# LICENCIATURA EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

## UNIDAD ACADÉMICA

### CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

**NIVEL EDUCATIVO**
Superior

**MODALIDAD**
Escolarizada

**DURACIÓN**
8 Semestres o 4 años

**ÁREA DE CONOCIMIENTO**
Ingeniería y Tecnología

**LOCALIDAD**
Acapulco

**REGIÓN**
Acapulco

## MODALIDAD DE TITULACIÓN

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento escolar de la Universidad Autónoma de Guerrero, aprobado en sesión ordinaria del H. Consejo Universitario el 7 de octubre de 2016; menciona en el Artículo 78 "En la Universidad se establecen las siguientes formas de titulación": I. Titulación expedita: Se otorga a quien obtenga un promedio mínimo de ocho punto cinco y que no haya aprobado en evaluaciones extraordinarias o recursado más de tres Unidades de Aprendizaje del Programa Educativo. II. Examen profesional a través de: a. Examen teórico y práctico en área determinada de la carrera profesional; b. Memoria de las actividades relacionadas con la profesión por un periodo no menor de tres años; y c. Seminario de titulación. III. Trabajo de tesis; IV. Artículo aceptado o publicado en revista arbitrada en el área determinada de la carrera profesional; V. Autoría o coautoría de capítulo de libro o libro publicado en el área determinada de la carrera profesional; VI. Elaborar y presentar original de software, obra artística, cultural, obra de diseño arquitectónico, gráfico o industrial, avalado por al menos dos profesores de la Universidad; VII. Acreditar el Examen General de Egreso; y VIII. Presentar trabajo de tesina y examen para los Técnicos Medio Superior y Superior Universitario.

## PERFIL DE EGRESO

La egresada y egresado de la licenciatura en Ciencias y Tecnologías de la Información es un profesional del área de formación de las ingenierías y tecnologías, que posee capacidades para analizar la estructura organizacional, metodologías de sistemas y la evaluación de modelos de software, para diseñar soluciones; gestiona y desarrolla modelos de seguridad informática y de red, mediante medidas de protección, normas y estándares nacionales e internacionales para disminuir riesgos y mejorar el acceso a la información y los servicios de Internet. Desarrolla infraestructura de red y sistemas informáticos para atender las necesidades de las organizaciones, con honestidad y responsabilidad

social; de igual manera, valora y aplica modelos descriptivos, predictivos y automáticos en la obtención de patrones, en el estudio de grandes volúmenes de datos, para fortalecer la toma de decisiones de las organizaciones. Además, es capaz de integrar los fundamentos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para comprender su uso y desarrollo, que atienda el enfoque de sustentabilidad.

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

### 1 - ETAPA NÚCLEO BÁSICO DE FORMACIÓN INSTITUCIONAL

- MANEJO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN
- PENSAMIENTO LOGICO HEURISTICO Y CREATIVO
- ANALISIS DEL MUNDO CONTEMPORANEO
- HABILIDADES PARA LA COMUNICACIÓN DE LAS IDEAS
- INGLES I
- INGLES II

### 2 - ETAPA NÚCLEO BÁSICO DE FORMACIÓN POR ÁREA DISCIPLINAR

- MATEMATICAS PARA LA COMPUTACION I
- ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS
- PRINCIPIOS DE PROGRAMACION
- SISTEMAS OPERATIVOS
- BASES DE DATOS I
- PROGRAMACION I
- REDES I
- INGLES TECNICO I
- PROGRAMACION LINEAL
- SISTEMAS ELECTRONICOS DE COMUNICACION
- PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS
- INGENIERIA DE SOFTWARE
- ADMINISTRACION DE SISTEMAS MULTIUSUARIOS
- ANÁLISIS DE DATOS

### 3 - ETAPA NÚCLEO BÁSICO DE FORMACIÓN PROFESIONAL ESPECÍFICA

- SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA
- INTELIGENCIA ARTIFICIAL
- COMPUTO EN LA NUBE
- APRENDIZAJE AUTOMATICO
- REDES II
- REDES INALAMBRICAS
- TELECOMUNICACIONES
- REDES III

- REDES COVERGENTES
- INFRAESTRUCTURA DE REDES
- ADMINISTRACION Y SEGURIDAD EN REDES
- REDES IV
- MINERIA DE DATOS
- BASES DE DATOS II
- TECNICAS DE DECISION
- CIENCIA DE DATOS
- VISUALIZACION DE DATOS
- INTELIGENCIA DE NEGOCIOS
- BODEGA DE DATOS
- BIG DATA
- APLICACIONES MOVILES I
- ESTRUCTURA DE DATOS
- TALLER DE INGENIERÍA DE SOFTWARE
- ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALGORITMOS
- DISEÑO DE APLICACIONES
- PRUEBAS DE CALIDAD EN SOFTWARE
- APLICACIONES WEB I
- TALLER DE DESARROLLO DE APLICACIONES
- DISEÑO WEB
- APLICACIONES WEB II
- ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA DIGITAL
- INTERNET DE LAS COSAS
- MATEMATICAS PARA LA COMPUTACION II
- TEORIA DE AUTOMATAS
- TECNICAS Y APLICACIONES CLIENTE SERVIDOR
- PROGRAMACION VISUAL
- SEMINARIO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION
- SEMINARIO DE SEGURIDAD INFORMATICA
- APLICACIONES MÓVILES II

## 4 - ETAPA DE INTEGRACIÓN Y VINCULACIÓN

- FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMACION Y ANALISIS EMPRESARIAL
- FORMULACION Y ADMINISTRACION DE PROYECTOS DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN
- PRACTICAS PROFESIONALES
- SERVICIO SOCIAL
- SEMINARIO DE TESIS
- INGLÉS TÉCNICO II
- INTRODUCCIÓN A LA CALIDAD
- DESARROLLO DE EMPRENDEDORES

- GOBIERNO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
- SEMINARIO DE CREATIVIDAD E INNOVACIÓN