

UNIVERSIDAD NACIONAL  
“JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”  
VICERRECTORADO ACADÉMICOFACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E  
INFORMÁTICA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL**MODALIDAD NO PRESENCIAL**  
**SÍLABO POR COMPETENCIAS**  
**CURSO:**  
**GESTION DE PROYECTOS***Universidad Nacional*  
*“José Faustino Sánchez Carrión”*

## I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	Formación Básica Regular	<i>Angel Huamán</i>
Semestre Académico	2020 -1	
Código del Curso	033109556 A	DIRECCION DE EAP INGENIERIA INDUSTRIAL
Créditos	5	
Horas Semanales	Hrs. Totales: <u>  5  </u> Teóricas <u>  3  </u> Practicas <u>  2  </u>	
Ciclo	X	
Sección	A	
Apellidos y Nombres del Docente	Lino Escobar, Erlo Wilfredo	
Correo Institucional	elino@unjfsc.edu.pe	
N° De Celular	979466503	

## II. SUMILLA

El curso Gestión de Proyectos, contribuye en formar al estudiante en la parte teórica para tener los conceptos y métodos que permitan desarrollar el ciclo de vida del proyecto, desde su inicio hasta su terminación, al igual que darle la capacidad de realizar la planificación de las actividades para alcanzar los objetivos en el mejor tiempo posible. Desarrollando habilidades como: Conocer una de las técnicas más efectivas de programación científica de proyectos de pequeña o gran envergadura.

Los procesos de Inicio, Planificación, Ejecución, Control y Cierre son desarrollados, aplicando la guía del Project Management Institute, es un estándar de American National Standard Institute – ANSI en la gestión de proyectos, esto permitirá a los participantes un buen desempeño en la administración de los proyectos informáticos y asegurar su éxito.

Desarrollar un calendario de las actividades que componen el desarrollo de su proyecto. Identificar y formular los más importantes indicadores de rentabilidad. Realizar una evaluación económica del proyecto u otras alternativas que se manejan. Promover la importancia del uso de las herramientas anteriormente mencionadas como medio para optimizar los recursos en el riguroso camino de la competitividad.

## III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	<i>Diseña, planifica, desarrolla y realiza seguimiento de un proyecto tipo industrial.</i>	<i>Gestión de Proyectos</i>	<b>1-4</b>
UNIDAD II	<i>Realiza la distribución de recursos y la interrelación con todos los agentes relacionados con el proyecto.</i>	<i>Administración de Costos de Proyectos</i>	<b>5-8</b>
UNIDAD III	<i>Conoce y aplica los distintos métodos de programación de proyectos y asignación de recursos.</i>	<i>Recursos y Comunicaciones de un Proyecto</i>	<b>9-12</b>
UNIDAD IV	<i>Realiza mediante software de programación de proyectos, la planificación, asignación de recursos y los costes asociados.</i>	<i>Gestión de Riesgos y Gerencia de Adquisiciones del Proyecto</i>	<b>13-16</b>

**IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO**

N°	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	La dirección de proyectos. Factores de éxito de los proyectos. Causas por las que los proyectos fracasan. Contexto y justificación del trabajo.
2	Ciclo de Vida del Proyecto. Modelos organizativos. Organización Funcional clásica. Organización orientada a proyectos. Organizaciones matriciales: Ventajas y Desventajas para el Director de Proyectos en los distintos modelos
3	Fases previas al comienzo del proyecto. La Solicitud de Propuesta. Criterios de Evaluación. La selección de Propuestas. La propuesta
4	La selección de Proyectos. El contrato. Contratos de Precio Fijo. Contrato de costes reembolsables (Público-Privado). Nivel de riesgo de cada tipo de contrato. Determinar el tipo de contrato más adecuado para la empresa ejecutora del proyecto.
5	Determinar el tipo de contrato más adecuado para la empresa ejecutora del proyecto.
6	Gestión del proyecto, plan, dimensiones y tipo de información que debe comunicarse en un proyecto. Los Stakeholders de un proyecto.
7	Realizar la Estructura de Desglose de Trabajo. La planificación del Proyecto. Paso 1: Definición de las Actividades. Paso 2: Determinación de la Secuencia de las Actividades y construcción del Cronograma 1º parte. Paso 3: Estimación de los Recursos de las Actividades. 4: Estimación de la Duración de las Actividades, por 3 Valores: Más probable, Optimista y Pesimista. Construcción del Cronograma 2º parte.
8	PERT - Program Evaluation and Review Technique. Construcción del cronograma. Método del Camino Crítico.
9	El rol del Director de Proyectos. Plan de Gestión de personal del proyecto. Matriz de Asignación de Responsabilidades. Plan de Gestión de Personal. Uso de recursos del Proyecto.
10	Análisis de las Reservas para contingencias. Preparación del Presupuesto de Costes. La Línea Base de Coste. Financiación del Proyecto. Cálculo de los costes del proyecto. Análisis Cualitativo y Cuantitativo de Riesgos. Respuesta a los Riesgos.
11	Estrategias para Riesgos Negativos o Amenazas. Estrategias para Riesgos Positivos u Oportunidades. Planes de contingencia. Seguimiento y Control de Riesgos. Cálculo de los Riesgos del proyecto.
12	El proceso de Control de Cambios. La Supervisión o Seguimiento del Proyecto. La implantación de acciones correctivas . Las acciones preventivas.
13	Control de Costes. Técnica del valor ganado. Proyecciones. Control de costes del proyecto. Gestión de Adquisiciones y Contrataciones.
14	Capacidad para definir y estimar los recursos (humanos, materiales y económicos) necesarios.
15	Establecimiento de los costes de los materiales empleados en el Proyecto
16	La finalización y cierre del proyecto. Lecciones aprendidas (Lessons Learned).



V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I:</b> Diseña, planifica, desarrolla y realiza seguimiento de un proyecto tipo industrial.						
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL			
<b>UNIDAD DIDÁCTICA I: GESTION DE PROYECTOS</b>	1	1. Introducción al curso. Conceptos básicos para la Gestión de Proyectos. Proyectos y Planificación estratégica	1: Esbozar el concepto de la Gestión por Proyectos.	<b>Justificar</b> la importancia de la Gestión por Proyectos en la actualidad.	<b>Expositiva (Docente/Alumno)</b> • Uso del Google Meet	Examina las bases teóricas la Gestión por Proyectos., para establecer un criterio evolutivo de la empresa.
	2	2. Gestión de Proyecto y Rol del Director de Proyectos. Equipo de Proyectos. Interesados del Proyecto. Ciclo de Vida del Proyecto. Acta de Inicio del Proyecto.	2: <b>Debatir</b> la importancia de la Gestión de Proyecto en el entorno de la Ingeniería Industrial.	<b>Debatir</b> la enseñanza tradicional y la enseñanza por competencias.	<b>Debate dirigido (Discusiones)</b> • Foros, Chat	Identifica el modelo de enseñanza por competencias, para reconocer el valor de la formación humanística.
	3	3. Gestión del Alcance del Proyecto. Importancia. Planificar la Gestión del Alcance	3: Planifica el Alcance del Proyecto.	<b>Justificar</b> la importancia de la Gestión del Alcance del Proyecto	<b>Lecturas</b> • Uso de repositorios digitales	Distingue la importancia de cada uno de los aspectos del proceso y la Gestión para alcanzar las metas del Proyecto.
	4	4. Gestión del Alcance del Proyecto. Importancia. Planificar la Gestión del Alcance	4: Planifica el Alcance del Proyecto.	<b>Justificar</b> la importancia de la Gestión del Alcance del Proyecto	<b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> • Foros, Chat	Discute la variabilidad en los Tiempos de las Actividades
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>						
<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>		<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios de Casos</li> <li>• Cuestionarios</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos individuales y/o grupales</li> <li>• Soluciones a Ejercicios propuestos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento en clase virtual y chat</li> </ul>		



<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II:</b> Realiza la distribución de recursos y la interrelación con todos los agentes relacionados con el proyecto.						
UNIDAD DIDÁCTICA II: ADMINISTRACIÓN DE COSTOS DE PROYECTOS	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	1	1. Gestión del Tiempo. Definir las Actividades del Proyecto. Estimar los Recursos y Duración de las Actividades.	<b>Comparar</b> los intercambios costo-tiempo y aceleración del proyecto.	<b>Debatir</b> la importancia de los intercambios costo-tiempo y aceleración del Proyecto.	<b>Expositiva (Docente/Alumno)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Uso del Google Meet</li> </ul> <b>Debate dirigido (Discusiones)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Foros, Chat</li> </ul> <b>Lecturas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Uso de repositorios digitales</li> </ul> <b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Foros, Chat</li> </ul>	Revisa los contenidos de los intercambios costo-tiempo del proyecto, obteniéndose los objetivos del mismo.
	2	2. Desarrollo de Cronograma. Ruta Crítica.	Cualquier costo que cambia a medida que cambia la producción. Son los costos que no cambian a medida que cambia la producción	<b>Justificar</b> los pasos para la aceleración del Proyecto.		Fundamenta los procedimientos de la aceleración de los mismos para un óptimo resultado.
	3	3. Gestión de Costos del proyecto. Plan de Gestión de Costos. Tipos de Costos. Estimar los Costos	Establecer la importancia de determinar los costos que generara el estudio de pre inversión.	<b>Justificar</b> la importancia de obtener los costos reales del Proyecto.		Fundamentos presupuestales y condiciones necesarios para la gestión de proyectos
	4	4. Cómo determinar el Presupuesto. Controlar los Costos. El Valor Ganado	Identificar las actividades del Proyecto que identifican los costos y garantizar su presupuesto para su asignación y ejecución	<b>Justificar</b> los procedimientos para la asignación presupuestal.		Revisar los contenidos de los presupuestos necesarios para el fiel cumplimiento del proyecto, obteniéndose los objetivos.
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>						
<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>		<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estudios de Casos</li><li>• Cuestionarios</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajos individuales y/o grupales</li><li>• Soluciones a Ejercicios propuestos</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Comportamiento en clase virtual y chat</li></ul>		



<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III:</b> Conoce y aplica los distintos métodos de programación de proyectos y asignación de recursos de las necesidades del mercado						
UNIDAD DIDÁCTICA III: RECURSOS Y COMUNICACIONES EN UN PROYECTO	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	1	1. Recursos: Asignación y Planificación de Recursos. Distribución de Recursos.	<b>1: Comparar</b> las tecnologías en los diferentes procesos de Proyectos de inversión	<b>Debatir</b> la importancia del proceso de inversión.	<b>Expositiva (Docente/Alumno)</b> • Uso del Google Meet	Revisa la importancia del proceso de inversión.
	2	2. Nivelación de Recursos. Histograma de Recursos. Ejemplos y Casos.	<b>2: Debatir</b> la importancia de los recursos de inversión.	<b>Justificar</b> la importancia de los recursos de inversión.	<b>Debate dirigido (Discusiones)</b> • Foros, Chat	Esboza la importancia de la evolución del proyecto, para poder identificar una adecuada administración.
	3	3. Gestión de Comunicaciones del Proyecto. Planificar, Gestionar y Controlar las Comunicaciones del Proyecto	<b>3: Identificar</b> las necesidades de comunicación de los interesados es clave para la Gestión de las Comunicaciones	<b>Justificar</b> la importancia de los costos en empresas públicas y privadas de producción y servicios.	<b>Lecturas</b> • Uso de repositorios digitales	Califica los proyectos para determinar modelos en las empresas públicas y privadas de producción y servicio.
	4	4.. Dimensiones de la Comunicación. Métodos de Comunicación. Matriz de Interesados del Proyecto.	<b>4: Identificar</b> las propuestas y Desarrollo de los procesos de las comunicaciones.	<b>Justificar</b> las propuestas y Desarrollo de los programas de inversiones.	<b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> • Foros, Chat	Identifica las estrategias de las propuestas y Desarrollo de los programas de inversiones.
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>						
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios de Casos</li> <li>Cuestionarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos individuales y/o grupales</li> <li>Soluciones a Ejercicios propuestos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Comportamiento en clase virtual y chat</li> </ul>	



CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: Realiza mediante software de programación de proyectos, la planificación, asignación de recursos y los costes asociados						
UNIDAD DIDÁCTICA IV: GESTIÓN DE RIESGOS Y GERENCIA DE ADQUISICIONES DEL PROYECTO	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	1	1. Planificar la Gestión de Riesgos. Identificar los Riesgos. 2. Realizar el análisis cualitativo de Riesgos.	a. Definir como realizar las actividades de Gestión de Riesgos. b. Priorizar riesgos para análisis o acción posterior, evaluando y combinando la probabilidad de ocurrencia de impacto.	<b>Debatir</b> las diferentes actividades de Gestión de Riesgos	<b>Expositiva (Docente/Alumno)</b> • Uso del Google Meet	Evalúa el aprendizaje de elaboración de Proyectos considerando la Gestión de Riesgos en cada etapa.
	2	3. Realizar el análisis cualitativo de Riesgos. 4. Planificar la respuesta a los riesgos. Controlar los riesgos	a. Analizar numéricamente el efecto de los riesgos identificados sobre los objetivos generales del Proyecto. b. Implementar planes de respuesta a riesgos, dar seguimiento a los riesgos identificados, monitorear los riesgos residuales.	<b>Justificar</b> la importancia de la actividades de Gestión de Riesgos	<b>Debate dirigido (Discusiones)</b> • Foros, Chat	Esboza el método de Construcción de Vistas en MS-Project: Concepto de Vistas, Indicadores. Tipos de vistas, Tareas y Filtros.
	3	5. Planificar la Gerencia de Adquisiciones. Efectuar las adquisiciones	a- Proceso de obtener respuestas de los proveedores, seleccionarlos y adjudicarles un contrato.	<b>Justificar</b> la importancia de la Gerencia de Adquisiciones durante dicho proceso.	<b>Lecturas</b> • Uso de repositorios digitales	Transforma el proceso de Resolución de problemas, en MS-Project.
	4	6. Guía para la Identificación de Proyectos MSProject 7. Metodología: IOAR- Invierte.Pe. Plan BIM Perú.	a. Proceso de las técnicas de Invierte Pe para formular Proyectos b. Nuevo Plan BIM Perú	<b>Juzgar</b> las propuestas durante el proceso de adquisiciones y contrataciones de los bienes y servicios.	<b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> • Foros, Chat	Fundamenta las estrategias de Seguimiento de las propuestas del Proyecto en MS-Project.
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>						
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios de Casos</li> <li>Cuestionarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos individuales y/o grupales</li> <li>Soluciones a Ejercicios propuestos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Comportamiento en clase virtual y chat</li> </ul>	



**VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS**

Se utilizarán todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados. Básicamente serán:

**1. MEDIOS Y PLATAFORMAS  
VIRTUALES**

- Casos prácticos
- Pizarra interactiva
- Google Meet
- Repositorios de datos

**2. MEDIOS INFORMATICOS:**

- Computadora
- Tablet
- Celulares
- Internet.



**VII. EVALUACIÓN:**

La Evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y será continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento, de desempeño y de producto.

**1. Evidencias de Conocimiento.**

La Evaluación será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. En cuanto al primer caso, medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello debemos ver como identifica (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc.); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuesta a situaciones, etc.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.

**2. Evidencia de Desempeño.**

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y recursos afectivos; todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo; en tanto, se puede verbalizar lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles.

La evaluación de desempeño se evalúa ponderando como el estudiante se hace investigador aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.

**3. Evidencia de Producto.**

Están implicadas en las finalidades de la competencia, por tanto, no es simplemente la entrega del producto, sino que tiene que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación.

La evaluación de producto de evidencia en la entrega oportuna de sus trabajos parciales y el trabajo final.

Además, se tendrá en cuenta la asistencia como componente del desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

VARIABLES	PONDERACIONES	UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS
Evaluación de Conocimiento	30 %	El ciclo académico comprende 4
Evaluación de Producto	35%	
Evaluación de Desempeño	35 %	

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4)

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

### 8.1. Fuentes Documentales

- 1) Andia, W. Valencia Gerencia de Proyectos, 1ra Edición 2005, Centro de Investigación y Capacitación Empresarial 2005, 181 paginas.

### 8.2. Fuentes Bibliográficas

- 1) PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE  
2017 Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos. Sexta Edición USA, Pennsylvania 19073-3299: Project Management Institute, Inc. (ISBN 978-1-62825-194
- 2) Soto C. Cañedo, Herrera J. Jara, Manual del SNIP para PIP Menores Preparación de Perfiles Simplificados – 2da Edición 2015, Editorial Growth Corporación SAC, 2015, 817 paginas.
- 3) Collazos, J. Cerrón, Manual de Proyectos de Inversión Privada y Pública, 2da. Edición 2013. Editorial San Marcos E.I.R.L., 2013, 607 paginas.

### 8.3. Fuentes Hemerográficas

- 1) <https://recursos-project-management.obs-edu.com/descargate-nuestra-guia-gratuita-formacion-project-management>
- 2) <http://www.liderdeproyecto.com/articulos/>
- 3) <https://www.rekursosenprojectmanagement.com/articulos/>

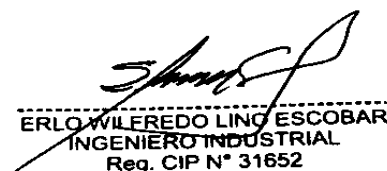
### 8.4. Fuentes Electrónicas

- [1] Ministerio de Economía y Finanzas: Dirección General de Inversión Pública.  
INVIERTE.PE <https://www.mef.gob.pe/es/ciclo-de-inversion>
- [2] <https://www.maxxor.com/software-development-process> (08/01/2016)
- [3] <http://leankit.com/learn/kanban/what-is-kanban/> (08/01/2016)
- [4] <http://proyectosagiles.org/que-es-scrum/> (11/01/2016)
- <http://www.ibm.com/developerworks/rational/library/jun07/kroll/> (08/01/2016)
- [5] <https://sjnavarro.files.wordpress.com/2018/05/project-2016.pdf>

Huacho, junio 2020



Universidad Nacional  
"José Faustino Sánchez Carrión"



ERLO WILFREDO LINO ESCOBAR  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. CIP N° 31652

DNU 178