NIVEL: LICENCIATURA

**PROGRAMA:** LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION **PLAN:** 2252

ESPECIALIDAD: OPCIÓN:

Clave	Asignatura	Tipo	Créditos	Horas Teo.	Horas Lab.	Eje	Créditos Req.	Asignatura Requisito
22149	ESPACIO ELECTIVO INTEGRAL	* ELE	20	0	0	AI	0	
22150	ESPACIO ELECTIVO BÁSICA	* ELE	15	0	0	AB	0	
22151	ESPACIO ELECTIVO VOCACIONAL	* ELE	5	0	0	AV	0	
30996	ACTIVIDADES DEPORTIVAS	* OBL	2	0	0	Al	0	
44986	ACTIVIDADES ARTÍSTICAS	* OBL	2	0	0	Al	0	
20007	TALLER DE FORMACIÓN INTEGRAL: COMPETENCIA DIGITAL	* OBL	3	1	2	Al	0	
22092	INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	OBL	2	2	0	AB	0	
22093	PENSAMIENTO MATEMÁTICO Y ALGORÍTMICO	OBL	7	5	2	AB	0	
22094	MATEMÁTICAS PARA CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	OBL	7	5	2	AB	0	
22095	PROGRAMACIÓN I	OBL	7	5	2	AB	0	
22007	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	OBL	5	5	0	AB	0	
22096	ÁLGEBRA LINEAL PARA CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	OBL	5	5	0	AB	0	
22097	PROGRAMACIÓN II	OBL	7	5	2	AB	0	Aprobar: 22095
22098	MATEMÁTICAS DISCRETAS	OBL	5	5	0	AB	0	Aprobar: 22093
46005	TALLER DE FORMACIÓN INTEGRAL: INTRODUCCIÓN A LA LECTOESCRITURA CRÍTICA	* OBL	3	3	0	Al	0	
22009	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	OBL	5	5	0	AB	0	Aprobar: 22007
22099	PROGRAMACIÓN III	OBL	7	5	2	AB	0	Aprobar: 22095
22100	ESTRUCTURAS DE DATOS Y ALGORITMOS	OBL	5	5	0	AB	0	Aprobar: 22095 y 22098
22101	BASES DE DATOS I	OBL	5	5	0	AB	0	Aprobar: 22095
43002	TALLER DE FORMACIÓN INTEGRAL: PENSAMIENTO CIENTÍFICO Y SOCIEDAD ACTUAL	* OBL	3	3	0	Al	0	
22019	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	OBL	5	5	0	AB	0	Aprobar: 22096 y 22009
22102	PROBABILIDAD	OBL	5	5	0	AB	0	Aprobar: 22009
22103	TEORÍA DE AUTÓMATAS Y LENGUAJES FORMALES	OBL	5	5	0	AB	0	Aprobar: 22098
22104	ANÁLISIS NUMÉRICO	OBL	5	5	0	AB	0	Aprobar: 22009
22105	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS	OBL	5	5	0	AB	0	Aprobar: 22095
37003	TALLER DE FORMACIÓN INTEGRAL: ÉTICA, CIUDADANÍA Y SOCIEDAD	* OBL	3	3	0	Al	0	
22026	ECUACIONES DIFERENCIALES I	OBL	5	5	0	AB	0	Aprobar: 22009
22106	ESTADÍSTICA	OBL	5	5	0	AB	0	Aprobar: 22102
22107	INGENIERÍA DE SOFTWARE	OBL	5	5	0	AV	0	Aprobar: 22099 y 22101
22108	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	OBL	5	5	0	AV	0	Aprobar: 22097 y 22102
22109	ANÁLISIS DE ALGORITMOS	OBL	5	5	0	AB	0	Aprobar: 22100
22110	SISTEMAS OPERATIVOS	OBL	5	5	0	AB	0	Aprobar: 22105
22111	LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	OBL	5	5	0	AB	0	Aprobar: 22103
22112	INTRODUCCIÓN AL APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	OBL	5	5	0	AV	0	Aprobar: 22102
22119	ALGORITMOS DE OPTIMIZACIÓN	OPT	7	5	2	AV	106	
22120	APRENDIZAJE AUTOMÁTICO APLICADO	OPT	7	5	2	AV	106	
22121	APRENDIZAJE POR REFUERZO	OPT	7	5	2	AV	106	
22122	APRENDIZAJE PROFUNDO	OPT	7	5	2	AV	106	
22123	BASES DE DATOS II	OPT	7	5	2	AV	106	
22124	BIG DATA	OPT	7	5	2	AV	106	
22125	COMPUTABILIDAD	OPT	7	5	2	AV	106	

Hoja: 1 de 2



NIVEL: LICENCIATURA

LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION PROGRAMA: PLAN: 2252

OPCIÓN: **ESPECIALIDAD:** 

Clave	Asignatura	Tipo	Créditos	Horas Teo.	Horas Lab.	Eje	Créditos Req.	Asignatura Requisito
22126	DISEÑO DE SISTEMAS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	OPT	7	5	2	AV	106	
22127	GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE	OPT	7	5	2	AV	106	
22128	GRAFICACIÓN POR COMPUTADORA	OPT	7	5	2	AV	106	
22129	INGENIERÍA DE DATOS	OPT	7	5	2	AV	106	
22130	INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN CUÁNTICA	OPT	7	5	2	AV	106	
22131	LABORATORIO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	OPT	7	5	2	AV	106	
22132	LÓGICA COMPUTACIONAL	OPT	7	5	2	AV	106	
22133	MODELADO CIENTÍFICO	OPT	7	5	2	AV	106	
22134	PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL	OPT	7	5	2	AV	106	
22135	PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES	OPT	7	5	2	AV	106	
22136	PROCESOS PARALELOS Y DISTRIBUIDOS	OPT	7	5	2	AV	106	
22137	PROGRAMACIÓN LÓGICA Y FUNCIONAL	OPT	7	5	2	AV	106	
22138	PROGRAMACIÓN WEB	OPT	7	5	2	AV	106	
22139	PROYECTO DE DESARROLLO	OPT	7	5	2	AV	106	
22140	REDES NEURONALES	OPT	7	5	2	AV	106	
22141	SEMÁNTICA DE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	OPT	7	5	2	AV	106	
22142	SEMINARIO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	OPT	7	5	2	AV	106	
22143	TALLER EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	OPT	7	5	2	AV	106	
22144	TEORÍA ESTADÍSTICA DEL APRENDIZAJE	OPT	7	5	2	AV	106	
22145	TÓPICOS AVANZADOS EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	OPT	7	5	2	AV	106	
22146	VERIFICACIÓN FORMAL	OPT	7	5	2	AV	106	
22147	VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SOFTWARE	OPT	7	5	2	AV	106	
22148	VISUALIZACIÓN DE DATOS	OPT	7	5	2	AV	106	
22113	REDES DE DATOS	OBL	5	5	0	AV	0	Aprobar: 22105
22114	DESARROLLO DE PRODUCTOS DE SOFTWARE	OBL	5	5	0	AV	0	Aprobar: 22107
22152	COMPLEJIDAD COMPUTACIONAL	OBL	5	5	0	AV	0	Aprobar: 22103 y 22109
22115	COMPILADORES	OBL	7	5	2	AV	0	Aprobar: 22111 y 22105
22116	CIBERSEGURIDAD	OBL	5	5	0	AV	206	
22117	PRACTICAS PROFESIONALES	* OBL	16	0	0	AV	192	
22118	SERVICIO SOCIAL	* OBL	0	0	0		210	

<sup>\* =</sup> ASIGNATURA ACREDITABLE, Tipo: OBL=OBLIGATORIA, OPT=OPTATIVA, SEL=DE SELECCIÓN Eje: C=COMÚN, B=BÁSICO, P=PROFESIONALIZANTE, I=INTEGRADOR, E=ESPECIALIZANTE, AI=ÁREA INTEGRAL, AB= ÁREA BÁSICA, AV=ÁREA VOCACIONAL

## OBSERVACIONES

PARA QUE UN ALUMNO SE CONSIDERE EGRESADO DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION DEBERÁ CUBRIR UN MÍNIMO DE 301 CRÉDITOS DE LOS CUALES CORRESPONDEN:

20 A ESPACIOS EDUCATIVOS ELECTIVOS DEL EJE ÁREA INTEGRAL

117 A ESPACIOS EDUCATIVOS OBLIGATORIOS DEL EJE ÁREA **BÁSICA** 

5 A ESPACIOS EDUCATIVOS ELECTIVOS DEL EJE ÁREA VOCACIONAL

15 A ESPACIOS EDUCATIVOS ELECTIVOS DEL EJE ÁREA BÁSICA

Hoja: 2 de 2

58 A ESPACIOS EDUCATIVOS OBLIGATORIOS DEL EJE ÁREA VOCACIONAL

16 A ESPACIOS EDUCATIVOS OBLIGATORIOS DEL EJE ÁREA

INTEGRAL

70 A ESPACIOS EDUCATIVOS OPTATIVOS DEL EJE ÁREA

VOCACIONAL