

**SÍLABO
TALLER DE PROYECTOS**

ÁREA CURRICULAR: INGENIERÍA DE SOFTWARE

CICLO: VII

SEMESTRE ACADÉMICO: 2017-II

- I. CÓDIGO DEL CURSO** : 091121
- II. CRÉDITOS** : 05
- III. REQUISITOS** : 090 119 Ingeniería de Software I
: 090 671 Programación I
- IV. CONDICIÓN DEL CURSO** : Obligatorio

V. SUMILLA

El taller es de carácter aplicativo; el objetivo general es que el alumno integre los conocimientos y habilidades adquiridas hasta ese momento del proceso formativo, para encontrar soluciones a problemas concretos de la profesión. Para ello los alumnos deben definir, organizar y ejecutar un proyecto del campo de la Computación. Los proyectos son propuestos por los profesores, quienes juegan un rol de consejeros y evaluadores durante su realización. Los alumnos asumen su organización, identifican los roles, tareas y objetivos que deben alcanzar en cada etapa del proyecto. Se desarrollan los siguientes temas: identificación del problema y sus requerimientos; definición de objetivos y alcance de un proyecto; planteamiento de hitos y actividades; organización y asignación de roles y tareas; y desarrollo y control de la ejecución de un proyecto.

Unidades: Organización del proyecto – Desarrollo iterativo 1, 2 y 3 – Integración y Pruebas – Validación – Cierre del proyecto

VI. FUENTES DE CONSULTA

Bibliográficas

- Project Management Institute (2008). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide).
- Gido, J. & Clements, J. (2007) Administración Exitosa de Proyectos, Editorial Thompson.

Electrónicas

- The Glossary of Education Reform (2014). Capstone Project Definition <http://edglossary.org/capstone-project/>

VI. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD I. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Definir los objetivos y el alcance de un proyecto a partir de unas necesidades presentadas

PRIMERA SEMANA

Primera sesión

Presentación del taller y sus objetivos generales

Presentación de la organización general, roles principales y metodología.

Presentación de los requerimientos generales del proyecto.

Segunda sesión

Presentación de los roles de apoyo

Organización de los equipos

Presentación de los proyectos a desarrollar

Tercera sesión

Revisión de avances.

SEGUNDA SEMANA

Primera sesión

Organización de equipos y roles de apoyo.

Presentación de los roles y responsabilidades de los miembros del proyecto

Segunda sesión

Presentación de los clientes de los proyectos

Consultas de los requerimientos generales al cliente.

Tercera sesión

Revisión de avances.

TERCERA SEMANA

Primera sesión

Revisión de la propuesta del Plan del Proyecto.

Consultas de los requerimientos generales al cliente.

Segunda sesión

Presentación y aprobación del Plan del Proyecto.

Tercera sesión

Revisión de avances.

UNIDAD II. DESARROLLO ITERATIVO

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Evaluar y definir los objetivos de la iteración.
- Planificar y desarrollar las actividades de la iteración.

CUARTA SEMANA

Primera sesión

Definir los objetivos de la iteración 1.

Iniciar las actividades de la iteración 1.

Segunda sesión

Desarrollar las actividades previstas de la iteración 1.

Tercera sesión

Revisión de avances.

QUINTA SEMANA

Primera sesión

Desarrollar las actividades previstas de la iteración 1.

Segunda sesión

Completar las actividades previstas de la iteración 1.

Entrega del Informe 1: Plan del Proyecto

Tercera sesión

Revisión de avances.

SEXTA SEMANA

Primera sesión

Evaluar el avance logrado y definir los objetivos de la iteración 2.

Iniciar las actividades de la iteración 2.

Segunda sesión

Desarrollar las actividades previstas de la iteración 2.

Tercera sesión

Revisión de avances y ejecución de los procesos de control del proyecto.

SÉPTIMA SEMANA

Primera sesión

Desarrollar las actividades previstas de la iteración 2.

Segunda sesión

Completar las actividades previstas de la iteración 2.

Desempeño de equipos

Entrega del Trabajo W1: Iteración 1

Tercera sesión

Revisión de avances y ejecución de los procesos de control del proyecto.

OCTAVA SEMANA

Semana de exámenes parciales. Este curso no tiene examen parcial

NOVENA SEMANA**Primera sesión**

Presentación y evaluación interna de los resultados de la primera fase del proyecto: lecciones aprendidas

Segunda sesión

Presentación y evaluación externa de los resultados de la primera fase del proyecto: confirmación o modificación de los alcances del proyecto.

Desempeño de equipos

Entrega del Trabajo W2: Iteración 2

Tercera sesión

Revisión de avances y ejecución de los procesos de control del proyecto.

DECIMA SEMANA**Primera sesión**

Evaluar el avance logrado y definir los objetivos de la iteración 3.

Iniciar las actividades de la iteración 3.

Segunda sesión

Desarrollar las actividades previstas de la iteración 3.

Tercera sesión

Revisión de avances y ejecución de los procesos de control del proyecto.

UNDÉCIMA SEMANA**Primera sesión**

Desarrollar las actividades previstas de la iteración 3.

Segunda sesión

Completar las actividades previstas de la iteración 3.

Desempeño de equipos

Entrega del Trabajo W3: Iteración 3.

Tercera sesión

Revisión de avances y ejecución de los procesos de control del proyecto.

UNIDAD III. INTEGRACIÓN Y PRUEBAS**OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- Organizar las actividades de integración y pruebas del software en desarrollo
- Desarrollar las actividades planificadas e interactuar en un ambiente de mayor complejidad de interacciones.

DUODÉCIMA SEMANA**Primera sesión**

Organización de las actividades de integración y pruebas.

Inicio de las actividades de integración y pruebas.

Segunda sesión

Desarrollar las actividades previstas de integración y pruebas.

Tercera sesión

Revisión de avances y ejecución de los procesos de control del proyecto.

DECIMOTERCERA SEMANA

Primera sesión

Desarrollar las actividades previstas de integración y pruebas.

Segunda sesión

Completar las actividades previstas de integración y pruebas.

Entrega del Trabajo W4: Integración y pruebas.

Tercera sesión

Revisión de avances y ejecución de los procesos de control del proyecto.

UNIDAD IV. VALIDACIÓN**OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- Organizar las actividades de Validación
- Desarrollar las actividades previstas de Validación
- Desarrollar el Informe Técnico del Proyecto

DECIMOCUARTA SEMANA**Primera sesión**

Organización de las actividades de Validación.

Desarrollar las actividades previstas de Validación.

Segunda sesión

Desarrollar las actividades previstas de Validación.

Desarrollar otras actividades requeridas para el cierre exitoso del proyecto.

Tercera sesión

Revisión de avances y ejecución de los procesos de control del proyecto.

UNIDAD V. CIERRE DEL PROYECTO**OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- Realizar el cierre técnico de un proyecto y entrega del producto

DECIMOQUINTA SEMANA**Primera sesión**

Desarrollar las actividades requeridas para el cierre exitoso del proyecto.

Segunda y Tercera sesión

Entrega del Proyecto al cliente.

Examen Final: *Informe Técnico del Proyecto y Presentación Funcional del Proyecto*

DECIMOSEXTA SEMANA

Semana de exámenes finales. Este curso no tiene examen final.

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 | 5 |
| c. Educación General | 0 |

IX. PROCEDIMIENTOS DIDÁCTICOS

Por la naturaleza del Taller, se utilizará una metodología didáctica intensivamente activa. Se enfatizará la importancia del trabajo en grupo y la asignación de responsabilidades dentro de cada equipo de trabajo. En la sucesión de las unidades, el rol de los profesores irá cambiando progresivamente, dando mayor responsabilidad de la organización y realización de las actividades a los propios alumnos.

X. MEDIOS Y MATERIALES

- **Equipos:** Computadoras, servidores, red LAN y proyector multimedia.
- **Medio:** Internet

XI. EVALUACIÓN

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

$$PF = (2*PE+EP+EF)/4$$

$$PE = ((P1+P2+P3+P4-MN)/3 + W1) /2$$

Donde:

PF = Promedio Final
EP = Examen Parcial (Escrito)
EF = Examen Final (Escrito)
PE = Promedio de Evaluaciones

Donde:

P1 = Evaluación 1
P2 = Evaluación 2
P3 = Evaluación 3
P4 = Evaluación 4
MN = Menor Nota
W1 = Trabajo

XII. APOORTE DEL CURSO AL LOGRO DE RESULTADOS

El aporte del curso al logro de los Resultados del Estudiante para la **Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas**, se establece en la tabla siguiente:

K = clave **R** = relacionado **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

a) **Horas de clase:**

Teoría	Práctica	Laboratorio
0	10	0

b) **Sesiones por semana:** Tres sesiones

c) **Duración:** 10 horas académicas, de 45 minutos cada una de ellas.

XIV. DOCENTES DEL CURSO

Ing. Bayona Ore, Sussy

Ing. Vargas Santa Cruz, Yeny Alejandra

XV. FECHA

La Molina, agosto de 2017.