



Universidad Ricardo Palma
Rectorado
Oficina de Desarrollo Académico, Calidad y Acreditación

Facultad de Ingeniería
Escuela Profesional de Ingeniería Industrial

Sílabo plan de estudios 2015-II

I. DATOS ADMINISTRATIVOS

1. Asignatura	: GERENCIA DE PROYECTOS DE INGENIERÍA
2. Código	: INEL 02
3. Naturaleza	: Teórico – Práctico.
4. Condición	: Electivo
5. Requisito	: 180 créditos aprobados
6. Nro. Créditos	: 3
7. Nro. Horas	: 2 Teoría / 3 Laboratorio
8. Semestre Académico	:
9. Docente	: Ing. Luis Cuadros Negri
10. Correo institucional	: luis.cuadros@urp.edu.pe luiscuadrosnegri@hotmail.com

II. SUMILLA

Propósitos generales:

La asignatura tiene como objetivo preparar a los participantes en los conceptos, técnicas y herramientas de gestión de proyectos utilizando el marco de referencia y las buenas prácticas propuestas en el Project Management Body Of Knowledge PMBOK® del Project Management Institute®, el nivel avanzado permite realizar la gestión de planificación de las actividades de proyectos de productos o servicios, así como su ejecución y supervisión, así mismo brinda las pautas necesarias para aquellos participantes que desean iniciar su preparación para obtener la certificación como Project Management Professional® que otorga el PMI®.

Síntesis del contenido:

Desarrolla la gestión de integración y alcance del proyecto, gestión del tiempo, gestión de la calidad del proyecto, gestión de los recursos humanos e interesados, gestión de las comunicaciones del proyecto, gestión de los riesgos y gestión de calidad del proyecto.

III. COMPETENCIAS GENÉRICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

- Comportamiento ético
- Liderazgo compartido
- Responsabilidad social

IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

- Solución de problemas de ingeniería
- Gestión de proyectos
- Trabajo en equipo
- Valoración ambiental

V. DESARROLLA EL COMPONENTE DE: INVESTIGACIÓN () RESPONSABILIDAD SOCIAL (x)

VI. LOGRO DE LA ASIGNATURA

Al finalizar la asignatura el estudiante:

- **Conoce** los conceptos fundamentales de la gestión de proyectos, los tipos de proyectos y organizaciones que realizan proyectos, ciclo de vida un proyecto, los grupos de procesos y las áreas de conocimiento en



función a la guía de Project Management Institute (PMI).

- **Analiza y clasifica** quienes son los interesados en un proyecto y los recursos humanos necesarios. Planifica la gestión de los interesados y de recursos humanos. Gestiona el compromiso de los interesados en un proyecto.
- **Aplica** las herramientas y técnicas para la definición y secuenciación de las actividades en la gestión del tiempo. Elabora diagramas gantt y red para el control de la ejecución de un proyecto. Determina el tiempo de ejecución y probabilidad de término.
- **Elabora** el análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos inherentes de las actividades de un proyecto, a fin de priorizar los planes de mitigación y contingencia de los riesgos.

VII. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I: INTRODUCCIÓN A LA GERENCIA DE PROYECTOS INDUSTRIALES. GESTIÓN DE INTEGRACIÓN Y ALCANCE	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Al finalizar la unidad, el estudiante conoce los conceptos fundamentales de la gestión de proyectos, los tipos de proyectos y organizaciones que realizan proyectos, ciclo de vida un proyecto, los grupos de procesos y las áreas de conocimiento en función a la guía de Project Management Institute (PMI).	
Semana	Contenido
1	Conceptos y Objetivos. Atributos y Características. Limitantes de éxito de un Proyecto. Principales elementos de un proyecto. Ciclo de vida de un proyecto. Tipo de Proyectos: Según ente promotor, mercado, producto y sector de economía. El PMI y el PMBOK.
2	Principales roles del proyecto. Áreas de experticia o conocimiento. Áreas de conocimiento PMBOK. Grupos de procesos PMBOK. Tipos de empresas de proyectos
3	Gestión de Integración y Alcance: Grupos de procesos y conocimiento, Matriz PMBOK. Gestión de Integración - Introducción. Procesos de integración de proyectos. Desarrollo del acta de constitución del Proyecto: Entradas, Herramientas y técnica, Salidas. Control integrado de cambios: Entradas, Herramientas y Técnicas, salidas.
4	Desarrollar el enunciado del alcance. Estructura de desglose del trabajo (EDT), Diccionario EDT. Verificación del Alcances y Control del Alcance.

UNIDAD II: GESTIÓN DE INTERESADOS Y DE RECURSOS HUMANOS	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Al finalizar la unidad, el estudiante analiza y clasifica quienes son los interesados en un proyecto y los recursos humanos necesarios. Planifica la gestión de los interesados y de recursos humanos. Gestiona el compromiso de los interesados en un proyecto.	
Semana	Contenido
5	Gestión de Interesados: Conceptos generales y su importancia. Enfoque PMBOK. Identificar a los interesados: Entradas, Herramientas y técnicas, Salidas. Planificar la gestión de los interesados.



Universidad Ricardo Palma
Rectorado
Oficina de Desarrollo Académico, Calidad y Acreditación

6	Registro de interesados. Matriz de seguimiento de compromiso de interesados. Gestionar el compromiso de los interesados. Controlar el compromiso de los interesados.
7	Gestión de Recursos Humanos: Objetivos e importancia. Procesos de gestión de los recursos humanos. Claves para gestionar los recursos humanos. Planificación de la gestión de los recursos humanos: Matriz de asignación de responsabilidades; Diagramas RACI.
8	Adquirir el equipo del proyecto: Asignación de recursos; Carga de recursos y nivelación. Desarrollo del equipo de proyectos: Perfiles y estilos sociales. Dirigir el equipo de proyectos: Entradas, herramientas y técnicas, Salidas.

UNIDAD III: GESTIÓN DEL TIEMPO	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Al finalizar la unidad, el estudiante podrá aplicar las herramientas y técnicas para la definición y secuenciación de las actividades en la gestión del tiempo. Elabora diagramas gantt y red para el control de la ejecución de un proyecto. Determina el tiempo de ejecución y probabilidad de término.	
Semana	Contenido
9	Objetivos; Definición de actividades. Secuencia de actividades: Entradas, Herramientas y Técnicas, salidas. Estimación de la duración de actividades. Administración de proyectos con método PERT/CPM.
10	Diagrama Grantt: Ventajas y desventajas. Simbología en las gráficas Gantt. Diagramas Pert. Comparación de diagrama Gantt y Pert.
11	Método de la ruta crítica (CPM), Malla y terminologías CPM. Reglas Modelo PERT / CPM; Pasos para el análisis CPM. Ejemplos de red CPM. Cómo se secuencia la ruta crítica, ejemplos.
12	Técnicas de revisión y evaluación de proyectos (PERT). Pasos para el análisis PERT, ejemplos PERT. Compromisos costo tiempo, replanteamiento de actividades.

UNIDAD IV: GESTIÓN DEL RIESGO Y GESTIÓN DE COMUNICACIÓN	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Al finalizar la unidad, el estudiante elabora el análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos inherentes de las actividades de un proyecto, a fin de priorizar los planes de mitigación y contingencia de los riesgos.	
Semana	Contenido



13	Gestión del Riesgo: Riesgo de un Proyecto. Objetivos. Naturaleza dual del riesgo. Estrategias frente al riesgo: Activas y proactivas. Características, terminologías y categorías del riesgo. Procesos de gestión del riesgo. Identificación y registro de riesgos. EDT del riesgo. Análisis cualitativo del riesgo. Nivel de impacto del riesgo.
14	Magnitud de probabilidad de ocurrencia. Análisis cuantitativo. Priorización del riesgo. Planificar y estrategias de respuesta al riesgo. Reducción, supervisión y gestión del riesgo. Seguimiento y control. Hoja de abstracción del riesgo.
15	Gestión de la Comunicación: Importancia de buenas comunicaciones, procesos. Plan de gestión de las comunicaciones: Ejemplos de análisis de comunicación con los interesados. Tabla de elección de medios. Matriz de comunicación. Distribuir la información. Importancia de la comunicación cara a cara. Preferencias personales afectan la comunicación. Número de canales de comunicación. Desarrollar mejores habilidades de comunicación. Reuniones eficaces.
16	Gestionar las comunicaciones: Informes de desempeño. Utilizar email, mensajería instantánea y herramientas colaborativas de forma efectiva. Usar plantillas para la comunicación- ejemplos. Archivos del proyecto. Actualización del plan de gestión de las comunicaciones y para la dirección del proyecto.
17	EVALUACIÓN SUSTITUTORIA CON PRODUCTO FINAL: RÚBRICA

VIII. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Disertación, Aprendizaje Basado en Proyectos, Problemas, Juegos; Aprendizaje Colaborativo, Aprendizaje Basado en Investigación, Estudio de Casos, Talleres, etc.

Se podrán desarrollar actividades sincrónicas (que los estudiantes realizarán al mismo tiempo con el docente) y asincrónicas (que los estudiantes realizarán independientemente fortaleciendo su aprendizaje autónomo. La planificación y ejecución de las sesiones de aprendizaje deberán considerar actividades que se organizarán de la siguiente manera:

Exploración: preguntas de reflexión vinculada con el contexto, otros.

Problematicación: conflicto cognitivo de la unidad, otros.

Motivación: bienvenida y presentación del tema, otros.

Presentación: PPT, otros.

Práctica: resolución individual de un problema, resolución colectiva de un problema, otros.

Evaluación de la unidad: presentación del resultado o producto.

Extensión / Transferencia: presentación de la resolución individual de un problema.

IX. EVALUACIÓN

Las evaluaciones se realizarán a lo largo del semestre con el propósito de determinar en qué medida el estudiante va logrando las competencias de la asignatura.

Las actividades de enseñanza se complementarán con actividades de evaluación continua (AEC) tales como: laboratorios, talleres, proyectos, trabajos, simulaciones, exposiciones, controles de lectura, casos, participaciones en las sesiones de clases, entre otras, para las cuales se podrán seleccionar los instrumentos que el docente estime conveniente, además cuando menos de una rúbrica como recurso educativo.

Los exámenes parcial y final se realizarán en las semanas 8 y 16.



El promedio final de la asignatura se obtendrá de la manera siguiente:

Prácticas Calificadas	: PC	PP = $\frac{PC1 + PC2 + PAEC}{3}$
Promedio Actividades de Evaluación Continua (*)	: PAEC	
Examen Final	: EF	
Examen Parcial	: EP	PF = $\frac{EP + EF + PP}{3}$
Examen Sustitutorio (**)	: ES	
Promedio Final	: PF	

(**) El Examen Sustitutorio reemplaza la nota más baja de los exámenes y se realizará en la semana 17.

X. REFERENCIAS

Bibliografía Básica.

- Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge, (PMBOK R Guide)– Fifth Edition - Spanish - 2013
- Alles, Martha Alicia (2000). Dirección Estratégica de Recursos Humanos – Gestión por competencias, Casos. Ediciones Granica S.A. Buenos Aires, Argentina.
- Lledó, Pablo; Rivarola, Gustavo (2007). Gestión de proyectos, Prentice Hall-Pearson Education, Buenos Aires
- Fred R. David (2003). Administración Estratégica, Novena Edición. Pearson Educación, México

Bibliografía complementaria.

- Guido & Clement (1999). Administración exitosa de proyectos. Thomson Editores. México
- Ortega Castro, Alonso. (2008) Proyectos de inversión Grupo editorial PATRIA. México,

BASES DE DATOS URP:

Guía HBR: Gestión de Proyectos

Harvard Business Review, Harvard Business Review;González Dalmau, Agnès Editorial Reverté 2017

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliourp-ebooks/detail.action?docID=6808091&query=Gesti%C3%B3n+de+Proyectos>

Proyectos que Fluyen: Más Proyectos en Menos Tiempo

QuiStainable Business Solutions, VOLUMEN 7, Uwe Techt; Ibidem Verlag 2016-05-01

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliourp-ebooks/reader.action?docID=5782208>

Planificación y rentabilidad de proyectos industriales

Companys Pascual, Ramón; Editorial: Marcombo, 2009

<https://elibro.net/es/lc/bibliourp/titulos/45846>

Sistema de indicadores para la gestión de proyectos de enseñanza multidisciplinar. Eizerik, Flávia;

Carisio de Paula, Istefani; Education Policy Analysis Archives

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eft&AN=153406906&lang=es&site=ehost-live&scope=site>. Acceso em: 22 ago. 2022.

SUBIR AL DRIVE EN WORD:

https://drive.google.com/drive/folders/1FWi92YqMtlarCBvVLctE4Kxk_2TCOh_i?usp=sharing