

# SÍLABO

**ASIGNATURA: PROYECTOS INFORMÁTICOS**

**CODIGO: 8B0032**

## I DATOS GENERALES

1.1	Departamento Académico	:	Ingeniería Electrónica e Informática
1.2	Escuela Profesional	:	Ingeniería Informática
1.3	Carrera Profesional	:	Ingeniería Informática
1.4	Ciclo de estudios	:	noveno ciclo
1.5	Créditos	:	03
1.6	Duración	:	17 semanas
1.7	Horas Semanales	:	04
	1.7.1 Horas de teoría	:	02
	1.7.2 Horas de práctica	:	02
1.8	Plan de estudios	:	2001
1.9	Inicio de clases	:	02 de abril de 2018
1.10	Finalización de clases	:	25 de julio de 2018
1.11	Requisito	:	Planeamiento Estratégico de la Información / Finanzas Para Empresas
1.12	Docentes	:	Dr. Edward J. Flores Masías
1.13	Año Académico	:	2018

## II SUMILLA

El curso es de carácter teórico y práctico, permite al alumno conocer los lineamientos más importantes dentro del desarrollo de proyectos en el área de la informática. El curso está compuesto de parte teórica y práctica, en la parte teórica verá los aspectos más

relevantes del desarrollo de proyectos informáticos, alineados con los estándares del PMI. En la parte práctica, aprenderá a desarrollar un proyecto que tendrá que presentar y sustentar al final del ciclo.

### **III COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA**

Al finalizar el curso, el estudiante elabora y sustenta un Proyecto de TI; a partir del análisis de un caso y utilizando conocimientos, herramientas y técnicas para administrar proyectos de software de acuerdo a las buenas prácticas definidas por la Guía del PMBOK® 5º Edición, así como de metodologías ágiles y otras herramientas informáticas, que incluya documentación relacionada con las áreas de conocimiento de la Gestión de Proyectos.

### **IV CAPACIDADES**

#### **C1: INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS**

Al finalizar la unidad, el estudiante resume y explica los conceptos generales de un proyecto a partir de las definiciones dadas en el PMBOK y presenta un avance de la documentación base para iniciar el proyecto de TI que formará parte de su Trabajo Final de Curso, tomando en cuenta los modelos y formatos propuestos en clase.

#### **C2: PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS**

Al finalizar la unidad, el estudiante presenta un avance de la documentación base para elaborar el Plan de Proyecto de su Trabajo Final de Curso, a partir de los conceptos y técnicas propuestas por el PMBOK y tomando en cuenta los modelos y formatos propuestos en clase.

#### **C3: EJECUCIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS INFORMÁTICOS**

Al finalizar la unidad, el estudiante presenta un avance de los entregables terminados del proyecto que forma parte de su Trabajo Final de curso, tomando en cuenta los modelos y formatos propuestos en clase.

#### **C4: CIERRE DE PROYECTOS INFORMÁTICOS**

Al finalizar la unidad, el estudiante presenta y sustenta su Trabajo Final de Curso; tomando como base los avances presentados y demostrando capacidad de análisis, sustento teórico y objetividad.

#### **V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS**

UNIDAD I					
INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS					
C1: Al finalizar la unidad, el estudiante resume y explica los conceptos generales de un proyecto a partir de las definiciones dadas en el PMBOK y presenta un avance de la documentación base para iniciar el proyecto de TI que formará parte de su Trabajo Final de Curso, tomando en cuenta los modelos y formatos propuestos en clase.					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE/ EVALUACIÓN	HORAS
SEMANA N° 1 21/04/2018	Introducción a Proyectos Informáticos, Fases del Proyecto. Ejemplos	Identifica las Fases de un proyecto informático. Analiza y determina las etapas básicas de un proyecto.	Asume una actitud analítica, crítica y reflexiva sobre un proyecto informático	Reconoce los elementos indispensables de un proyecto informático.	04 HORAS
SEMANA N° 2 28/04/2018	Análisis y Determinación del Alcance del proyecto, casos prácticos	Identifica el alcance de un proyecto. Establece los parámetros contemplados y no contemplados de un proyecto.		Desarrolla los requerimientos iniciales para elaborar un proyecto.	Identifica el alcance contemplado y no contemplado de un proyecto.
SEMANA N° 3 05/05/2018	Estimación del proyecto a ejecutar, cronograma de actividades Gestión de la Integración y Alcance del proyecto.	Observa y determina las actividades a seguir en el proyecto. Clasifica y ordena las actividades adecuadamente.	Establece las actividades o tareas y las ordena cronológicamente.	Determina la estimación de los tiempos de un proyecto.	04 HORAS
SEMANA N° 4 12/05/2018	Revisión del proyecto en curso	Especifica las necesidades de un proyecto informático.	Exposición dialogada	Formula su proyecto en base a una empresa	02 HORAS
	PRIMERA EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° 1				02 HORAS
<b>Referencias Bibliográficas:</b>					

**UNIDAD II**

**PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS**

C2: Al finalizar la unidad, el estudiante presenta un avance de la documentación base para elaborar el Plan de Proyecto de su Trabajo Final de Curso, a partir de los conceptos y técnicas propuestas por el PMBOK y tomando en cuenta los modelos y formatos propuestos en clase.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE/ EVALUACIÓN	HORAS
SEMANA N° 5 19/05/2018	Gestión del tiempo del proyecto. Plan de Gestión del tiempo. Definición de Actividades, secuenciar actividades. Gestión de los costos del proyecto	Planifica, define, secuencia y estima actividades y costos necesarias para el proyecto. Define actividades para el proyecto.	Reconoce las modificaciones a realizar y los cambios solicitados, reformula el proyecto e inicia la ejecución.  Identifica y Establece los riesgos encontrados en el proyecto.  Elabora la documentación adecuada para el proyecto.	Elabora la línea base del tiempo del proyecto. Elabora la línea base de los costos.	04 HORAS
SEMANA N° 6 26/05/2018	Gestión de la Calidad del Proyecto. Plan de Gestión de la Calidad. Costo de la Calidad. Gestión de los Recursos Humanos Plan de Gestión de los RRHH Definición de roles y responsabilidades	Planifica, estima y determina la calidad del proyecto, Planifica, estima y determina las necesidades de recursos humanos en el proyecto.		Elabora la planificación y el aseguramiento de la calidad del proyecto. Determina las necesidades de recursos humanos en el proyecto.	04 HORAS
SEMANA N° 7 02/06/2018	Gestión de los Riesgos del proyecto. Análisis cualitativo y cuantitativo. Gestión de las Adquisiciones	Elaboración de la documentación necesaria y complementaria del proyecto en curso.		Identifica los riesgos y determina el impacto y probabilidad, establece las actividades de contingencia..	04 HORAS
SEMANA N° 8 09/06/2018	Revisión de trabajos en curso.	EXAMEN PARCIAL: Evaluación correspondiente a la Unidad N° I y II			04 HORAS

**Referencias Bibliográficas:**

**UNIDAD III**

**EJECUCIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS INFORMÁTICOS**

C3: Al finalizar la unidad, el estudiante presenta un avance de los entregables terminados del proyecto que forma parte de su Trabajo Final de curso, tomando en cuenta los modelos y formatos propuestos en clase.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE/ EVALUACIÓN	HORAS
SEMANA N° 9 16/06/2018	Dirigir y Gestionar la Ejecución del Proyecto. Desarrollar el Plan de Dirección del Proyecto. Aseguramiento de la calidad.	Ejecuta las actividades planificadas concernientes al plan para la dirección del proyecto.	Reconoce las diversas etapas del proyecto y realiza el seguimiento adecuado.	Determina	04 HORAS
SEMANA N° 10 23/06/2018	Dirigir y Gestionar la Ejecución del Proyecto. El equipo del proyecto. Desarrollar el equipo del proyecto. Dirigir el equipo del proyecto.	Administra de forma eficiente los recursos identificados en la etapa de planificación del proyecto.	Participa activamente en la elaboración del prototipo del proyecto.	Desarrolla el equipo del proyecto, identifica las etapas desde inicio hasta performance del equipo de trabajo	04 HORAS
SEMANA N° 11 30/06/2018	Controlar y Monitorear el Desarrollo del Proyecto. Efectuar el Control integrado de cambios. Validar y controlar el alcance. Controlar el cronograma.	Controla y monitorea las actividades identificadas en la planificación del proyecto.	Conoce e identifica la gestión de un equipo de trabajo en la elaboración de proyectos.	Establece los lineamientos a ejecutar para un control adecuado del seguimiento del proyecto.	04 HORAS
SEMANA N° 12 07/07/2018	SEGUNDA EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° III				02 HORAS

**UNIDAD IV**

**CIERRE DE PROYECTOS INFORMÁTICOS**

C4: Al finalizar la unidad, el estudiante presenta y sustenta su Trabajo Final de Curso; tomando como base los avances presentados y demostrando capacidad de análisis, sustento teórico y objetividad.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE/ EVALUACIÓN	HORAS
SEMANA N° 1 14/07/2018	Elaboración del plan de pruebas del software construido, planificación y revisión de los controles de calidad necesarios.	Plan de pruebas y calidad de software	Establece el plan de pruebas y control de calidad de la aplicación terminada.  Lidera la presentación del proyecto terminado y sustenta el requerimiento desarrollado.  Expone y sustenta el proyecto terminado.	Análisis y elaboración de documentación del plan de pruebas.	04 HORAS
SEMANA N° 2 21/07/2018	Entregable final y validación del producto terminado.	Revisión y Validación de trabajos, aceptación por parte del cliente		Validación de los entregables realizados dentro del proyecto.	04 HORAS
SEMANA N° 3 04/08/2018	Validación de los entregables terminados versus el proyecto inicial solicitado.	Exposición de Trabajos finales. Entrega de Aplicaciones		Elaboración de lecciones aprendidas y exposición de trabajos terminados	04 HORAS
SEMANA N° 4 11/08/2018	EVALUACION FINAL: Evaluación correspondiente a la Unidad N° III y IV				04 HORAS

**Referencias Bibliográficas:**

## VI. METODOLOGÍA

### 6.1 Estrategias centradas en el aprendizaje

- Partir de los conocimientos previos del alumno para inducirlos al tema.
- Mediante la intuición el alumno emite opinión del tema a tratar.
- Participación grupal mediante lluvia de ideas.
- El docente es orientador y refuerza en todo momento.

### 6.2 Estrategias centradas en la enseñanza

- Dinamizar el ambiente con la participación de los alumnos
- Método de análisis-síntesis
- Método inductivo-deductivo.
- Método de Resolución de Problemas por Investigación, mediante los problemas abiertos y trabajos en grupo.
- Siempre se tiene en cuenta todo el potencial y la capacidad desarrollada del alumno.

## VII RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

- Pizarra, plumones, diapositivas, videos, audios, proyector multimedia, computadora.

## VIII EVALUACIÓN

- De acuerdo al Compendio de Normas Académicas de esta Casa Superior de estudios, en su artículo 13° señala lo siguiente: “Los exámenes y otras formas de evaluación se califican en escala vigesimal (de 1 a 20) en números enteros. La nota mínima aprobatoria es once (11). El medio punto (0.5) es a favor de estudiante”.

- Del mismo modo, en referido documento en su artículo 16°, señala: “Los exámenes escritos son calificados por los profesores responsables la asignatura y entregados a los alumnos y las actas a la Dirección de Escuela Profesional, dentro de los plazos fijados”.
- Asimismo, el artículo 36° menciona: “La asistencia de los alumnos a las clases es obligatoria, el control corresponde a los profesores de la asignatura. Si un alumno acumula el 30% de inasistencias injustificadas totales durante el dictado de una asignatura, queda inhabilitado para rendir el examen final y es desaprobado en la asignatura, sin derecho a rendir examen de aplazado, debiendo el profesor, informar oportunamente al Director de Escuela”.
- La evaluación de los estudiantes, se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

<b>Nº</b>	<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE DE LA EVALUACIÓN</b>	<b>PORCENTAJE</b>
01	EP	EXAMEN PARCIAL	30%
02	EF	EXAMEN FINAL	30%
03	TA	TRABAJOS ACADÉMICOS	40%
<b>TOTAL</b>			<b>100%</b>

La Nota Final (NF) de la asignatura se determinará en base a la siguiente manera:

$$NF = \frac{EP*30\% + EF*30\% + TA*40\%}{100}$$

## **IX. FUENTES DE INFORMACIÓN**

### **9.1 Bibliográficas**

1. PMBOK, Quinta Edición en español, Project Management Body of Knowledge P.M.I. Publications U.S.A. Año 2013.
2. Desarrollo y Gestión de Proyectos Informáticos Steve Mc Connell Mc Graw Hill
3. Ingeniería de Software. Roger Pressman 5ta. Edición, Mc Graw Hill
4. Sapag Chain, Preparación y Evaluación de proyectos. Mc Graw Hill
5. Parodi, C. El lenguaje de los proyectos, 2001. Gerencia social. Diseño, monitoreo y evaluación de proyectos sociales. Lima-Perú: Universidad del Pacífico.
6. Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain; Preparación y Evaluación de Proyectos. Cuarta Edición.
7. Barry Boehm, un modelo espiral del desarrollo y del realce del software. 1988.
8. Gido Jack, Administración Exitosa de Proyectos, Ed. Thomsom, México, 2003.
9. Domingo Ajenjo, Alberto, Dirección y Gestión de Proyectos, AlfaOmega, México, 2005
10. Baca Urbina, Gabriel, Evaluación de Proyectos, McGrawHill, México, 1995
11. Baca Urbina, Gabriel, Formulación y Evaluación de Proyectos Informáticos, McGrawHill, México, 2006.
12. Cano Fernandez Lago, Gestión de Proyectos con las TIC, Ediciones de la U, Bogotá, 2010.

### **9.2 Electrónicas**

1. [www.pmi.org](http://www.pmi.org)
2. [www.scrum.org](http://www.scrum.org)