

## **SÍLABO PROYECTO I**

### **ÁREA CURRICULAR: SISTEMAS DE INFORMACION**

**CICLO:** IX

**SEMESTRE ACADÉMICO:** 2017-II

**I. CÓDIGO DEL CURSO** : 09067309040

**II. CRÉDITOS** : 04

**III. REQUISITOS** : 09112107050 Taller de Proyectos  
: 09054808040 Formulación y Evaluación de Proyectos

**IV.CONDICIÓN DEL CURSO** : Obligatorio

#### **V. SUMILLA**

El curso es de formación básica; orientado a que el alumno adquiera conceptos básicos y metodologías para la elaboración de proyectos de aplicación conducentes a la solución de problemas; dentro de la especialidad de Ingeniería de Computación y Sistemas. Los proyectos son identificados y seleccionados por los estudiantes, dentro de Áreas Temáticas propuestas por el profesor del curso, el entorno empresarial o los centros de investigación de la Facultad.

Unidades: Introducción Y Conceptos Básicos – Selección Del Problema – Formulación Del Proyecto – El Plan De Desarrollo Del Proyecto – Diseño Básico Y Presentación Del Proyecto – Proyecto Final.

#### **VI. FUENTES DE CONSULTA**

##### **Bibliográficas**

- Hernández, R. & Collado, C. (2006). Metodología de la Investigación. México: Editorial McGraw Hill.
- Project Management Institute (2008). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide).
- Gido, J. & Clements, J. Administración Exitosa de Proyectos, Editorial Thompson.
- Facultad de Ingeniería y arquitectura (2009). Reglamento de Grados y Títulos. Perú: FIA-USMP
- Cáceres, M. & Cuadros, R. (2010). Manual de Proyectos I. Perú: Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Universidad de San Martín de Porres.
- Colegio de Ingenieros del Perú. Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú.

#### **VII. UNIDADES DE APRENDIZAJE**

##### **UNIDAD I. INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS BÁSICOS**

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

- Integrar el conocimiento y habilidades adquiridas durante el proceso formativo para encontrar soluciones a problemas concretos de ingeniería.

##### **PRIMERA SEMANA**

Introducción.

La investigación científica, el proyecto de investigación.

##### **SEGUNDA SEMANA**

La investigación tecnológica. Investigación tecnológica y la Ingeniería

Áreas temáticas. Conformación de los equipos de investigación.

Investigación en áreas temáticas. Lectura meta cognitiva

### **TERCERA SEMANA**

El Proyecto fin de carrera. Exposición de las áreas temáticas. Ideas de proyectos.

## **UNIDAD II. SELECCIÓN DEL PROBLEMA**

### **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- Identificar, y definir el problema de un proyecto
- Plantear los objetivos y/o finalidad del proyecto

### **CUARTA SEMANA**

El Proyecto: Identificación de necesidades. El ciclo del proyecto  
Metodologías para identificar problemas. Definición del problema

### **QUINTA SEMANA**

Definición de los objetivos. Requisitos de los objetivos del proyecto  
Direccionalidad de los objetivos y las actividades del proyecto

### **SEXTA SEMANA**

Objetivo general y objetivos específicos del proyecto  
Justificación del proyecto.

## **UNIDAD III. FORMULACIÓN DEL PROYECTO**

### **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- Plantear alternativas, de solución a un problema.
- Analizar y evaluar un proyecto.

### **SÉPTIMA SEMANA**

Alternativas de solución del problema. Criterios de evaluación de proyectos  
Viabilidad del proyecto.

### **OCTAVA SEMANA**

Examen Parcial.

### **NOVENA SEMANA**

Marco teórico del proyecto, antecedentes, bases teóricas, definición de términos básicos del proyecto.

## **UNIDAD IV. EL PLAN DE DESARROLLO DEL PROYECTO**

### **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- Aplicar una metodología para implementar un proyecto.

### **DÉCIMA SEMANA**

Metodologías para el desarrollo de proyectos. Planeación del proyecto.

### **UNDÉCIMA SEMANA**

Exposición de la metodología del proyecto.

### **DUODÉCIMA SEMANA**

Métodos y materiales del proyecto.

### **DECIMOTERCERA SEMANA**

Plan de actividades

## UNIDAD V. DISEÑO BÁSICO Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Aplicar la metodología en el desarrollo del proyecto, en su fase inicial.
- Sustentar adecuadamente en forma oral y escrita la propuesta del proyecto.

### DECIMOCUARTA SEMANA

Especificaciones del proyecto. Desarrollo de la primera fase.

### DECIMOQUINTA SEMANA

Exposición sobre la especificación del proyecto. Financiamiento del proyecto. Conclusiones y recomendaciones. Sustentación final del proyecto.

### DECIMOSEXTA SEMANA

Examen Final: Sustentación de la propuesta del proyecto.

### DECIMOSÉPTIMA SEMANA

Entrega de promedios finales y acta del curso.

## VIII. CONTRIBUCIÓN DEL CURSO AL COMPONENTE PROFESIONAL

- |                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| a. Matemática y Ciencias Básicas | <b>0</b> |
| b. Tópicos de Ingeniería         | <b>4</b> |
| c. Educación General             | <b>0</b> |

## IX. PROCEDIMIENTOS DIDÁCTICOS

Por la naturaleza del Seminario, se utilizará una metodología didáctica intensivamente activa. Se enfatizará la importancia del trabajo en grupo y la división de responsabilidades dentro del equipo de trabajo. En la primera parte del curso, previo al Examen Parcial, se mantendrá un equilibrio entre las exposiciones del Profesor y la presentación de trabajos y discusión grupal de trabajos por parte de los alumnos. En la segunda parte, el Profesor actuará como orientador y facilitador.

## X. MEDIOS Y MATERIALES

- **Equipos:** Computadora, ecran y proyector multimedia.
- **Materiales:** Manual universitario y diapositivas preparadas por el profesor del curso. Textos de consulta (ver fuentes de consulta)
- **Software:** Microsoft Project
- **Medio:** Internet

## XI. EVALUACIÓN

El promedio final de la asignatura se obtiene con la fórmula siguiente:

$$PF = 0,30*PE+0,30*EP+0,40*EF$$

**Donde:**

**PF** = Promedio Final  
**EP** = Examen Parcial  
**EF** = Examen Final  
**PE** = Promedio de Evaluaciones

$$PE = (I1+I2+W1+W2+W3+W4+W5+W6)/8$$

**Donde:**

**I1** = Evaluación 1  
**I2** = Evaluación 2  
**W1**=Primer Avance del Trabajo Final (escrito, oral y electrónico)  
**W2**=Segundo Avance del Trabajo Final (escrito, oral y electrónico)  
**W3**=Tercer Avance del Trabajo Final (escrito, oral y electrónico)  
**W4**=Cuarto Avance del Trabajo Final (escrito, oral y electrónico)  
**W5**=Quinto Avance del Trabajo Final (escrito, oral y electrónico)  
**W6**=Sexto Avance del trabajo Final (escrito, oral y electrónico)

## XII. APOORTE DEL CURSO AL LOGRO DE RESULTADOS

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      **Recuadro vacío** = no aplica

a.	Habilidad para aplicar conocimientos de computación y matemáticas apropiadas para los resultados del estudiante y las disciplinas enseñadas.	R
b.	Habilidad para analizar un problema e identificar y definir los requerimientos apropiados para su solución.	K
c.	Habilidad para diseñar, implementar y evaluar un sistema basado en computadoras, procesos, componentes o programa que satisfagan las necesidades requeridas.	K
d.	Habilidad para trabajar con efectividad en equipos para lograr una meta común.	K
e.	Comprensión de los aspectos y las responsabilidades profesional, ética, legal, de seguridad y social.	R
f.	Habilidad para comunicarse con efectividad con un rango de audiencias.	K
g.	Habilidad para analizar el impacto local y global de la computación en los individuos, organizaciones y la sociedad.	K
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.	K
j.	Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación.	K

## XIII. HORAS, SESIONES, DURACIÓN

Teoría	Práctica	Laboratorio
4	0	0

- a) **Horas de clase:**
- b) **Sesiones por semana:** Una sesión
- c) **Duración:** 4 horas académicas de 45 minutos

## XIV. JEFE DE CURSO

Dr. Cuadros Ricra, Rubén.

## XV. FECHA

La Molina, agosto de 2017