. FECHA

La Molina, marzo de 2017.