

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

## LICENCIATURA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

**Área de formación:** Elección Libre

**Unidad académica:** Tendencias Actuales de la Administración

**Ubicación:** Séptimo semestre

**Clave:** 2109

**Horas semana-mes:** 3

**Horas teoría:** 2

**Horas práctica:** 1

**Unidades CONAIC:** 37.33

**Prerrequisitos:** Ninguno

**Horas de infraestructura:** 0

**Créditos:** 5

### PRESENTACIÓN.

Cualquier persona a lo largo de su existencia pertenece en algún momento a un tipo u otro de organización, por lo que conocer el funcionamiento de las mismas y en especial el modo en que consiguen sus objetivos es un tema de gran interés y utilidad para todos y, por tanto, para aquellos alumnos universitarios que tarde o temprano se incorporarán al mundo laboral bien administrando una organización, bien siendo administrados dentro de ella. El motivo expuesto es el que justifica genéricamente la unidad académica recogida bajo el título Tendencias actuales de la Administración. Esta unidad comprenderá las temáticas suficientes que, permita al estudiante universitario de la Licenciatura en Administración o de cualquier otra carrera de la Universidad Autónoma de Chiapas, actualizarse en los cambios constantes que la ciencia de la Administración desarrolla a nivel internacional. Así mismo que facilite su aplicación sin descuidar los aspectos legales, medioambientales, laborales, entre otros; y que esto coadyuve a elevar la calidad empresarial.

### OBJETIVO GENERAL.

Al finalizar el curso, todo alumno de la Universidad Autónoma de Chiapas, indistintamente de su formación disciplinaria, identificará las tendencias de la administración en los contextos nacional e internacional y adecuará las mismas a la resolución de problemas de su ámbito profesional.

### UNIDADES DIDÁCTICAS.

Los contenidos temáticos de las unidades didácticas se decidirán y serán estructurados en el período semestral anterior a su impartición, con la finalidad de cubrir temas actualizados de interés, que complementen la formación académica e integral del estudiante universitario. Esto con base a las condiciones económicas, empresariales y sociales del país y de la comunidad internacional, que prevalezcan en ese periodo, época y/o tiempo. El contenido deberá uniformarse con materias similares de otras carreras que ofrece la Universidad Autónoma de Chiapas. Las temáticas estarán vigentes durante el tiempo que los conocimientos continúen en boga y no sea necesario que forme parte de otra materia.

La estructuración de este programa deberá realizarse obligatoriamente por las academias (facultades) primeramente y finalmente consensado por los Campus involucrados en el área de la administración.

### EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE.

Las recomendaciones metodológicas para cada una de las unidades deberán entenderse como alternativas deseables pero opcionales de acuerdo a cada uno de los contextos o escenarios en los que se instrumenta el programa y a las particularidades de los sujetos que participan en él:

- 1.- Lectura comentada y resúmenes.
- 2.- Investigación documental y exposición.

## **EVALUACIÓN.**

Los requisitos para acreditar el curso, serán los siguientes:

1. Exámenes escritos (3)	60%
2. Investigación documental por equipos (2)	20%
3. Trabajo individual	10%
4. Participación en clase	10%
Total	<hr/> 100%

## **RECURSOS NECESARIOS**

Recursos didácticos:  
Aula, pizarrón, gis.

## **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Y COMPLEMENTARIA.**

Con base a las unidades didácticas, la academia de administración determinará la bibliografía básica y complementaria. Así como otros medios de información, asesoría, orientación y/o información que permita al estudiante cumplir con los objetivos de esta materia.

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS  
LICENCIATURA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**Área de formación:** Disciplinaria.  
**Unidad académica:** Ingeniería de Software I.  
**Ubicación:** Octavo Semestre.  
**Clave:** 2098  
**Horas semana-mes:** 4  
**Horas teoría:** 2  
**Horas práctica:** 2  
**Unidades CONAIC:** 42.67  
**Prerrequisitos:** Ninguno  
**Horas de infraestructura:** 2  
**Créditos:** 6

### **PRESENTACIÓN**

Actualmente el impulso a la ingeniería de software demanda el desarrollo de productos con calidad que garanticen el cumplimiento de los estándares internacionales.

Este curso está estructurado en cuatro unidades que presentan las etapas que todo desarrollador debe cumplir para generar software con calidad.

### **OBJETIVO GENERAL**

El alumno aplicará técnicas de programación con calidad en el desarrollo de software.

### **UNIDAD I.- ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO**

**TIEMPO APROXIMADO:** 16 Horas.

**OBJETIVO DE LA UNIDAD:** Entender la importancia de la administración del tiempo en un proyecto de sistemas.

#### **CONTENIDO**

- 1.1 Una disciplina en la Ingeniería de software
- 1.2 PSP
  - 1.2.1 Principios en los que se basa PSP
  - 1.2.2 El modelo PSP

### **UNIDAD II.- EL PRODUCTO**

**TIEMPO APROXIMADO:** 16 Horas.

**OBJETIVO DE LA UNIDAD:** Comprender la importancia del tamaño del producto y su planeación.

#### **CONTENIDO**

- 2.1 Planeación del producto
  - 2.1.1 Estimación del tamaño del producto
  - 2.1.2 Métodos de estimación
    - 2.1.2.1 Wideband-Delphi
    - 2.1.2.2 Estimación por analogía
    - 2.1.2.3 PERT
- 2.2 Distribución del tiempo en las fases

- 2.3 La importancia de planear
- 2.4 Elementos de la planeación
- 2.5 Pasos de la planeación
- 2.6 Estimación de la agenda

### **UNIDAD III.- AGENDA DE TRABAJO**

**TIEMPO APROXIMADO:** 16 Horas.

**OBJETIVO DE LA UNIDAD:**

#### **CONTENIDO**

- 3.1 Completando el plan
- 3.2 Valor ganado
  - 3.2.1 Establecimiento del valor planeado
  - 3.2.2 Seguimiento del plan
- 3.3 Proyectando la finalización del proyecto

### **UNIDAD IV.- ADMINISTRACIÓN DE LOS DEFECTOS**

**TIEMPO APROXIMADO:** 16 Horas.

**OBJETIVO DE LA UNIDAD:** Comprender en qué consiste la administración de los defectos en el desarrollo del software.

#### **CONTENIDO**

- 4.1 Concepto de defecto
- 4.2 Defecto vs. error
- 4.3 Remoción vs. prevención
- 4.4 Calidad del software y los defectos
- 4.5 Costos
- 4.6 ¿Quién debe remover los defectos
- 4.7 Proceso de administración de defectos
- 4.8 Clasificación de defectos
- 4.9 Registro de administración de defectos

#### **EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE**

- Temas de investigación.
- Proyectos de Investigación.
- Plenarias de Grupo.
- Casos Prácticos.
- Mesas Redondas.
- Lecturas de Reflexión.

#### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

3 Exámenes parciales	50%
Tareas	10%
Proyecto de Investigación	20%
Examen Final	20%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

#### **RECURSOS NECESARIOS**

Recursos didácticos:  
Aula, pizarrón, gis.

### **PRÁCTICAS SUGERIDAS.**

- Desarrollar un sistema de información para una empresa real o ficticia.
- Aplicar técnicas de análisis orientado a objetos para el desarrollo del sistema.
- Aplicar técnicas de PSP en el desarrollo del sistema.
- Aplicar técnicas de Ingeniería de Software para determinar la fecha de entrega del proyecto; así como la prevención de defectos en los programas.
- Hacer prácticas de desarrollo de programas aplicando patrones de diseño.

### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

SOMMERVILLE, I. (2010). Ingeniería del software. México: Pearson educación.  
BRAUDE, E. (2003). Ingeniería de software: una perspectiva orientada a objetos. México: Alfaomega.  
PRESSMAN, R. (2010). Ingeniería de Software. México: McGraw Hill.  
BOOCH, G. (1998). Análisis y Diseño Orientado a Objetos con Aplicaciones. México: Pearson.  
BOOCH, G., et al. (2006). El lenguaje Unificado de Modelado. Madrid: Addison Wesley.

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

KENDALL, K., et al. (2005). Análisis y Diseño de Sistemas de Información. México: Pearson.  
SCHACH, S. (2007). Ingeniería de software clásica y orientada a objetos. México: McGraw Hill.  
GAMMA, E., et al. (1994). Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software. USA: Addison-Wesley.  
COHN, M. (2009). Succeeding with Agile: Software Development Using Scrum. USA: Addison-Wesley.  
MATHUR, A. (2008). Foundations of Software Testing. USA: Addison-Wesley.