# LICENCIATURA EN CIENCIAS DE DATOS (PRESENCIAL/MIXTA)

## UNIDAD ACADÉMICA

### FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

**NIVEL EDUCATIVO**
Superior

**MODALIDAD**
Mixta

**DURACIÓN**
8 Semestres o 4 años

**ÁREA DE CONOCIMIENTO**
Ciencias Exactas y Naturales

**LOCALIDAD**
Acapulco

**REGIÓN**
Acapulco

## MODALIDAD DE TITULACIÓN

En el Capítulo III, artículo 78 del reglamento escolar vigente, se describen las formas de titulación en los programas de licenciatura de la Universidad Autónoma de Guerrero.
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.
VIII. Presentar trabajo de tesina y examen para los Técnicos Medio Superior y Superior Universitario.

## PERFIL DE EGRESO

El egresado de la licenciatura en ingeniería de ciencia de datos e inteligencia artificial es un profesional del área de las ingenierías y ciencias exactas con capacidades para modelar datos estadísticos

aplicando inteligencia artificial para la interpretación de fenómenos naturales, sociales y económicos y desarrolla aplicaciones sustentadas en bases de datos para la toma de decisiones que resuelve problemas de la ingeniería en equipo y de manera respetuosa. Además, promueve el uso de la ciencia de datos y gestiona la seguridad a partir de software y herramientas tecnológicas para garantizar el acceso seguro de la información, con respeto a la privacidad en los ámbitos público, privado y social, con innovación y responsabilidad social.

## 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
- FISICA PARA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

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

- METODOS MATEMATICOS COMPUTANCIONALES PARA CIENCIA DE DATOS
- ALGEBRA LINEAL PARA CIENCIA DE DATOS
- CALCULO PARA CIENCIA DE DATOS
- BASES DE DATOS
- FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION
- FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL
- ESTADISTICA PARA CIENCIA DE DATOS I
- PROBABILIDAD PARA CIENCIA DE DATOS
- PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS

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

- PREPARACION DE DATOS E INGENIERIA DE VARIABLES
- INTELIGENCIA ARTIFICIAL
- ESTADISTICA PARA CIENCIA DE DATOS II
- BASES DE DATOS ORIENTADA A OBJETOS
- REDES NEURONALES ARTIFICIALES
- BIOÉTICA DE DATOS
- LABORATORIO DE DATOS MASIVOS
- APRENDIZAJE AUTOMATICO
- INGENIERIA DE SOFTWARE
- MINERIA DE DATOS

- APRENDIZAJE POR REFUERZO
- LABORATORIO DE VISUALIZACION DE DATOS
- LABORATORIO DE APRENDIZAJE PROFUNDO
- NARRATIVA CON DATOS
- LABORATORIO DE PROCESAMIENTO DE BIOSEÑALES
- LABORATORIO DE PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL Y RECONOCIMIENTO DE IMÁGENES
- TEMAS SELECTOS DE MERCADOTECNIA
- CIENCIA DE DATOS EN MERCADOTECNIA
- TEMAS SELECTOS DE GOBIERNO DIGITAL
- CIENCIA DE DATOS EN GOBIERNO DIGITAL
- TEMAS SELECTOS DE CIBERSEGURIDAD
- CIENCIA DE DATOS APLICADA A LA CIBERSEGURIDAD
- TEMAS SELECTOS DE BIOINFORMATICA
- CIENCIA DE DATOS APLICADA A LA BIOINFORMATICA
- TEMAS SELECTOS DE INTERFACES CEREBRO COMPUTADORA
- INTELIGENCIA ARTIFICAL E INTERFACES CEREBRO COMPUTADORA
- TEMAS SELECTOS DE LOT
- INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A LOT
- TEMAS SELECTOS DE APRENDIZAJE MULTIMODAL
- CIENCIA DE DATOS PARA AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE
- CIENCIA DE DATOS APLICADA A LA NUTRICION DEPORTIVA

## 4 - ETAPA DE INTEGRACIÓN Y VINCULACIÓN

- LABORATORIO DE CULTURA DE PAZ DIGITAL
- DESARROLLO DE PROYECTOS DE CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
- SEMINARIO DE INVESTIGACION
- SEMINARIO DE TESIS
- PRECTICAS PROFESIONALES
- SERVICIO SOCIAL