

## SÍLABO PROYECTO DE INGENIERÍA II

### ÁREA CURRICULAR: DISEÑO DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS

#### CICLO X

SEMESTRE ACADÉMICO 2018-I

- I. CÓDIGO DEL CURSO** : 09069910040
- II. CREDITOS** : 04
- III. REQUISITOS** : 09069809040 Proyecto de Ingeniería I
- IV. CONDICIÓN DEL CURSO** : Obligatorio

#### V. SUMILLA

El curso complementa la formación especializada del estudiante a través del desarrollo de un proyecto de investigación. El objetivo del curso apunta a que el estudiante complete la implementación del proyecto que fue aprobado y ejecutado en su primera etapa en el curso de Proyecto de Ingeniería I. El curso está estructurado en dos unidades de aprendizaje: I. Consideraciones y ajustes para la implementación y ejecución de las etapas finales del proyecto. II. Implementación y ejecución de las etapas finales del proyecto – Presentación del proyecto

#### VI. FUENTES DE CONSULTA:

##### Bibliográficas

- Baca Urbina, Gabriel. (2006), Formulación y evaluación de proyectos informáticos. México: McGraw Hill interamericana.

#### VII. UNIDADES DE APRENDIZAJE

##### UNIDAD I: CONSIDERACIONES Y AJUSTES PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS ETAPAS FINALES DEL PROYECTO

##### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Aplicar los criterios y las consideraciones para la implementación, ejecución y finalización del proyecto de ingeniería.
- Aplicar los procedimientos para la obtención del producto final del proyecto, identificando sus bondades y limitaciones.

##### PRIMERA SEMANA

##### Primera sesión:

Exposición del reglamento de Proyecto de Ingeniería 2.

##### Segunda sesión:

Criterios para la elaboración del informe inicial de Proyecto de Ingeniería 2.

##### UNIDAD II: IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS ETAPAS FINALES DEL PROYECTO

##### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Aplicar los conocimientos adquiridos para el desarrollo e implementación de las etapas finales del proyecto.
- Aplicar los procedimientos para desarrollar las tareas planteadas haciendo uso de criterios de diseño, pensamiento crítico, rigor científico, modelamiento matemático, trabajo en equipo y un adecuado conocimiento de las normas legales.
- Evaluar, validar y justificar los resultados finales del proyecto.

## **SEGUNDA SEMANA**

### **Primera sesión:**

Practica Calificada 1 – Parte A

### **Segunda sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

## **TERCERA SEMANA**

### **Primera sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

### **Segunda sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

## **CUARTA SEMANA**

### **Primera sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

### **Segunda sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

## **QUINTA SEMANA**

### **Primera sesión:**

**Laboratorio No.1:** Control de Avances No. 1 – Practica Calificada 1 – Parte B

### **Segunda sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

## **SEXTA SEMANA**

### **Primera sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

### **Segunda sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

## **SÉPTIMA SEMANA**

### **Primera sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

### **Segunda sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

## **OCTAVA SEMANA**

Examen Parcial.

## **NOVENA SEMANA**

### **Primera sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

### **Segunda sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

## **DÉCIMA SEMANA**

### **Primera sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

### **Segunda sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

## **DÉCIMOPRIMERA SEMANA**

### **Primera sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

### **Segunda sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

## **DECIMOSEGUNDA SEMANA**

### **Primera sesión**

**Laboratorio No.2:** Control de Avances No. 2 - Práctica Calificada 2

**Segunda sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

**DECIMOTERCERA SEMANA****Primera sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

**Segunda sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

**DECIMOCUARTA SEMANA****Primera sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

**Segunda sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

**DECIMOQUINTA SEMANA****Primera sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

**Segunda sesión:**

Asesoría técnica especializada en la ejecución e implementación de la etapa final.

**DECIMOSEXTA SEMANA**

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	4
c. Educación General	0

**IX.PROCEDIMIENTOS DIDÁCTICOS**

- **Método Expositivo – Interactivo.** Disertación docente y exposición del estudiante.

**X. MEDIOS Y MATERIALES**

**Equipos:** Una computadora personal para el profesor. Equipos disponibles en los laboratorios de la Facultad.

**Materiales:** Libros, artículos, revistas, separatas, guías y los requerimientos particulares de cada proyecto.

**XI. EVALUACIÓN**

El promedio final (PF) del curso se obtiene a partir de la siguiente fórmula matemática:

$$PF= 0.20*PE+0.20*EP+0.60*EF$$

$$PE= 0.35*P1+0.65*P2$$

$$P1=0.5*P1A+0.5*P1B$$

Dónde:

**PE:** Promedio de evaluaciones

**EP:** Examen parcial: informe técnico y exposición oral.

**EF:** Examen final: informe técnico, exposición oral y demostración.

**P1:** Practica Calificada 1

**P1A:** Practica Calificada 1 – Parte A

**P1B:** Practica Calificada 1 – Parte B

**P2:** Practica Calificada 2

## XII. APOORTE DEL CURSO AL LOGRO DE RESULTADOS

El aporte del curso al logro de los resultados para el programa de ingeniería electrónica (Outcomes), establece en la tabla siguiente:

**K** = clave      **R** = relacionado      **Recuadro vacío** = no aplica

(a)	Habilidad para aplicar conocimientos de matemática, ciencia e ingeniería	K
(b)	Habilidad para diseñar y conducir experimentos, así como analizar e interpretar los datos obtenidos	K
(c)	Habilidad para diseñar sistemas, componentes o procesos que satisfagan las necesidades requeridas	K
(d)	Habilidad para trabajar adecuadamente en un equipo multidisciplinario	K
(e)	Habilidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería	K
(f)	Comprensión de lo que es la responsabilidad ética y profesional	K
(g)	Habilidad para comunicarse con efectividad	K
(h)	Una educación amplia necesaria para entender el impacto que tienen las soluciones de la ingeniería dentro de un contexto social y global	K
(i)	Reconocer la necesidad y tener la habilidad de seguir aprendiendo y capacitándose a lo largo de su vida	K
(j)	Conocimiento de los principales temas contemporáneos	R
(k)	Habilidad de usar técnicas, destrezas y herramientas modernas necesarias en la práctica de la ingeniería	K

## XIII. HORAS, SESIONES, DURACIÓN

a) **Horas de clase:**

Teoría	Práctica	Laboratorio
2	0	4

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

c) **Duración:** 6 horas académicas de 45 minutos

## XIV. PROFESOR DEL CURSO

Dr. Guillermo Kemper Vásquez.

## XV. FECHA

La Molina, marzo de 2018.