



## FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS

### Catálogo de unidades de aprendizaje optativas: Licenciatura en Ciencias Computacionales Modalidad mixta (opción educativa en línea)

<b>Optativa I y II área curricular de formación profesional fundamental</b>	<b>C</b>
Fundamentos de administración	4
Contabilidad	4
Aplicaciones móviles	4
Sistemas electrónicos	4
Sistema administrador de base de datos	4
Lenguaje ensamblador	4
Conmutación de redes locales	4
Redes inalámbricas y móviles	4
<b>Optativa III y IV área curricular de formación profesional fundamental</b>	<b>C</b>
Desarrollo web: tecnologías servidor	4
Microprocesadores	4
Sistemas embebidos	4
Desarrollo de videojuegos	4
Administración de datos a gran escala	4
Interconexión de redes locales	4
Comportamiento organizacional	4
Criptografía	4
Introducción al aprendizaje automático	4
Tópicos de tecnologías	4
<b>Optativa V y VI área curricular de formación profesional fundamental</b>	<b>C</b>
Nuevas tecnologías	4
Sistemas embebidos avanzados	4
Interconexión de redes globales	4
Introducción al aprendizaje profundo	4



## FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS

Desarrollo y operaciones de tecnología informática	4
Desarrollo web: tecnologías cliente	4
Simulación	4
Ingeniería inversa	4
Desarrollo de software seguro	4
<b>Optativa VII área curricular de formación profesional fundamental</b>	<b>C</b>
Nuevos paradigmas tecnológicos	4
Seminario de análisis empresarial	4
Aplicaciones basadas en cadenas de bloques	4
Internet de las cosas	4
Sistemas de comunicaciones por fibra óptica	4
<b>Optativa del área curricular de formación profesional integradora*</b>	<b>C</b>
Prácticas profesionales	11
Estancias de investigación	11
Certificación en tecnologías de información	11

\*Para cubrir los créditos optativos del área curricular de formación profesional integradora, se podrán cursar, además de estancias de investigación, educación continua, movilidad académica, entre otras.