

SÍLABO PROYECTO I

ÁREA CURRICULAR: SISTEMAS DE INFORMACIÓN

CICLO: IX

SEMESTRE ACADÉMICO: 2018-I

- 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 adquiriera 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.
- Repositorio Académico de la USMP. <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/>

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 | 0 |
| b. Tópicos de Ingeniería | 4 |
| c. Educación General | 0 |

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
a) Horas de clase:	4	0	0
b) Sesiones por semana:	Una sesión		
c) Duración:	4 horas académicas de 45 minutos		

XIV. DOCENTES DEL CURSO

Dr. Rubén Cuadros Ricra
Dr. Manuel Cáceres Lampen
Dr. Carlos Bernal Ortiz
Mg. Gener Zambrano Loli
Mg. César Porras Quinto
Ing. Norma León Lescano

XV. FECHA

La Molina, marzo de 2018